# Fakeshops im Internet

## Simulationsstudie zu sicherheitsbewusstem Verhalten beim Online-Einkauf

Eine Kooperation der Arbeiterkammer Niederösterreich mit der Universität Wien


**Autorin**

Dr. Esther Seidl

**Fachliche Verantwortung:**

Dr. Sebastian Schrittwieser, Dr. Andreas Ekelhart, Dr. Esther Seidl



**Auftraggeber:**

Kammer für Arbeiter und Angestellte für Niederösterreich

Wien, Mai 2022

# Inhalt


1. Einleitung ... 3
1.1. Hinweise für Fake-Shops ... 3

2. Studiendesign ... 5
2.1. Simulationsstudie ... 7
2.2. Fragebogen ... 7
2.3. Technische Implementation des Simulations-Frameworks ... 9
2.4. Datenanalyse ... 9

3. Ergebnisse ... 11
3.1. Stichprobe ... 11
3.1.1. Ausschlüsse ... 11
3.1.2. Deskriptive Beschreibung der Stichprobe ... 11
3.1.3. Ratings „Einfluss auf Kaufentscheidung“ ... 13
3.2. Analysen Gesamtstichprobe ... 15
3.2.1. Häufigkeiten Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen ... 15
3.2.2. Unterschiedsanalysen und Assoziationen mit anderen Variablen ... 21
3.2.3. Zeitdruck ... 22
3.3. Geschlechtsspezifische Analysen ... 25
3.3.1. Häufigkeiten Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen ... 25
3.3.2. Unterschiedsanalysen und Assoziationen mit anderen Variablen ... 29
3.4. Altersspezifische Analysen ... 30
3.4.1. Häufigkeiten Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen ... 30
3.4.2. Unterschiedsanalysen und Assoziationen mit anderen Variablen ... 35

4. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse ... 36

5. Conclusio und Empfehlungen ... 38

Referenzen ... 40
Tabellenverzeichnis ... 41
Abbildungsverzeichnis ... 42

# 1. Einleitung

Die Zahl der Anzeigen im Cybercrime-Bereich (Straftaten mit Hilfe des Internets) steigt seit einigen Jahren kontinuierlich an, wobei diese Straftaten – verglichen zur durchschnittlichen Aufklärungsquote – selten aufgeklärt werden (Schultz, 2022). Der Schaden, der durch Online-Betrug im Jahr 2019 entstand, betrug 1.710.947 Euro, mit einer durchschnittlichen Schadenssumme pro eingereichter Beschwerde von circa 360 Euro (Statista Research Department, 2022). Personen vor Online-Betrug zu schützen wird immer wichtiger, v.a. da mehr als 90% der Distanzhandelsausgaben online getätigt werden, was einem Ausgabenwachstum von +20% innerhalb eines Jahres entspricht (Handelsverband, 2021).

In Anbetracht der steigenden Zahlen von Online-Shop-Nutzer:innen und einer steigenden Anzahl an Online-Betrug ist es zunehmend von Bedeutung, dass Nutzer:innen sich über die Risiken von betrügerischen Online-Shops (ab hier als „Fake-Shops" bezeichnet) bewusst sind und betrügerische Seiten von seriösen Online-Anbieter:innen unterscheiden können. Die vorliegende Studie hat daher zum Ziel, das Nutzerverhalten in Bezug auf Sicherheitsindikatoren (Hinweise dafür, dass ein Shop (un)sicher ist) in einer Simulationsstudie zu Online-Shopping zu untersuchen. Es soll herausgefunden werden, ob Personen Hinweise für sichere Webshops oder Fake-Shops erkennen und diese bei der Wahl des Shops berücksichtigen. Zudem sollen Faktoren identifiziert werden, die Personen möglicherweise vulnerabel dafür machen, Opfer von Online-Betrug zu werden.

Die folgenden Forschungsfragen sollen somit im Rahmen der vorliegenden Studie beantwortet werden:

- *Erkennen und berücksichtigen Personen beim Online-Einkauf Sicherheitsindikatoren und entscheiden sich daher gegen Fake-Shops und für einen sicheren Webshop?*
- *Welche Nutzervariablen (z.B. Alter, Häufigkeit des Online-Einkaufs) oder Kontextvariablen (z.B. Zeitdruck) beeinflussen die Berücksichtigung von Sicherheitsindikatoren und damit die Wahl eines (un)sicheren Webshops?*

## 1.1. Hinweise für Fake-Shops

In vielen Quellen werden Hinweise beschrieben, die Anzeichen für Fake-Shops sind bzw. sein können (siehe u.A. Watchlist Internet, 2021; Wolf, 2019). Dazu zählen:

- Zahlungsmethode: fehlende Auswahlmöglichkeiten verschiedener Zahlungsmethoden, nur unsichere Zahlungsmethode (z.B. unmittelbare Zahlung über Vorauskasse oder Bitcoin) oder Kreditkartenzahlung zugelassen, verschiedene Zahlungsmethoden werden angeboten, letztlich ist jedoch aufgrund angeblicher technischer Gründe nur Vorauskasse möglich
- Impressum: fehlend, unvollständig oder fehlerhaft (z.B. von anderen Seiten kopiert, Verkäufer mit Sitz im EU-Ausland, Kontaktinformationen wie Telefonnummer oder E-Mailadresse fehlen)

- Allgemeine Geschäftsbedingungen: nicht vorhanden, unvollständig oder fehlerhaft (z.B. Rechtschreib- und Grammatikfehler)
    - Rücksendeinformationen: fehlen oder unvollständig (z.B. Widerrufsformular fehlt)
    - Informationen zu Garantie/Gewährleistung: nicht vorhanden oder unvollständig
    - Informationen zu Lieferbedingungen (z.B. Dauer, Versandkosten): fehlen, unvollständig oder unrealistisch
- Zertifikate: fehlen oder gefälscht (Bilder vorhanden, aber kein Zertifikat hinterlegt)
- Preis: unrealistisch niedrig, unrealistische Angebote
- Zeitdruck: limitierte Anzahl des Produkts wird angezeigt, um Zeitdruck zu erzeugen
- Erfahrungsberichte fehlen (Fake-Shops existieren häufig nur kurz, daher sind kaum Erfahrungsberichte vorhanden)
- Domäne: passt nicht zum Shop oder Produkt
- Rechtschreib- oder Grammatikfehler
- Kontaktmöglichkeit: nur mittels Kontaktformular möglich, nur auf Englisch möglich

Verschiedene Arten von Fake-Shops unterscheiden sich dahingehend, wie sie diese Faktoren auf ihrer Seite gestalten. So existieren schlecht gemachte Fake-Shops, die sehr offensichtlich betrügerische Websites sind und beispielsweise durch gehäufte Rechtschreibfehler und fehlende(s) Impressum und AGBs auffallen (in der vorliegenden Studie wird die Imitation dieser Art des Fake-Shops als „schlechter Fake“ bezeichnet). Andere Fake-Shops verschleiern den betrügerischen Charakter besser. Diese gut gemachten Fake-Shops haben beispielsweise vollständige, aber falsche Angaben zu AGBs und Impressum und versuchen, einen seriösen Webshop möglichst gut zu imitieren, sodass Käufer:innen sehr aufmerksam sein müssen, um die Betrugsabsicht dahinter zu erkennen (die Imitation dieser Art von Fake-Shops wird hier als „guter Fake“ bezeichnet).

## 2. Studiendesign

Die vorliegende Studie wurde online durchgeführt, um eine möglichst große Reichweite zu erzielen. Eine querschnittliche Beobachtungsstudie wurde mit einem Fragebogendesign kombiniert, um quantitative Beobachtungsdaten über das Verhalten von Personen während des Online-Einkaufs zu erheben, sowie im nachfolgenden Fragebogen soziodemographische Variablen und subjektive Eindrücke zum Einkaufserleben zu erhalten. Die Beobachtungsstudie wurde als Simulationsstudie aufgebaut. Simulationsstudien werden genutzt, um einen Kompromiss zwischen der Kontrolle von Studienbedingungen sowie der Erfassung möglichst natürlichen Verhaltens von Personen zu erzielen.

Es wurden drei verschiedene Versionen eines Webshops implementiert: ein seriöser Shop, ein gut gemachter Fake-Shop und ein schlecht gemachter Fake-Shop. Die Shops unterschieden sich nur in den Sicherheitshinweisen (siehe Tabelle 1), die aus der Literatur abgeleitet und unter Berücksichtigung von Relevanz und Umsetzbarkeit in Zusammenarbeit mit Expert:innen von Watchlist Internet abgewogen wurden. Um die verschiedenen Versionen auch visuell distinkter zu gestalten, wurden einzelne Aspekte wie Farbschema und Design minimal variiert.

Proband:innen wurden zuerst auf die Startseite der Studie geleitet, wo sie eine Beschreibung des Studienzwecks, Informationen zum Datenschutz und die Instruktionen zur Studie vorfanden. Die Aufgabe der Proband:innen war es, für einen bevorstehenden Urlaub einen Rucksack in einem der drei zur Verfügung gestellten Webshops zu kaufen. Den Proband:innen wurde nach dem Zufallsprinzip ein Instruktionstext mit oder ohne Zeitdruck zugewiesen (Zeitdruck: „*Aber Achtung: Die Zeit läuft. Denn Sie haben zwischen all den Urlaubsvorbereitungen gerade noch ein paar Minuten, um den Rucksack zu bestellen, damit er auch noch rechtzeitig eintrifft. Ein Timer im Hintergrund beendet Ihren Einkauf, sobald eine gewisse Zeit überschritten ist.*“; ohne Zeitdruck: „*Da die restlichen Urlaubsvorbereitungen abgeschlossen sind, haben Sie dazu ausreichend Zeit, um in aller Ruhe verschiedene Rucksäcke vergleichen zu können*.“). Alle Teilnehmer:innen wurden informiert, dass ihr Einkaufverhalten Inhalt der Studie war, ohne die weiteren Hintergründe in Bezug auf Fake-Shops und Sicherheitshinweise im Rahmen des Online-Einkaufs zu erwähnen. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um die Proband:innen nicht vorab auf den Sicherheitsaspekt aufmerksam zu machen und somit das natürliche Verhalten zu beeinflussen. Die Teilnehmer:innen wurden zudem instruiert, die Studie am Desktop-Computer durchzuführen (nicht am Smartphone oder Tablet), um Kontextfaktoren, welche die Datenqualität beeinflussen könnten, zu minimieren. Diese Entscheidung basiert auf der Annahme, dass die Teilnehmer:innen konzentrierter auf die Aufgabe wären, wenn sie vor dem Desktop-Computer säßen (im Gegensatz zu z.B. dem Smartphone, das möglicherweise unterwegs benutzt wird). Zuletzt wurden Proband:innen darüber aufgeklärt, dass keine personenbezogenen Daten erhoben wurden und die Teilnahme freiwillig ist. Um die Studie zu starten, mussten die Teilnehmer:innen mittels Checkbox bestätigen, dass sie über 18 Jahre alt sind (es wurden aus rechtlichen Gründen nur vollständig geschäftsfähige Personen zugelassen), und dass sie an der Studie teilnehmen wollen.

Tabelle 1. Variation der Sicherheitshinweise in den verschiedenen Webshops

| Sicherheitshinweis | seriöser Webshop (Webshop 1) | guter Fake-Shop (Webshop 2) | schlechter Fake-Shop (Webshop 3 ) |
|---|---|---|---|
| Impressum | vollständig und richtig | umfangreiches, glaubwürdiges Impressum, aber falsch – Telefonnummer, Faxnummer, E-Mailadresse und Informationen zum Kundendienst fehlen | kein Impressum, nur Kontaktformular |
| AGB | vollständig und richtig | vollständig (Ausnahme: siehe Rücksende-Infos) | keine, stattdessen Informationen zum Editieren des Textes, gerichtet an den/die Admin |
| Zertifikate | echtes E-Commerce-Siegel, kein TÜV-Zertifikat | nur Logos dargestellt (E-Commerce-, TÜV-Zertifikat) | keine Zertifikate dargestellt |
| Zahlungsinformation | Auswahl zwischen Kreditkarte, Vorauskasse und Rechnung; Kreditkarte vorausgewählt, alle Optionen wählbar | Auswahl zwischen Kreditkarte, Vorauskasse und Rechnung; Vorauskasse vorausgewählt, andere Optionen nicht wählbar (Fehlermeldung wird angezeigt) | nur Kreditkartenzahlung möglich |
| Rücksende-Information | vollständig und korrekt (14 Tage Rücktrittsrecht, Rücktrittsbelehrung samt Widerrufsformular in den AGBs und zum Download), zusätzlich freiwilliges Rückgaberecht für 30 Tage angegeben (dieses auch im Werbebanner angeführt) | vollständig (14 Tage Rücktrittsrecht, Widerrufsformular aber nur in den AGBs, nicht als Download verfügbar) | stark verkürzte Informationen mit fehlerhafter Darstellung der Umlaute in der Überschrift („RÃ¼ckgabe & RÃ¼ckerstattungen“) |
| Garantie | vollständige Garantie/Gewährleistungsinfos in den AGBs | vollständige Garantie/Gewährleistungsinfos in den AGBs | verkürzte Informationen mit fehlerhafter Darstellung der Umlaute in der Überschrift („Garantie/GewÃ¤hrleistung“) |
| Rechtschreibung und Grammatik | in Ordnung | in Ordnung | an einzelnen Stellen fehlerhafte Darstellung der Umlaute (ä = Ã¤ ö = Ã¶ ü = Ã¼ ß = ÃŸ), Rechtschreibfehler, Grammatikfehler |
| Lieferzeitinfos | 3-5 Werktage; bei den Produkten, in den AGBs und bei der Zahlung angegeben | 1-3 Werktage; bei den Produkten, in den AGBs und bei der Zahlung angegeben | Information über den Lagerstand ("lagernd"); nur bei den Produkten angegeben |
| Versandkosten | gratis Versand ab 100 €; unter 100 € Bestellwert: 7 € Lieferkosten; in den AGBs: alle durch den Versand entstehenden Kosten trägt der/die Käufer:in | gratis Versand (Bannerwerbung über gratis Versand) | keine Angaben |
| Website-Name | Taschenshop | Rucksack-Welt | Sportverein-Bergnatur |
| Cookies | korrekter Banner | keine Informationen | keine Informationen |

Notiz. AGBs=Allgemeine Geschäftsbedingungen; TÜV=Technischer Überwachungsverein

## 2.1. Simulationsstudie

Nachdem die Teilnehmer:innen ihr Einverständnis erklärt hatten, wurden die Links zu den drei verschiedenen Webshops freigeschalten und die Proband:innen konnten mit der Einkaufsaufgabe in der Webshop-Simulation starten (für ein Beispiel der Produktübersicht/Startseite eines Webshops siehe Abbildung 1).

Die Teilnehmer:innen konnten auf ihre eigene Art und in eigenem Tempo durch die Webshops navigieren. Neun verschiedene Produkte (Rucksäcke) mit Bildern, Produktname und Preis wurden auf der Hauptseite jeder Webshop-Version angezeigt (siehe Abbildung 1). Unter jedem Produktbild befand sich ein Button, um das Produkt zum Warenkorb hinzuzufügen. Der Warenkorb und eine zufällige Teilnehmer-ID wurde im rechten oberen Bildschirm-Eck angezeigt; in der Fußzeile wurden Links zu verschiedenen Seiten, Zertifikaten und Logos (variiert zwischen den Webshop-Versionen) dargestellt. Die Proband:innen konnten Produkte anklicken und wurden so auf eine Produktseite weitergeleitet, wo zwei oder drei Produktbilder, eine kurze Produktbeschreibung, Lagerstand oder Lieferinformationen sowie ein Button zum Hinzufügen zum Warenkorb angezeigt wurden.

Nachdem die Teilnehmer:innen sich für ein Produkt entschieden und dieses zum Warenkorb hinzugefügt hatten, konnten sie den Einkauf fortsetzen oder mit dem Bestellvorgang fortfahren. Wurde der Bestellvorgang fortgesetzt, wurden die Proband:innen zu einer Seite weitergeleitet, wo eine Übersicht über die Produkte im Warenkorb sowie die Gesamtsumme der Bestellung – ähnlich wie in echten Webshops – dargestellt waren. Auf der nachfolgenden Seite sollten Proband:innen zwischen verschiedenen Zahlungsmethoden wählen, bevor sie zu einer Seite mit bereits ausgefüllten, fiktiven Bestell- und Rechnungsadressen weitergeleitet wurden. Auf dieser Seite konnten die Teilnehmer:innen ihre Bestellung bestätigen und gelangten somit auf die Seite mit dem Fragebogen, der im Folgenden beschrieben wird.

## 2.2. Fragebogen

Direkt nach der Bestätigung der simulierten Bestellung durch die Teilnehmer:innen wurden sie auf eine Seite mit einem Fragebogen weitergeleitet. Dieser erfasste soziodemographische (Geschlecht, Alter, Bildungsniveau, Berufssparte) und verhaltensbezogene (Häufigkeit privater und beruflicher Internetnutzung, Einkaufverhalten (online versus im Geschäft), Häufigkeit von Online-Einkäufen) Variablen. Zudem wurde erfragt, ob die Proband:innen Zeitdruck während ihres Einkaufs verspürt hatten und ob dies einen Einfluss auf die Kaufentscheidung hatte. Weitere Variablen wurden in Bezug auf ihren Einfluss auf die Kaufentscheidung mit Hilfe einer 5-stufigen Skala (1= kein Einfluss bis 5=großen Einfluss) erfasst: Preis, Website-Design, Name des Webshops, Produktdesign, Produktbeschreibung, Banner, Zahlungsmethoden, subjektiv wahrgenommene Seriosität des Webshops, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Widerrufsrecht, Lieferbedingungen, Firmendaten, Impressum und Zertifikate. Diese wurde erhoben, um ein besseres Verständnis des subjektiven Erlebens beim Online-Einkauf zu erlangen und herauszufinden, welche Faktoren von Webshop-Nutzer:innen als relevant für den Online-Einkauf gewertet werden. Diese Einflussfaktoren auf das

Kaufverhalten dienten in weiterer Folge der Beschreibung des Einkaufserlebens und wurden nicht in die Hauptanalysen (siehe Forschungsfragen) einbezogen. Alle Items des Fragebogens waren Pflichtfelder.

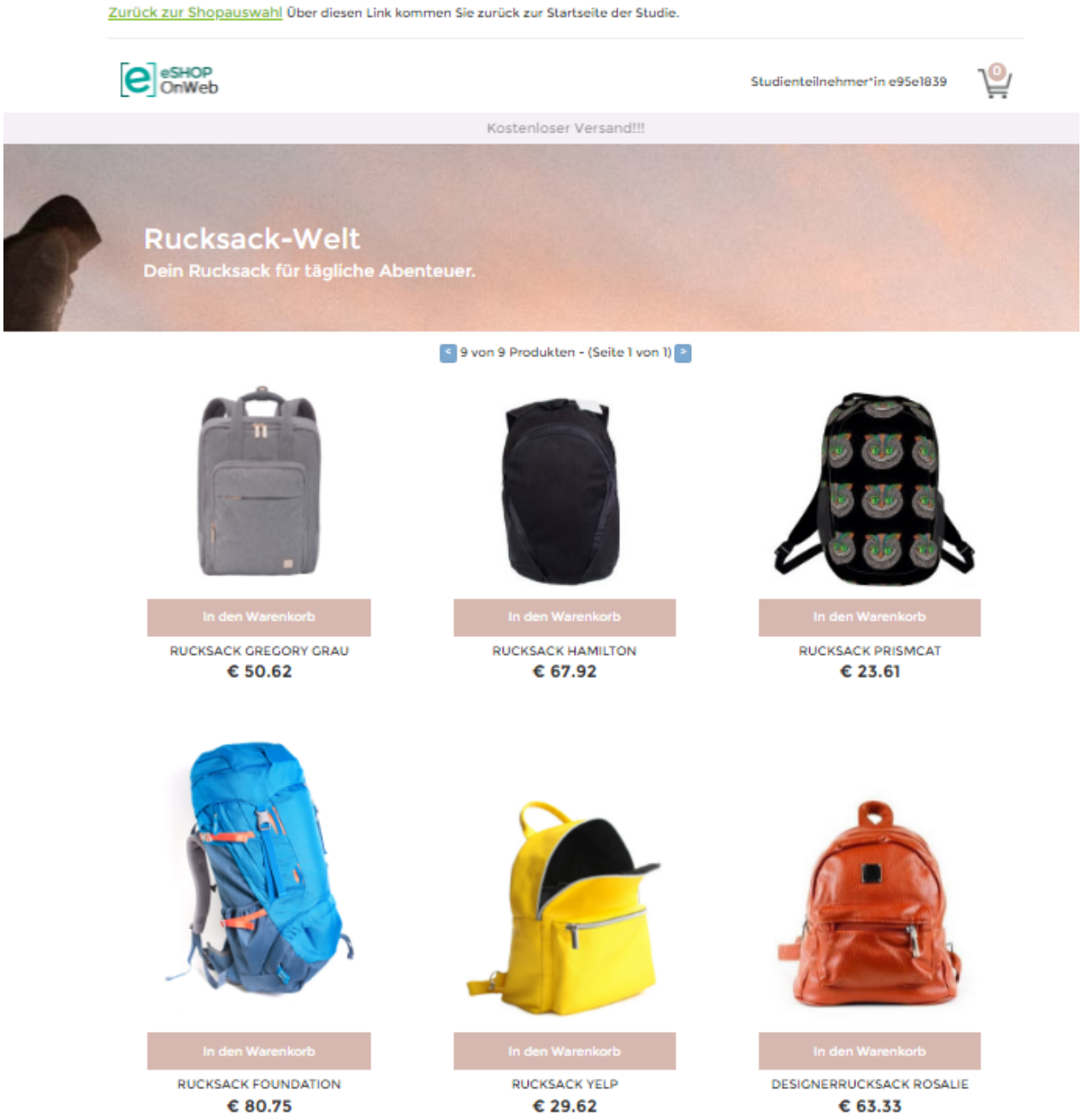


Abbildung 1. Startseite des Webshops 2 („Rucksack-Welt“) mit Produktübersicht

Nach dem Fragebogen wurden die Teilnehmer:innen zu einer letzten Seite weitergeleitet, wo sie über den Studienzweck (Erfassung von Verhalten in Bezug auf Sicherheitshinweise in Webshops) aufgeklärt wurden. Es wurde ihnen für die Teilnahme gedankt und sie wurden instruiert, dass sie den Browser an dieser Stelle schließen konnten. Eine E-Mail-Adresse, um das Studienteam zu kontaktieren, war auf dieser und der Startseite für die Proband:innen ersichtlich.

## 2.3. Technische Implementation des Simulations-Frameworks

Die technische Implementation der Simulation besteht aus einer Web-Applikation für den Fragebogen, der Start- und Endseite und einer Web-Applikation für jeden der drei Webshops (jeder Webshop hatte eine eigene Subdomäne). Besucher:innen einer der Web-Applikationen wurden immer zur Startseite weitergeleitet, bis sie ihr Einverständnis zur Studie gaben. Die Zeitdruck-Bedingung (mit oder ohne Zeitdruck) wurde zufällig beim ersten Besuch der Startseite zugeteilt. Beim Start einer Sitzung wurde automatisch ein Dummy-Nutzerkonto für die Teilnehmer:innen kreiert, die in den Webshops aufgezeichnet wurde. Sobald Proband:innen die Zielaufgabe (Bestellung in einem der drei Webshops) erfüllt hatten, wurden sie zur Fragebogenseite weitergeleitet. Nach Abschluss des Fragebogens und damit Beenden der Studie wurden die Proband:innen auf die Endseite weitergeleitet und alle Informationen aus der Sitzung, inklusive des Dummy-Nutzerkontos, wurden gelöscht.

Folgende sicherheitsspezifische Aktionen (d.h. Aktionen, die von Personen gesetzt werden können, um die Sicherheitsindikatoren zu überprüfen, die den Unterschied zwischen seriösen und Fake-Shops erkennbar machen) wurden pro Proband:in während des Navigierens im Webshop – gemeinsam mit einem entsprechenden Zeitstempel und der ID des Dummy-Nutzerkontos – in einer Datenbank aufgezeichnet: Seite besucht (z.B. Impressum besucht), Maus über bestimmten Events (z.B. über Gütezeichen), Mausklicks (z.B. Zertifikat angeklickt, Zahlungsmethode ausgewählt). Zu Auswertungszwecken wurden die Events in der Datenbank mit Nummern kodiert. Zusätzlich ist in der Implementierung ein Administrator-Bereich inkludiert, sodass ein Exportieren der aufgezeichneten Verhaltens- und Fragebogendaten als CSV-Dateien möglich ist.

## 2.4. Datenanalyse

Alle Analysen wurden mit Stata 14.2 (Software for Statistics and Data Science) durchgeführt. Im Folgenden werden sowohl deskriptiv-beschreibende Ergebnisse als auch inferenzstatistische Ergebnisse präsentiert. Die deskriptiv-beschreibenden Ergebnisse sind vorwiegend in Tabellenform dargestellt und zeigen absolute und relative Häufigkeiten der interessierenden Variablen. Die inferenzstatistischen Ergebnisse zeigen die Ergebnisse von Signifikanztests. Signifikanztests dienen dazu, Regeln festzulegen, wann ein Ereignis (z.B. Abweichung eines Mittelwerts) als zu unwahrscheinlich eingestuft wird, um nur durch eine zufällige Schwankung aufgetreten zu sein (Planing, o.D.). Der *p*-Wert gibt an, ob ein Ergebnis signifikant ist (d.h. wahrscheinlich durch systematische Unterschiede und nicht durch zufällige Schwankungen zustande gekommen). Für alle Analysen wurde ein Signifikanzniveau von 5% gewählt. Das bedeutet, dass mit einem Risiko

von maximal 5% eine Annahme fälschlicherweise verworfen wird, somit wird ein *p*-Wert von unter .05 als signifikant interpretiert. Zur inferenzstatistischen Auswertung von Assoziationen zwischen verschiedenen Variablen wurden folgende Verfahren in Abhängigkeit des Skalenniveaus der zu untersuchenden Variablen (und der Anzahl der Gruppen) verwendet und bei der Ergebnisdarstellung die entsprechenden teststatistischen Kennwerte (zusätzlich zum *p*-Wert) angegeben (Quelle: Psychometrica, o.D.; Statistikguru, o.D.):

- Chi-Quadrat-Test: Der teststatistische Wert Chi-Quadrat „$X^2$“ wird inkl. Freiheitsgrade „df“ angegeben ($X^2$(df)) und lässt keine direkte inhaltliche Interpretation auf die Größe des Effekts zu; mittels Signifikanzniveau und Freiheitsgraden wird ein kritischer Wert festgelegt und dieser mit dem Chi-Quadrat-Wert verglichen, um auf ein signifikantes Ergebnis zu testen.
- Wilcoxon-Rangsummentest: Der teststatistische Wert Cohen's *d* zeigt, wie groß ein gefundener Effekt bei Mittelwertsunterschieden ist und kann wie folgt interpretiert werden: < 0,5 – kleiner Effekt; 0,5 – 0,8 – mittelgradiger Effekt; >0,8 – großer Effekt.
- Kruskal-Wallis-Test: teststatistischer Wert $X^2$(df), siehe oben unter „Chi-Quadrat-Test“.
- Regressionsanalysen:
  - Lineare Regression: Der Regressionskoeffizient *b* gibt an, um wie viele Einheiten der Wert der abhängigen Variable (z.B. Anzahl an Aktionen) steigt oder sinkt, wenn die unabhängige Variable (z.B. Alterskategorie) um eine Einheit größer wird.
  - Logistische Regression: Das Relative Risiko *RRR* gibt das Verhältnis der Wahrscheinlichkeit, dass ein Ereignis (z.B. Kauf in Webshop 1) in einer Gruppe (z.B. männliches Geschlecht) auftritt, verglichen mit der Wahrscheinlichkeit, dass dasselbe Ereignis in einer anderen Gruppe (z.B. weibliches Geschlecht) auftritt. Ein relatives Risiko von 1 kann als „kein Effekt“ interpretiert werden; wenn das Risiko durch den Risikofaktor steigt, wird das relative Risiko größer als 1; umgekehrt, wenn ein Faktor das Risiko senkt, liegt das relative Risiko zwischen 0 und 1.
- ANOVA (Analysis of Variance): Der teststatistische *F*-Wert ist jener empirisch ermittelte F-Wert, der mit einem kritischen F-Wert verglichen wird, um zu ermitteln, ob das Ergebnis auch in der Grundgesamtheit gilt.

# 3. Ergebnisse

## 3.1. Stichprobe

### 3.1.1. Ausschlüsse

Insgesamt haben N=651 Teilnehmer:innen im Studienzeitraum (29.11.2021 bis 03.01.2022) die Navigation durch die Webshops und den Fragebogen – d.h. die gesamte Studie – abgeschlossen. Nachträglich wurden fünf Proband:innen aufgrund von Zweifeln an der Datenqualität ausgeschlossen (z.B. in Shop 1 begonnen und zwei Tage später in Shop 2 fortgesetzt, lange Pausen zwischen Aktionen (>1,5h), Startseite geöffnet, nach 45 Minuten direkt Einkauf und Abschluss etc.), sodass schließlich eine Stichprobe von N=646 Proband:innen zur Analyse herangezogen wurde.

### 3.1.2. Deskriptive Beschreibung der Stichprobe

Eine deskriptive Beschreibung der Stichprobe ist in den Tabellen 2, 3 und 4 zu finden. Tabelle 2 beschreibt die Alters- und Geschlechterverteilung der untersuchten Stichprobe. Eine grafische Darstellung dieser Verteilung ist in Abbildung 2 zu sehen.

Tabelle 2. Alters- und Geschlechterverteilung

| Alter | Geschlecht | | |
|---|---|---|---|
| | männlich | weiblich | divers |
| 18-29 | 27 | 77 | 1 |
| 30-44 | 87 | 106 | 1 |
| 45-54 | 92 | 86 | 0 |
| 55+ | 95 | 74 | 0 |
| gesamt | 301 | 343 | 2 |

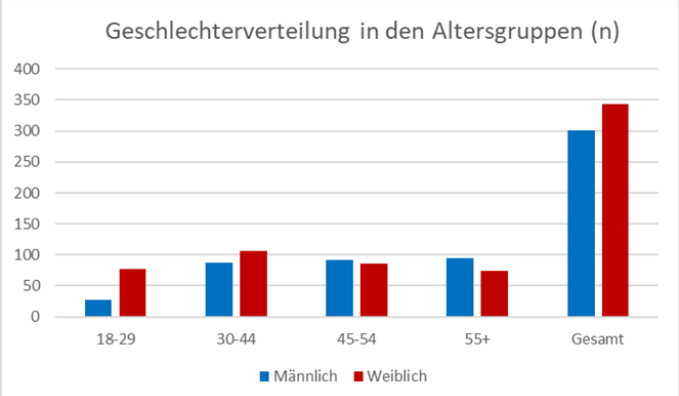


Abbildung 2. Geschlechterverteilung in den Altersgruppen

In Tabelle 3 sind die soziodemographische Angaben (Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Häufigkeit der Berufsgruppen) und in Tabelle 4 Angaben zu Internetnutzung und Kaufverhalten der Proband:innen abgebildet.

Tabelle 3. Soziodemographische Angaben

| Alter | n | % |
|---|---|---|
| 18-29 | 105 | 16.25 |
| 30-44 | 194 | 30.03 |
| 45-54 | 178 | 27.55 |
| 55+ | 169 | 26.16 |

| Geschlecht | n | % |
|---|---|---|
| männlich | 301 | 46.59 |
| weiblich | 343 | 53.10 |
| divers | 2 | 0.31 |

| Bildungsstand | n | % |
|---|---|---|
| ohne Matura | 162 | 25.08 |
| Abschluss mit Matura | 194 | 30.03 |
| Akademiker:in | 235 | 36.38 |
| sonstiges | 55 | 8.51 |

| Berufsgruppe | n | % |
|---|---|---|
| Bau, Baunebengewerbe, Holz, Gebäudetechnik | 18 | 2.79 |
| Bergbau, Rohstoffe, Glas, Keramik, Stein | 1 | 0.15 |
| Büro, Marketing, Finanz, Recht, Sicherheit | 231 | 35.76 |
| Chemie, Biotechnologie, Lebensmittel, Kunststoffe | 22 | 3.41 |
| Elektrotechnik, Elektronik, Telekommunikation, IT | 48 | 7.43 |
| Handel, Logistik, Verkehr | 50 | 7.74 |
| Landwirtschaft, Gartenbau, Forstwirtschaft | 4 | 0.62 |
| Maschinenbau, Kfz, Metall | 37 | 5.73 |
| Medien, Grafik, Design, Druck, Kunst, Kunsthandwerk | 26 | 4.02 |

| Berufsgruppe | n | % |
|---|---|---|
| Reinigung, Hausbetreuung, Anlern- und Hilfsberufe | 6 | 0.93 |
| Soziales, Gesundheit, Schönheitspflege | 81 | 12.54 |
| Textil und Bekleidung, Mode, Leder | 2 | 0.31 |
| Tourismus, Gastgewerbe, Freizeit | 19 | 2.94 |
| Umwelt | 2 | 0.31 |
| Wissenschaft, Bildung, Forschung und Entwicklung | 45 | 6.97 |
| Schüler*in/Student*in | 23 | 3.56 |
| Pensionist*in | 28 | 4.33 |
| erwerbslos | 3 | 0.46 |

Notiz. n = Anzahl an Proband:innen

Tabelle 4. Internet- und Kaufverhalten

| Internetnutzung privat | n | % | Internetnutzung beruflich | n | % |
|---|---|---|---|---|---|
| täglich | 560 | 86.69 | täglich | 490 | 75.85 |
| mehrmals wöchentlich | 65 | 10.06 | mehrmals wöchentlich | 102 | 15.79 |
| ca. einmal pro Woche | 11 | 1.70 | ca. einmal pro Woche | 18 | 2.79 |
| seltener als einmal pro Woche | 10 | 1.55 | seltener als einmal pro Woche | 36 | 5.57 |
| | | | | | |
| **Kaufverhalten** | **n** | **%** | **Bestellungen über das Internet** | **n** | **%** |
| vorwiegend Bestellung im Internet, kaum Einkauf in Geschäften | 52 | 8.05 | wöchentlich | 62 | 9.60 |
| häufig Bestellung im Internet, immer wieder Einkauf in Geschäften | 159 | 24.61 | 1x/2 Wochen | 134 | 20.74 |
| mal so – mal so | 163 | 25.23 | 1x/Monat | 196 | 30.34 |
| Einkauf im Internet, wenn das Produkt in keinem Geschäft in der Nähe angeboten wird | 173 | 26.78 | 1x/alle 2 Monate | 139 | 21.552 |
| Bestellung nur in Ausnahmefällen im Internet | 93 | 14.40 | 1x/halben Jahr | 68 | 10.53 |
| nie Bestellung im Internet | 6 | 0.93 | seltener | 41 | 6.35 |
| | | | niemals | 6 | 0.93 |

Notiz. n = Anzahl der Proband:innen

### 3.1.3. Ratings „Einfluss auf Kaufentscheidung“

Die Mittelwerte (MW) und Standardabweichungen (SD) der Einflussfaktoren auf die Kaufentscheidung insgesamt und pro Webshop sind in den nachfolgenden Tabellen 5 und 6 dargestellt. Beispielsweise gaben die Proband:innen der Gesamtstichprobe im Durchschnitt einen mittleren Einfluss der AGBs auf ihre Kaufentscheidung an (Mittelwert = 2.46 auf einer Skala von 1 (kein Einfluss) bis 5 (großer Einfluss); siehe Tabelle 5).

Tabelle 5. Mittelwert und Standardabweichung des Ratings „Einfluss auf Kaufentscheidung“

| | gesamt | | Webshop 1 (seriös) | | Webshop 2 (guter Fake) | | Webshop 3 (schlechter Fake) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | MW | SD | MW | SD | MW | SD | MW | SD |
| AGBs | 2.46 | 1.34 | 2.84 | 1.38 | 2.50 | 1.30 | 2.23 | 1.29 |
| Aktionsbanner | 2.07 | 1.16 | 2.06 | 1.12 | 2.17 | 1.15 | 2.03 | 1.19 |
| Widerrufsrecht | 3.38 | 1.45 | 3.78 | 1.35 | 3.36 | 1.36 | 3.16 | 1.51 |
| Zertifikate | 2.72 | 1.38 | 3.04 | 1.38 | 2.94 | 1.34 | 2.43 | 1.34 |
| Firmendaten | 2.95 | 1.45 | 3.38 | 1.42 | 3.13 | 1.48 | 2.63 | 1.39 |
| Impressum | 2.65 | 1.54 | 3.29 | 1.58 | 2.79 | 1.55 | 2.22 | 1.38 |
| Lieferbedingung | 3.63 | 1.26 | 3.81 | 1.11 | 3.75 | 1.21 | 3.48 | 1.35 |
| Zahlungsmethode | 3.79 | 1.30 | 4.25 | 1.10 | 3.79 | 1.14 | 3.53 | 1.40 |
| Preis | 3.68 | 1.29 | 3.34 | 1.15 | 3.32 | 1.25 | 4.04 | 1.29 |
| Produktbeschreibung | 3.84 | 1.06 | 3.73 | 1.08 | 3.91 | 1.01 | 3.87 | 1.07 |
| Produktdesign | 4.23 | 0.92 | 4.19 | 0.97 | 4.15 | 0.93 | 4.30 | 0.88 |
| Seriosität | 3.91 | 1.21 | 4.15 | 1.12 | 4.06 | 1.09 | 3.71 | 1.28 |
| Zeitdruck | 2.16 | 1.29 | 1.93 | 1.14 | 2.09 | 1.22 | 2.32 | 1.37 |
| Website-Design | 2.76 | 1.25 | 2.89 | 1.23 | 2.90 | 1.27 | 2.62 | 1.23 |
| Website-Name | 2.49 | 1.30 | 2.44 | 1.19 | 2.64 | 1.35 | 2.45 | 1.33 |

Notiz. AGBs = Allgemeine Geschäftsbedingungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Die Angaben zu Proband:innen, welche die Aktion(en) entsprechend dem Einflussfaktor nicht ausgeführt haben im Vergleich zu jenen, die diese ausgeführt haben, sind in Tabelle 6 abgebildet. Proband:innen, welche die Aktion(en) nicht ausgeführt haben, gaben einen geringeren Einfluss dieser Faktoren auf ihre Kaufentscheidung an als jene, die die Aktion(en) durchgeführt haben. Generell wurde aber auch in der Gruppe derer, die sie nicht ausgeführt haben, der Einfluss dieser Faktoren als relativ hoch angegeben (im Durchschnitt gaben die Proband:innen einen Einfluss von 2.24 Punkten (Impressum) bis zu 3.61 Punkten (Lieferbedingungen) auf einer Skala von 1 (kein Einfluss) bis 5 (großer Einfluss) an; siehe Tabelle 6).

Tabelle 6. Mittelwert und Standardabweichung des Ratings „Einfluss auf Kaufentscheidung“ von Gruppen der Teilnehmer:innen, welche die Aktionen jeweils nicht oder schon durchgeführt haben.

| | | gesamt | | Webshop 1 (seriös) | | Webshop 2 (guter Fake) | | Webshop 3 (schlechter Fake) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MW | SD | MW | SD | MW | SD | MW | SD |
| Aktion nicht durchgeführt | AGBs | 2.29 | 1.30 | 2.32 | 1.32 | 2.35 | 1.30 | 2.36 | 1.34 |
| | Widerrufsrecht | 3.26 | 1.47 | 3.21 | 1.48 | 3.20 | 1.45 | 3.16 | 1.50 |
| | Zertifikate | 2.56 | 1.35 | 2.58 | 1.40 | 2.47 | 1.31 | 2.71 | 1.39 |
| | Impressum | 2.24 | 1.35 | 2.29 | 1.41 | 2.34 | 1.45 | 2.28 | 1.40 |
| | Lieferbedingung | 3.61 | 1.28 | 3.62 | 1.26 | 3.61 | 1.29 | 3.56 | 1.32 |
| Aktion durchgeführt | AGBs | 3.45 | 1.21 | 3.48 | 1.24 | 3.47 | 1.22 | 3.41 | 1.19 |
| | Widerrufsrecht | 4.06 | 1.16 | 4.46 | 0.90 | 3.91 | 1.27 | 3.84 | 1.21 |
| | Zertifikate | 3.39 | 1.35 | 3.22 | 1.36 | 3.52 | 1.33 | - | - |
| | Impressum | 4.41 | 1.06 | 4.45 | 1.04 | 4.50 | 0.97 | 4.31 | 1.14 |
| | Lieferbedingung | 4.10 | 0.98 | 4.08 | 1.04 | 4.04 | 0.98 | 4.17 | 0.97 |

Notiz. AGBs = Allgemeine Geschäftsbedingungen; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung

## 3.2. Analysen Gesamtstichprobe

### 3.2.1. Häufigkeiten Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen

**Webshop-Wahl**

In den nachfolgenden Tabellen wird eine Übersicht darüber gegeben, wie viele Teilnehmer:innen die verschiedenen Webshops besucht haben und in welchem dieser Webshops eingekauft wurde; weiters eine Übersicht über die Anzahl an Proband:innen, die sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt haben. In Tabelle 7 ist die Häufigkeit der Besuche, die Häufigkeit der Kaufabschlüsse sowie die Gesamtanzahl der sicherheitsspezifischen Aktionen je Webshop dargestellt. Eine grafische Darstellung findet sich in Abbildung 3.

Tabelle 7. Übersicht Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen gesamt

| | Anzahl Proband:innen besucht | Anzahl Proband:innen gekauft | Anzahl sicherheitsspezifische Aktionen |
|---|---|---|---|
| Webshop 1 (seriös) | 471 | 178 | 4072 |
| Webshop 2 (guter Fake) | 479 | 149 | 5415 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Webshop 3 (schlechter Fake) | 503 | 318 | 5215 |
| Gesamt | | 645* | 14702 |

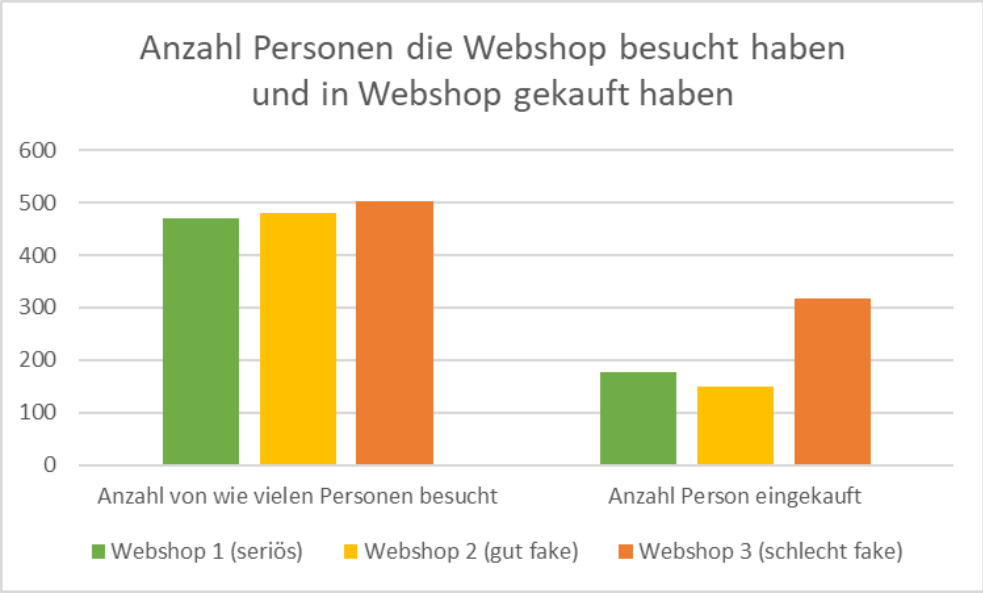


**Abbildung 3.** Anzahl der Proband:innen, die Webshops besucht und in Webshops gekauft haben

Tabelle 8 zeigt die Verteilung der Proband:innen in Bezug darauf, ob die Proband:innen nur einen Webshop, zwei Webshops oder alle drei Webshops besucht haben. Die entsprechende grafische Darstellung ist in Abbildung 4 zu sehen.

**Tabelle 8. Anzahl Proband:innen, welche die jeweiligen Webshops besucht haben**

| | Webshops | n |
|---|---|---|
| ein Webshop | Webshop 1 (seriös) | 68 |
| | Webshop 2 (guter Fake) | 65 |
| | Webshop 3 (schlechter Fake) | 91 |
| | gesamt | 224 |
| zwei Webshops | Webshop 1 & Webshop 2 | 10 |
| | Webshop 1 & Webshop 3 | 8 |

* Bei der Auswertung der Webshop-Wahl wurde ein(e) Proband:in ausgeschlossen, welche(r) in allen drei Webshops einen Einkauf getätigt hat.

| | | |
|---|---|---|
| | Webshop 2 & Webshop 3 | 19 |
| | gesamt | 37 |
| drei Webshops | | 385 |

Notiz. n= Anzahl der Proband:innen

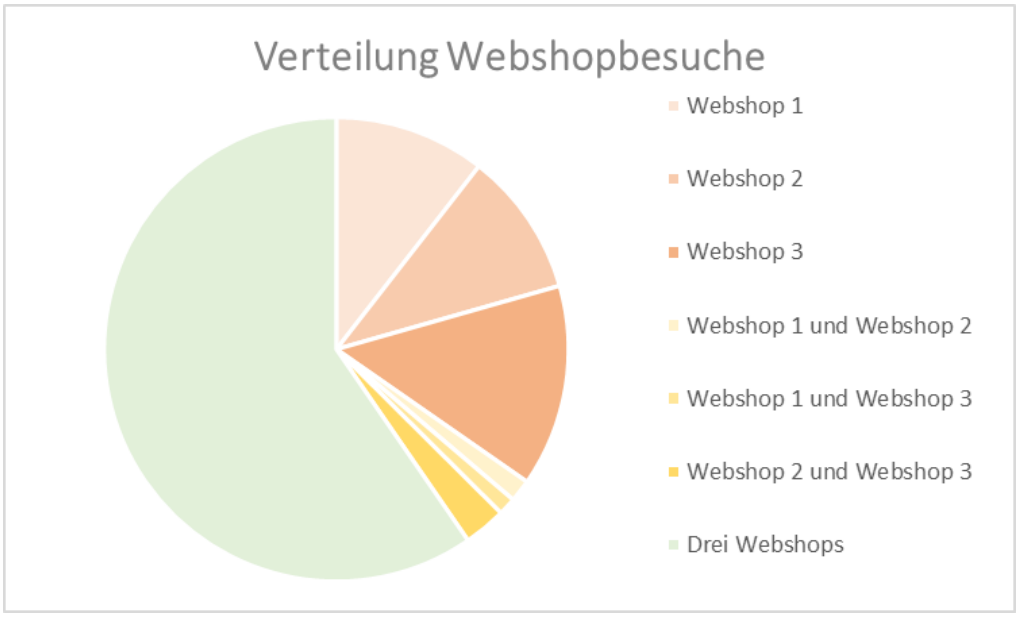


**Abbildung 4.** Verteilung der Webshop-Besuche
Notiz. Webshop 1 = seriös; Webshop 2 = guter Fake; Webshop 3 = schlechter Fake

### Sicherheitsspezifische Aktionen

In der nachfolgenden Tabelle 9 ist die Anzahl der Proband:innen abgebildet, welche die jeweiligen sicherheitsspezifischen Aktionen insgesamt und jeweils in den einzelnen Webshops durchgeführt haben. Grafisch ist dies in Abbildung 5 dargestellt.

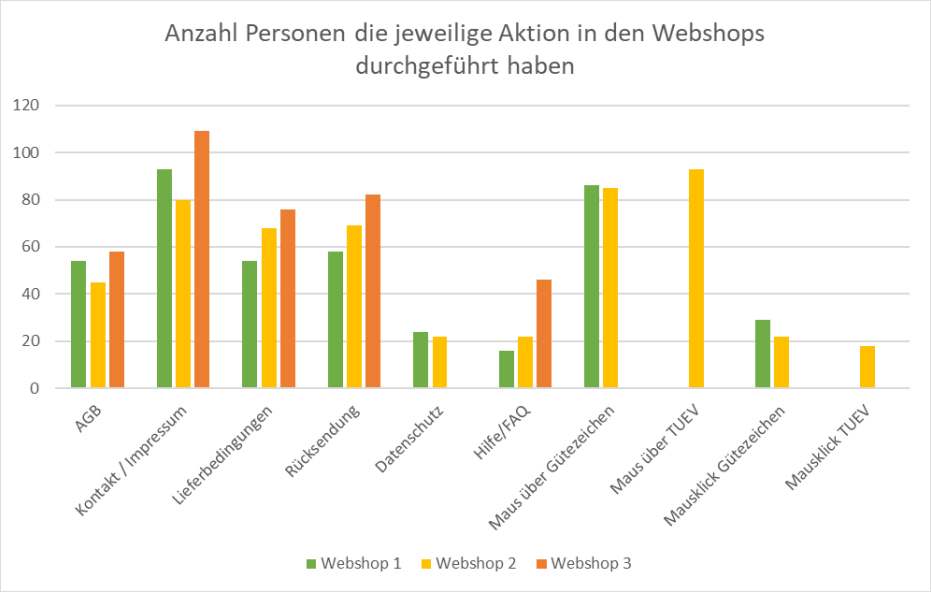


**Abbildung 5.** Anzahl der Proband:innen, die sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt haben

Notiz. Webshop 1 = seriös; Webshop 2 = guter Fake; Webshop 3 = schlechter Fake

**Tabelle 9. Anzahl Proband:innen, die sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt haben**

| | | gesamt | Webshop 1 (seriös) | Webshop 2 (guter Fake) | Webshop 3 (schlechter Fake) |
|---|---|---|---|---|---|
| AGBs | Gesamtverlauf | 106 | 54 | 45 | 58 |
| | Ende** | -* | 17 | 20 | -* |
| Kontakt / Impressum | | 128 | 93 | 80 | 109 |
| Lieferbedingungen | | 117 | 54 | 68 | 76 |
| Rücksendung | | 120 | 58 | 69 | 82 |
| Daten-schutz | Gesamtverlauf | 39 | 24 | 22 | -* |
| | Ende** | -* | 7 | 2 | -* |
| Hilfe/FAQ | | 56 | 16 | 22 | 46 |
| Maus über Gütezeichen | | 118 | 86 | 85 | -* |
| Maus über TÜV | | 93 | -* | 93 | -* |
| Mausklick Gütezeichen | | 36 | 29 | 22 | -* |
| Mausklick TÜV | | 18 | -* | 18 | -* |

Notiz. AGBs = Allgemeine Geschäftsbedingungen; FAQ = Frequently Asked Questions
*in entsprechenden Shop nicht vorhanden; ** Ende = nachdem Proband:in auf der Checkout-Seite war

Unter den Teilnehmer:innen, die nur einen Webshop angesehen haben – verglichen mit jenen Teilnehmer:innen, die sich mehrere Webshops angesehen haben –, zeigte eine geringere Anzahl Proband:innen sicherheitsspezifische Aktionen. Die häufigste Webshop-Wahl für den Kauf in beiden Gruppen war dennoch der schlechte Fake-Shop – in der Gruppe der „Vergleicher:innen" sogar noch höher als in der Gruppe derjenigen, die nur einen Webshop besucht haben (54% versus 40%; siehe Tabelle 10).

Tabelle 10. Anzahl Proband:innen, die einzelne Aktionen gesetzt haben; Häufigkeit Einkauf in Webshops bei Proband:innen, die einen oder mehr Webshops besucht haben

| | ein Webshop | | | Vergleicher:innen | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Aktionen | Webshop 1 (seriös) | Webshop 2 (guter Fake) | Webshop 3 (schlechter Fake) | Webshop 1 (seriös) | Webshop 2 (guter Fake) | Webshop 3 (schlechter Fake) |
| AGBs | 6 (3%) | 5 (2%) | 3 (1%) | 48 (12%) | 40 (10%) | 55 (13%) |
| Kontakt / Impressum | 3 (1%) | 1 (0%) | 5 (2%) | 90 (22%) | 79 (19%) | 104 (25%) |
| Lieferbedingungen | 4 (2%) | 2 (1%) | 3 (1%) | 50 (12%) | 66 (16%) | 73 (18%) |
| Rücksendung | 4 (2%) | 1 (0%) | 4 (2%) | 54 (13%) | 68 (16%) | 78 (19%) |
| Datenschutz | 4 (2%) | 4 (2%) | -* | 20 (5%) | 18 (4%) | - |
| Hilfe/FAQ | 1 (0%) | 0 (0%) | 2 (1%) | 15 (4%) | 22 (5%) | 44 (11%) |
| Maus über Gütezeichen | 5 (2%) | 5 (2%) | -* | 81 (20%) | 80 (19%) | -* |
| Maus über TÜV | -* | 4 (2%) | -* | -* | 89 (22%) | -* |
| Mausklick Gütezeichen | 0 (0%) | 0 (0%) | -* | 29 (7%) | 22 (5%) | -* |
| Mausklick TÜV | -* | 0 (0%) | -* | -* | 18 (4%) | -* |
| Im jeweiligen WS gekauft | 68 (30%) | 65 (29%) | 91 (40%) | 110 (26%) | 84 (20%) | 227 (54%) |

Notiz. AGBs=Allgemeine Geschäftsbedingungen; FAQ=Frequently Asked Questions; N=Anzahl der Proband:innen; TÜV=Technischer Überwachungsverein; WS= Webshop
*in entsprechendem Shop nicht vorhanden

Tabelle 11a zeigt die Häufigkeiten von Mausbewegungen und Mausklicks auf die verschiedenen Zertifikate. Die Mausbewegungen sowie die Mausklicks auf die Zertifikate wurden demnach von einer geringen Anzahl an Personen durchgeführt (die Ausnahme ist hier Mausklick auf das TÜV-Zertifikat).

Tabelle 11a. Mausaktivitäten Zertifikate – Häufigkeit

| | Maus über Zertifikat | | Mausklick auf Zertifikat | |
|---|---|---|---|---|
| | Anzahl Aktion* | Anzahl Proband:innen | Anzahl Aktion | Anzahl Proband:innen |
| Gütezeichen | 323 | 118 | 60 | 36 |
| TÜV | 232 | 93 | 18 | 18 |

Notiz. TÜV=Technischer Überwachungsverein
*inkl. Mausklicks; wenn Zertifikat mit „Mittelklick“ angeklickt wurde, dann wurde dies nicht erfasst

Tabelle 11b zeigt, wie häufig das Gütezeichen in Webshop 1 (seriös) und Webshop 2 (guter Fake) angeklickt und in welchem Webshop eingekauft wurde. Hier zeigt sich, dass Proband:innen, die das Gütezeichen angeklickt haben, am häufigsten im Webshop 1 (seriöser Webshop) eingekauft haben.

Tabelle 11b. Mausaktivität Zertifikate – Webshop-Wahl

| | | | Webshop gekauft | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Webshop 1 (seriös) | Webshop 2 (guter Fake) | Webshop 3 (schlechter Fake) |
| Gütezeichen geklickt | Webshop 1* | Ja | 24 | 3 | 2 |
| | | Nein | 154 | 76 | 211 |
| | Webshop 2** | Ja | 15 | 5 | 2 |
| | | Nein | 92 | 144 | 220 |

*echtes Zertifikat; **Startseite des Zertifikat-Ausstellers

**Zahlungsmethoden**

Als Zahlungsmethode war in Webshop 1 Kreditkarte bereits ausgewählt; in Webshop 2 war es die Vorauskasse, und nur diese möglich (es konnte keine andere Zahlungsart gewählt werden, da beim Anklicken eine Fehlermeldung mit dem Hinweis auf ein aktuelles technisches Problem angezeigt wurde); in Webshop 3 war nur Zahlung mit Kreditkarte möglich. Aufgrund der unterschiedlichen Ausgangssituationen können die Daten zu den Zahlungsmethoden nur deskriptiv beschrieben werden; jegliche inhaltliche Interpretation ist mit Vorsicht zu betrachten. Besser wäre es, die Zahlungsart als einen Sicherheitshinweis und nicht als eine von Proband:innen gesetzte, sicherheitsspezifische Aktion zu betrachten. Insgesamt wurden 177-mal die Kreditkarte, 24-mal Vorkasse und 273-mal Rechnung als Zahlungsart aktiv angeklickt.

### 3.2.2. Unterschiedsanalysen und Assoziationen mit anderen Variablen

**Unterschiede in der Anzahl von sicherheitsspezifischen Aktionen je nach Webshop-Wahl**

Proband:innen, die im Webshop 1 (seriös) einkauften, zeigten im Vergleich zu den Käufer:innen im Webshop 2 (guter Fake) im Durchschnitt 4 sicherheitsspezifische Aktionen mehr ($b$=4.04, $p$<.001). Proband:innen, die im Webshop 1 (seriös) einkauften, zeigten im Vergleich zu den Käufer:innen im Webshop 3 (schlechter Fake) im Durchschnitt 6 sicherheitsspezifische Aktionen mehr ($b$=6.41, $p$<.001). Proband:innen die im Webshop 2 (guter Fake) einkauften, zeigten im Vergleich zu den Käufer:innen im Webshop 3 (schlechter Fake) im Durchschnitt 2 sicherheitsspezifische Aktionen mehr ($b$=2.37, $p$<.001).

*Hinweis: Bei der Interpretation der Ergebnisse muss berücksichtigt werden, dass im Webshop 3 weniger unterschiedliche sicherheitsspezifische Aktionen durchführbar waren als in den anderen beiden Webshops (z.B. keine Zertifikate).*

**Unterschiede in der Anzahl an sicherheitsspezifischen Aktionen in Abhängigkeit des Bildungsniveaus, jedoch ohne Einfluss auf die Webshop-Wahl**

Es zeigte sich ein signifikanter Unterschied zwischen Proband:innen mit verschiedenem Bildungsniveau in der Anzahl der sicherheitsspezifischen Aktionen ($\chi^2(3)$=13.93, $p$=.003; siehe Abbildung 6). Wenn man die Anzahl der Proband:innen betrachtet, die keine sicherheitsspezifische Aktion durchgeführt haben, so sind dies in der Gruppe mit sonstigen Abschlüssen n=43 (78%), ohne Matura n=116 (72%), mit Matura n=129 (66%) und unter Akademiker:innen n=137 (58%).

*Hinweis: Es muss berücksichtigt werden, dass auch andere Aspekte diese Zahlen beeinflussen könnten, da z.B. die Proband:innen, die Webshops verglichen haben, mehr Aktionen ausgeführt haben als diejenigen, die nicht vergleichen.*

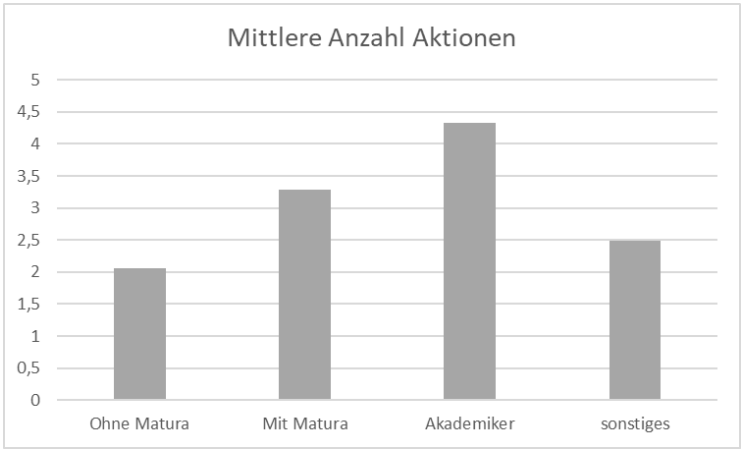


Abbildung 6. Mittlere Anzahl an sicherheitsspezifischen Aktionen pro Bildungsniveau

Es konnte jedoch kein signifikanter Unterschied zwischen Proband:innen mit verschiedenem Bildungsniveau in der Wahl des Webshops, in dem gekauft wurde ($\chi^2(3)$=2.22, $p$=.528) oder ein Interaktionseffekt von

Bildung x Anzahl sicherheitsspezifischer Aktionen auf die Webshop-Wahl ($F(49,559)=0.81$, $p=.821$) gefunden werden.

**Keine Unterschiede in der Anzahl sicherheitsspezifischer Aktionen oder der Webshop-Wahl in Abhängigkeit der Häufigkeit der Internetnutzung (beruflich) oder Internetbestellungen**

Zwischen Proband:innen, die das Internet beruflich 1-mal wöchentlich oder seltener nutzen und Proband:innen, die das Internet mehrmals wöchentlich bis täglich nutzen zeigte sich kein signifikanter Unterschied in der Anzahl der sicherheitsspezifischen Aktionen ($\chi^2(1)=1.72$, $p=.189$) oder der Wahl des Webshops, in dem gekauft wurde ($\chi^2(1)=3.61$, $p=.058$). Es zeigte sich in Abhängigkeit davon, wie häufig die Proband:innen im Internet bestellen ebenfalls kein signifikanter Unterschied in der Anzahl der sicherheitsspezifischen Aktionen ($\chi^2$ $(6)=6.72$, $p=.348$) oder in der Wahl des Webshops, in dem gekauft wurde ($\chi^2(6)=3.43$, $p=.754$).

**Zusammenhang zwischen sicherheitsspezifischen Aktionen und Angaben im subjektiven Rating**

Proband:innen, die sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt haben, gaben im Rating an, dass der entsprechende Einflussfaktor in Bezug auf ihre Kaufentscheidung einen größeren Einfluss hatte als bei jenen, die dies nicht getan haben. In anderen Worten: Proband:innen, die mit der Maus auf Zertifikate gefahren sind oder auf diese geklickt haben, haben im Vergleich zu jenen, die dies nicht getan haben, einen größeren Einfluss von Zertifikaten in Bezug auf ihre Einkaufentscheidung angegeben (Statistik für die einzelnen Einflussfaktoren: Zertifikate: $b=0.73$, $p<.001$; Impressum: $b=2.04$, $p<.001$; AGBs: $b=1.05$, $p<.001$; Lieferbedingungen: $b=0.43$, $p<.001$; Rücksendungsbedingungen: $b=0.82$, $p<.001$; siehe auch Tabelle 5).

### 3.2.3. Zeitdruck

**Die Bedingung „Zeitdruck“ versus „ohne Zeitdruck“ hat (subjektiv und objektiv) Zeitdruck ausgelöst**

Proband:innen, die unter der Bedingung „Zeitdruck“ waren, gaben im Durchschnitt mehr subjektiven Zeitdruck im Fragebogen an als jene Proband:innen, die in der Bedingung „ohne Zeitdruck“ waren ($b=0.26$, $p<.001$; siehe Abbildung 7). Ebenso haben Proband:innen, die in der Zeitdruck-Bedingung waren, im Durchschnitt um ca. 1,5 Minuten weniger Zeit in der Studie verbracht als Proband:innen in der Bedingung ohne Zeitdruck ($b=-89.13$, $p<.001$). Tabelle 12 zeigt für die Gesamtstichprobe bzw. die verschiedenen Bedingungen (mit und ohne Zeitdruck) die Anzahl der Personen, die einen subjektiven Zeitdruck angegeben haben, sowie den Median, das Minimum und Maximum der in der Studie verbrachten Zeit in Sekunden.

Tabelle 12. Zeitdruck-Manipulation

| | Gesamt (n=646) | Kein Zeitdruck (n=338) | Zeitdruck (n=308) |
|---|---|---|---|
| Ja | 154 / 24% | 39 / 12% | 115 / 37% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Zeitdruck wahrgenommen (n/%)? | Nein | 492 / 76% | 299 / 88% | 193 / 63% |
| durchschnittliche Zeit (Median in Sekunden) | | 310 (=5,2min) | 316 (=5,3min) | 285 (=4,8min) |
| minimale-maximale Zeit (Median in Sekunden) | | 25-3110 (=51,8min) | 48-3110 (=51,8min) | 25-2455 (=40,9min) |

Notiz. min = Minuten; n = Anzahl der Proband:innen

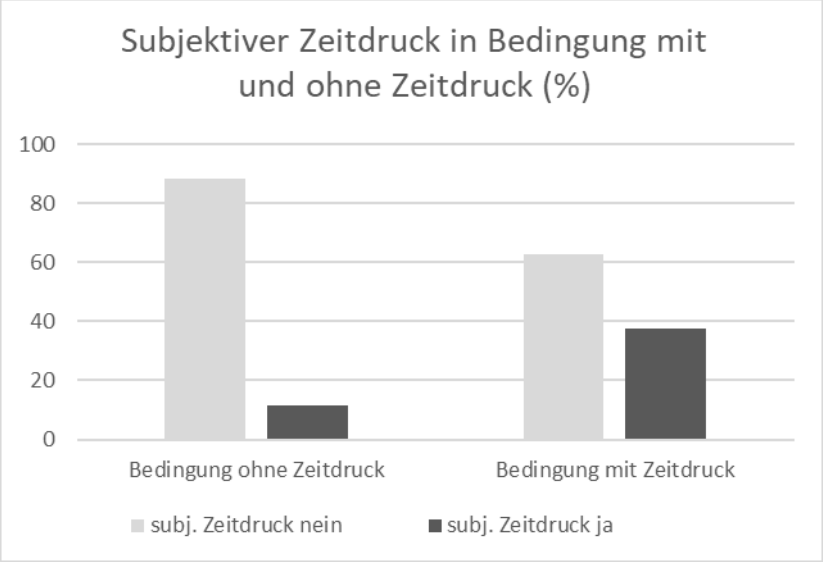


**Abbildung 7.** Angaben über subjektiven Zeitdruck in den Bedingungen

In Tabelle 13 sind die mittleren in der Studie verbrachten Zeiten (Median) gesamt und aufgeschlüsselt nach Webshop-Wahl für den Kauf dargestellt. Ebenso sind die minimale und maximale Verweildauer in der Studie abgebildet.

**Tabelle 13. Durchschnittliche Zeit für die Studie je nach Webshop-Wahl, in Sekunden**

| | *Mittelwert (SD)* | Median* | Minimum | Maximum |
|---|---|---|---|---|
| gesamt | *372 (288)* | 310 = 5,2min | 25 | 3110 = 51,8min |
| Webshop 1 (seriös) | *452 (386)* | 349 = 5,8min | 25 | 3110 = 51,8min |
| Webshop 2 (guter Fake) | *399 (307)* | 316 = 5,3min | 54 | 2229 = 37,2min |
| Webshop 3 (schlechter Fake) | *315 (185)* | 266 = 4,4min | 48 | 1382 = 23,0min |

Notiz. min=Minuten

*Da Ausreißer vorhanden sind, ist der Median ein genaueres Maß für die mittlere Dauer als der Mittelwert.

**Signifikanter Zusammenhang zwischen Zeitdruck und Anzahl an sicherheitsspezifischen Aktionen, jedoch kein signifikanter Zusammenhang von Zeitdruck mit Webshop-Wahl**

Proband:innen in der Zeitdruck-Bedingung haben im Durchschnitt um zwei sicherheitsspezifische Aktionen weniger ausgeführt als Personen, die keine Zeitdruck-Instruktion hatten ($b$=2.08, $p$<.001). Es besteht jedoch weder ein signifikanter Zusammenhang zwischen Bedingung (mit versus ohne Zeitdruck) und der Wahl des Webshops, in dem gekauft wurde ($d$=0.06, $p$=.400) noch ein signifikanter Interaktionseffekt der Anzahl sicherheitsspezifischer Aktionen mit Zeitdruck-Bedingung auf die Webshop-Wahl ($F$(24, 586)=0.72, $p$=.838).

Tabelle 14 zeigt die Dauer einer angeklickten Seite, bevor die nächste Seite angeklickt wurde (d.h. Dauer zwischen zwei Klicks) für die Gesamtstichprobe und für jene Proband:innen, die nur einen Webshop besucht haben. Die Dauer wird als Mittelwert und zur genaueren Exploration auch mit Minimum und Maximum angegeben.

*ACHTUNG! Die „Dauer" wurde berechnet aus dem Zeitpunkt, an dem die Seite geöffnet wurde und dem Zeitpunkt des nächstes Klicks/der nächsten geöffneten Seite – wenn Seiten parallel geöffnet wurden, kann daher eine kurze Dauer nicht darauf rückschließen lassen, dass die Seite selbst nur kurz geöffnet war (Beispiel: Öffne AGBs in Webshop 1 um 10:46, öffne Lieferbedingungen in Webshop 1 um 10:47 parallel, lese beide Seiten = echte Dauer auf den Seiten 10 Minuten; Zeit, die wir abbilden können für AGBs in Webshop 1 = 1 Min). Ein Rückschluss darauf, ob Proband:innen die Seite gelesen haben, ist selbst bei einer langen „Dauer" nicht zulässig, da die Umgebungsbedingungen im Rahmen der Studie nicht kontrolliert werden konnten (z.B. Ablenkung durch andere Personen).*

Tabelle 14. Dauer von einzelnen Seiten, bevor die nächste Seite angeklickt wurde; in Sekunden

| | Gesamtstichprobe | | | Proband:innen, die nur einen Webshop angesehen haben | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mittelwert | Minimum | Maximum | Mittelwert | Minimum | Maximum |
| AGBs | 13.07 | 0.79 | 129 | 15.30 | 0.13 | 84 |
| Kontakt/Impressum | 7.86 | 0.00 | 585 | 6.68 | 1.63 | 19 |
| Lieferbedingungen | 10.44 | 0.00 | 127 | 6.57 | 1.88 | 21 |
| Rücksendung | 22.99 | 0.48 | 1630 | 12.11 | 1.59 | 31 |
| Datenschutz | 16.72 | 0.24 | 168 | 30.74 | 0.89 | 169 |
| Hilfe/FAQ | 15.77 | 0.68 | 100 | 25.04 | 22.34 | 29 |

Notiz. AGBs = Allgemeine Geschäftsbedingungen; FAQ = Frequently Asked Questions

## 3.3. Geschlechtsspezifische Analysen

### 3.3.1. Häufigkeiten Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen

Für die geschlechtsspezifischen Analysen wurden die Datensätze mit der Angabe „divers“ (n=2) als Geschlecht ausgeschlossen, sodass für die Analysen ein Datensatz mit n=644 Proband:innen herangezogen wurde.

*Bei der Betrachtung und Interpretation der Ergebnisse, insbesondere bei den absoluten Angaben, muss immer die Gruppengröße (m=301, w=343) berücksichtigt werden, ebenso die Anzahl der Proband:innen, die Webshops besucht haben usw. Zur besseren Vergleichbarkeit werden zu den absoluten Zahlen Angaben in Prozent angeführt.*

Frauen haben am häufigsten den seriösen Webshop besucht und häufiger im seriösen Webshop gekauft als Männer (31% versus 23%). Generell haben beide Geschlechter am häufigsten Webshop 3 (schlechter Fake) gekauft (siehe Tabelle 15 und Abbildung 8). Ebenso zeigte sich, dass Frauen verglichen zu Männern häufiger mehrere Webshops besuchten. Männer haben häufiger nur einen Webshop besucht, davon am häufigsten Webshop 3 (schlechter Fake; siehe Tabelle 15 und Abbildung 8). Dieser Effekt könnte auf die Namensgebung des Shops und das Symbolbild zurückzuführen sein, da zu diesem Zeitpunkt in der Simulation noch keine anderen Kriterien zur Auswahl des Webshops zur Verfügung standen. Ebenfalls in Tabelle 15 abgebildet ist die Anzahl der sicherheitsspezifischen Aktionen nach Geschlecht.

Tabelle 15. Übersicht Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen gesamt, nach Geschlecht

| | Anzahl Shop besucht | | Anzahl in Shop eingekauft | | Anzahl sicherheitsspezifische Aktionen | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | M | W | M | W | M | W |
| Webshop 1 (seriös) | 193 (64%) | 277 (81%) | 70 (23%) | 108 (31%) | 1.686 | 2.384 |
| Webshop 2 (guter Fake) | 218 (72%) | 259 (76%) | 76 (25%) | 72 (20%) | 2.672 | 2.731 |
| Webshop 3 (schlechter Fake) | 240 (80%) | 262 (76%) | 155 (51%) | 162 (47%) | 2.567 | 2.639 |
| gesamt | | | | | 6925 | 7754 |

Notiz. M = männlich; W = weiblich

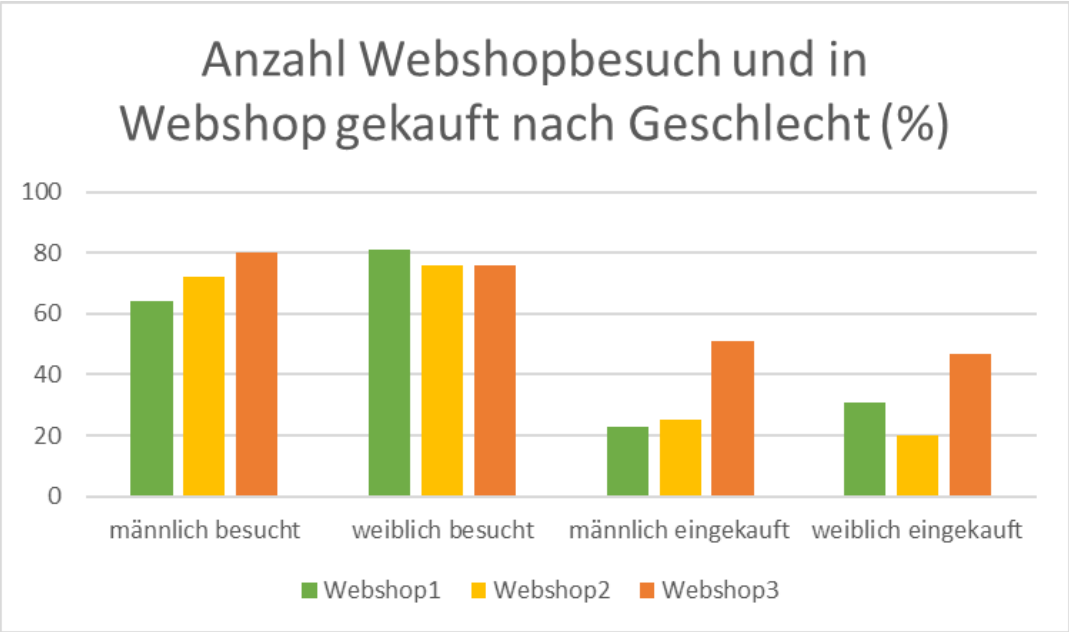


**Abbildung 8.** Anzahl Proband:innen, die Webshops besucht bzw. darin gekauft haben, nach Geschlecht

Notiz. Webshop 1=seriös; Webshop 2=guter Fake; Webshop 3=schlechter Fake

Tabelle 16 zeigt die Verteilung der Proband:innen in Bezug darauf, ob die Proband:innen nur einen Webshop, zwei Webshops oder alle drei Webshops besucht haben, aufgeschlüsselt nach Geschlecht. Die entsprechende grafische Darstellung ist in Abbildung 9 zu sehen.

**Tabelle 16. Anzahl Proband:innen, die Webshops besucht haben; nach Geschlecht**

| | | Anzahl (n/%) | |
|---|---|---|---|
| | | M | W |
| einen Webshop | Webshop 1 (seriös) | 19 (6%) | 49 (14%) |
| | Webshop 2 (guter Fake) | 39 (13%) | 25 (7%) |
| | Webshop 3 (schlechter Fake) | 60 (20%) | 31 (9%) |
| | gesamt | 118 (39%) | 105 (30%) |
| zwei Webshops | Webshop 1 und Webshop 2 | 3 (1%) | 7 (2%) |
| | Webshop 1 und Webshop 3 | 4 (1%) | 4 (1%) |
| | Webshop 2 und Webshop 3 | 9 (3%) | 10 (3%) |
| | gesamt | 16 (5%) | 21 (6%) |
| drei Webshops | | 167 (55%) | 217 (63%) |

Notiz. M = männlich; n = Anzahl der Proband:innen; W = weiblich

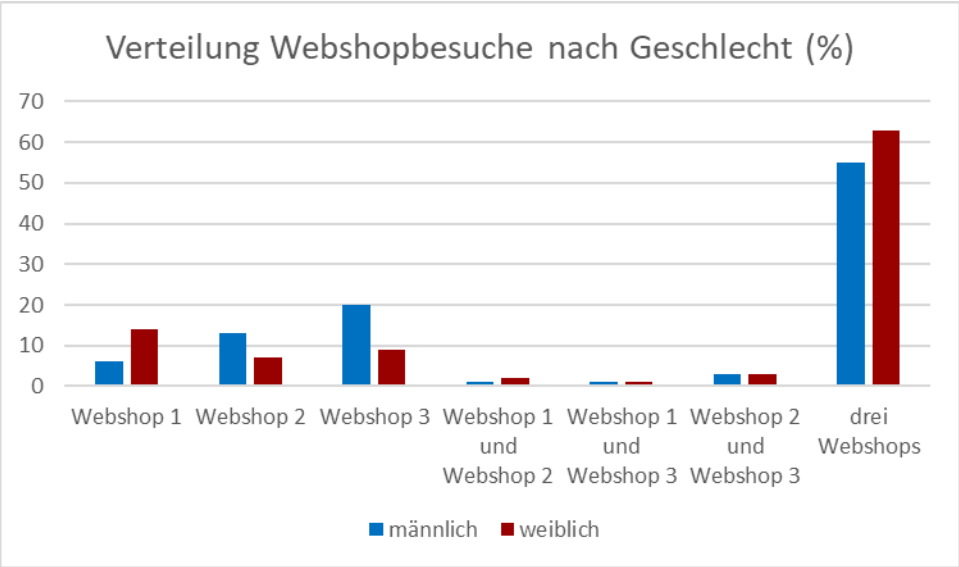


**Abbildung 9.** Verteilung der Webshop-Besuche nach Geschlecht
Notiz. Webshop 1=seriös; Webshop 2=guter Fake; Webshop 3=schlechter Fake

In der nachfolgenden Tabelle 17 ist die Anzahl der Proband:innen (getrennt nach Geschlecht) abgebildet, welche die jeweiligen sicherheitsspezifischen Aktionen insgesamt und jeweils in den einzelnen Webshops durchgeführt haben.

**Tabelle 17. Anzahl Proband:innen, welche die jeweiligen sicherheitsspezifischen Aktionen durchgeführt haben; nach Geschlecht (n (%))**

| | gesamt | | Webshop 1 (seriös) | | Webshop 2 (guter Fake) | | Webshop 3 (schlechter Fake) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M | W | M | W | M | W | M | W |
| AGB | 63 (21%) | 43 (13%) | 29 (15%) | 25 (9%) | 30 (15%) | 15 (6%) | 35 (15%) | 23 (9%) |
| Kontakt / Impressum | 67 (22%) | 61 (18%) | 48 (25%) | 45 (16%) | 40 (18%) | 40 (15%) | 57 (24%) | 52 (20%) |
| Lieferbedingungen | 59 (20%) | 58 (17%) | 28 (15%) | 26 (9%) | 33 (15%) | 35 (14%) | 40 (17%) | 36 (14%) |
| Rücksendung | 60 (20%) | 60 (17%) | 28 (15%) | 30 (11%) | 33 (15%) | 36 (14%) | 43 (18%) | 39 (15%) |
| Datenschutz | 24 (8%) | 15 (4%) | 12 (6%) | 12 (4%) | 16 (7%) | 6 (2%) | -* | -* |
| Hilfe/FAQ | 27 (9%) | 29 (8%) | 9 (5%) | 7 (3%) | 12 (6%) | 10 (4%) | 22 (9%) | 24 (9%) |

Tabelle 17. Anzahl Proband:innen, welche die jeweiligen sicherheitsspezifischen Aktionen durchgeführt haben; nach Geschlecht (n (%))

| | gesamt | | Webshop 1 (seriös) | | Webshop 2 (guter Fake) | | Webshop 3 (schlechter Fake) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | M | W | M | W | M | W | M | W |
| Maus über Gütezeichen | 59 (20%) | 59 (17%) | 45 (23%) | 41 (15%) | 43 (20%) | 42 (16%) | -* | -* |
| Maus über TÜV | 47 (16%) | 46 (13%) | -* | -* | 47 (22%) | 46 (18%) | -* | -* |
| Mausklick Gütezeichen | 23 (8%) | 13 (4%) | 19 (6%) | 10 (3%) | 13 (4%) | 9 (3%) | -* | -* |
| Mausklick TÜV | 10 (3%) | 8 (2%) | -* | -* | 10 (5%) | 8 (3%) | -* | -* |

Notiz. AGBs=Allgemeine Geschäftsbedingungen; FAQ=Frequently Asked Questions; M=männlich; n=Anzahl der Proband:innen; TÜV= Technischer Überwachungsverein; W=weiblich

Tabelle 18 zeigt die Häufigkeiten von Mausbewegung und Mausklick auf die verschiedenen Zertifikate, getrennt nach Geschlecht. Die Mausbewegungen sowie die Mausklicks auf die Zertifikate wurden demnach von einer geringen Anzahl an Personen durchgeführt.

Tabelle 18. Häufigkeit Mausaktivitäten Zertifikate, nach Geschlecht (n (%))

| | Maus über Zertifikat | | | | Mausklick auf Zertifikat | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Anzahl Aktion* | | Anzahl Proband:innen | | Anzahl Aktion | | Anzahl Proband:innen | |
| | M | W | M | W | M | W | M | W |
| Gütezeichen | 161 (53%) | 162 (47%) | 59 (20%) | 59 (17%) | 36 (12%) | 24 (7%) | 23 (8%) | 13 (4%) |
| TÜV | 132 (44%) | 100 (29%) | 47 (17%) | 46 (13%) | 10 (3%) | 8 (2%) | 10 (3%) | 8 (2%) |

Notiz. M=männlich; TÜV=Technischer Überwachungsverein; W=weiblich
*inkl. Mausklicks; wenn das Zertifikat mit „Mittelklick“ angeklickt wurde, dann wurde es nicht erfasst

### 3.3.2. Unterschiedsanalysen und Assoziationen mit anderen Variablen

**Sicherheitsspezifische Aktionen**

Es konnte kein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Geschlechtern in der Anzahl sicherheitsspezifischer Aktionen gefunden werden ($d$=0.13, $p$=.174).

**Webshop-Wahl**

Frauen zeigten im Vergleich zu Männern ein signifikant geringeres Risiko in Fake-Shops (Webshop 2 und Webshop 3) einzukaufen, d.h. im Vergleich zum „Risiko", im seriösen Shop einzukaufen (Webshop 1 versus Webshop 2: RRR=0.61, $p$=.030; Webshop 1 versus Webshop 3: RRR=0.68, $p$=.041).

**Bildungsstand, Häufigkeit Internetnutzung beruflich und Internetbestellung**

Es zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Geschlechtern im Bildungsniveau ($d$=-0.31; $p$<.001; Frauen waren in der aktuellen Studienpopulation im Durchschnitt höher gebildet). Es gab keinen signifikanten Effekt von Bildungsniveau unter Berücksichtigung des Geschlechts auf die Webshop-Wahl ($F$(3, 635)=0.14, $p$=.938). Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern in der Häufigkeit der beruflichen Internetnutzung ($d$=0.06; $p$=.432) oder in der Häufigkeit von Internetbestellungen ($d$=.04; $p$=.990).

## 3.4. Altersspezifische Analysen

### 3.4.1. Häufigkeiten Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen

*Bei der Betrachtung und Interpretation der Ergebnisse, insbesondere bei den absoluten Angaben, muss immer die Gruppengröße (18-29: n=105; 30-44: n=194; 45-54: n=178; 55+: n=169) berücksichtigt werden, ebenso die Anzahl der Proband:innen, die Webshops besucht haben usw. Zur besseren Vergleichbarkeit werden zu den absoluten Zahlen Angaben in Prozent angeführt.*

Eine Beschreibung der Häufigkeit der Webshopbesuche, der Käufe in den jeweiligen Webshops und der durchgeführten sicherheitsspezifischen Aktionen ist – getrennt nach Alterskategorien – in der Tabelle 19 zu sehen. Eine grafische Darstellung findet sich in Abbildung 10.

Tabelle 19. Übersicht Webshop-Wahl und sicherheitsspezifische Aktionen gesamt, nach Alterskategorien

| | Alterskat. | Webshop 1 (seriös) | Webshop 2 (guter Fake) | Webshop 3 (schlechter Fake) |
|---|---|---|---|---|
| Anzahl Shop besucht (n (%)) | 18-29 | 84 (80%) | 86 (82%) | 89 (85%) |
| | 30-44 | 151 (78%) | 151 (78%) | 151 (78%) |
| | 45-54 | 119 (67%) | 123 (69%) | 135 (76%) |
| | 55+ | 117 (69%) | 119 (70%) | 128 (76%) |
| Anzahl in Shop eingekauft (n (%)) | 18-29 | 22 (21%) | 34 (32%) | 49 (47%) |
| | 30-44 | 58 (30%) | 43 (22%) | 92 (47%) |
| | 45-54 | 49 (28%) | 40 (22%) | 89 (50%) |
| | 55+ | 49 (29%) | 32 (19%) | 88 (52%) |
| Anzahl sicherheitsspezifische Aktionen (n) | 18-29 | 624 | 933 | 802 |
| | 30-44 | 1.195 | 1.594 | 1.604 |
| | 45-54 | 1.174 | 1.448 | 1.412 |
| | 55+ | 1.079 | 1.440 | 1.397 |

Notiz. n=Anzahl der Proband:innen/Aktionen

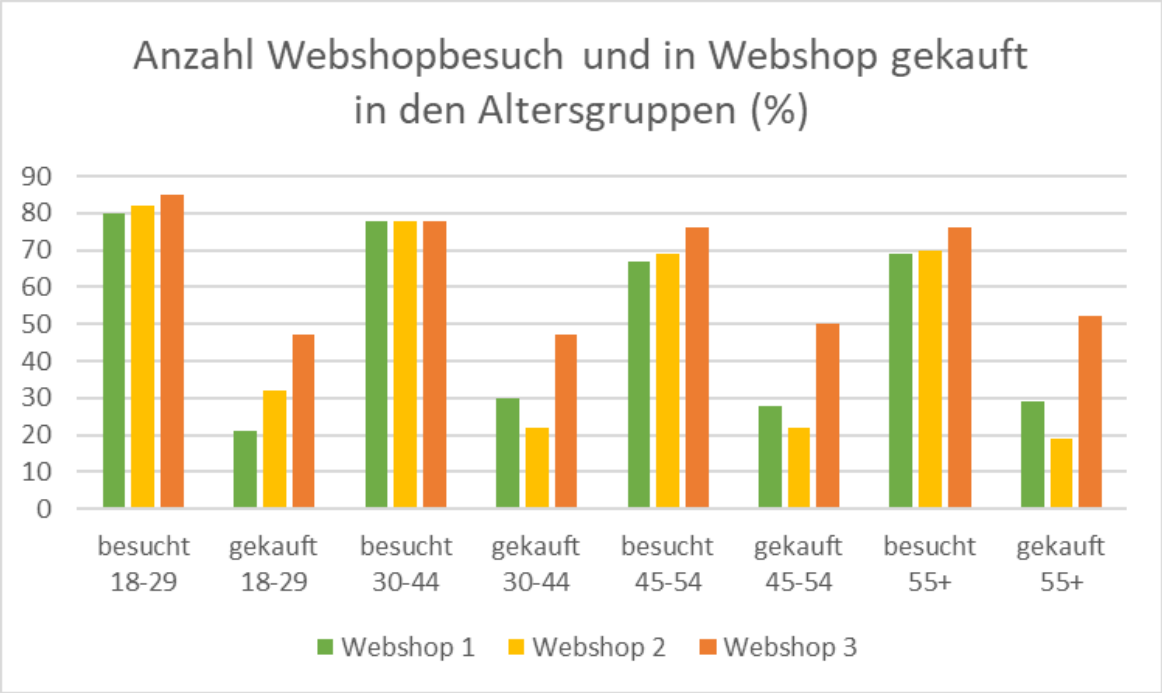


**Abbildung 10.** Anzahl Proband:innen, die Webshops besucht und in Webshops gekauft haben; nach Alter
Notiz. Webshop 1=seriös; Webshop 2=guter Fake; Webshop 3=schlechter Fake

Tabelle 20 zeigt die Verteilung der Proband:innen in Bezug darauf, ob die Proband:innen nur einen Webshop, zwei Webshops oder alle drei Webshops besucht haben, aufgeschlüsselt nach Alterskategorien. Die entsprechende grafische Darstellung ist in Abbildung 11 zu sehen.

**Tabelle 20. Anzahl Proband:innen, die Webshops besucht haben; nach Alterskategorien**

| | | Anzahl Proband:innen (n (%)) | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 18-29 | 30-44 | 45-54 | 55+ |
| einen Webshop | Webshop 1 (seriös) | 7 (7%) | 20 (10%) | 21 (12%) | 20 (12%) |
| | Webshop 2 (guter Fake) | 7 (7%) | 19 (10%) | 21 (12%) | 18 (11%) |
| | Webshop 3 (schlechter Fake) | 11 (10%) | 21 (11%) | 32 (18%) | 27 (16%) |
| | gesamt | 25 (24%) | 60 (31%) | 74 (42%) | 65 (39%) |
| zwei Webshops | Webshop 1 und Webshop 2 | 2 (2%) | 4 (2%) | 1 (1%) | 3 (2%) |
| | Webshop 1 und Webshop 3 | 1 (1%) | 2 (1%) | 2 (1%) | 3 (2%) |
| | Webshop 2 und Webshop 3 | 3 (3%) | 3 (2%) | 6 (3%) | 7 (4%) |
| | gesamt | 6 (6%) | 10 (5%) | 9 (5%) | 13 (8%) |
| drei Webshops | | 74 (70%) | 125 (64%) | 95 (53%) | 91 (54%) |

Notiz. n=Anzahl der Proband:innen

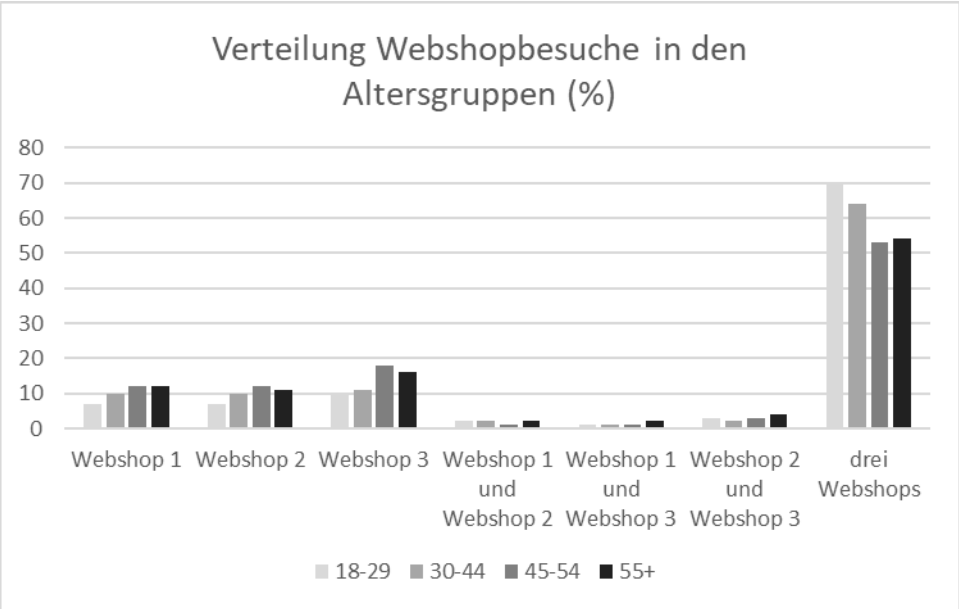


**Abbildung 11.** Verteilung der Webshop-Besuche nach Alter

In der nachfolgenden Tabelle 21 ist die Anzahl der Proband:innen – getrennt nach Alterskategorien – abgebildet, welche die jeweiligen sicherheitsspezifischen Aktionen insgesamt und jeweils in den einzelnen Webshops durchgeführt haben.

**Tabelle 21. Anzahl Proband:innen, welche die jeweiligen sicherheitsspezifischen Aktionen durchgeführt haben; nach Alterskategorien (n und %)**

| | gesamt | | | | | | | | Webshop 1 (seriös) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-29 | | 30-44 | | 45-54 | | 55+ | | 18-29 | | 30-44 | | 45-54 | | 55+ | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| AGBs | 14 | 13 | 45 | 23 | 25 | 14 | 22 | 13 | 5 | 6 | 21 | 14 | 16 | 13 | 12 | 10 |
| Kontakt / Impressum | 15 | 14 | 44 | 23 | 41 | 23 | 28 | 17 | 9 | 11 | 31 | 21 | 32 | 27 | 21 | 18 |
| Lieferbedingungen | 19 | 18 | 41 | 21 | 31 | 17 | 26 | 15 | 8 | 10 | 13 | 9 | 23 | 19 | 10 | 9 |
| Rücksendung | 21 | 20 | 40 | 21 | 35 | 20 | 24 | 14 | 10 | 12 | 18 | 12 | 20 | 17 | 10 | 9 |
| Datenschutz | 3 | 3 | 13 | 7 | 9 | 5 | 14 | 8 | 1 | 1 | 6 | 4 | 9 | 8 | 8 | 7 |
| Hilfe/FAQ | 7 | 7 | 21 | 11 | 18 | 10 | 10 | 6 | 3 | 4 | 7 | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Maus über Gütezeichen | 18 | 17 | 31 | 16 | 33 | 19 | 36 | 21 | 11 | 13 | 25 | 17 | 23 | 19 | 27 | 23 |

Tabelle 21. Anzahl Proband:innen, welche die jeweiligen sicherheitsspezifischen Aktionen durchgeführt haben; nach Alterskategorien (n und %)

| | gesamt | | | | | | | | Webshop 1 (seriös) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-29 | | 30-44 | | 45-54 | | 55+ | | 18-29 | | 30-44 | | 45-54 | | 55+ | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Maus über TÜV | 14 | 13 | 24 | 12 | 25 | 14 | 30 | 18 | -* | | -* | | -* | | -* | |
| Mausklick Gütezeichen | 5 | 5 | 9 | 5 | 11 | 6 | 11 | 7 | 3 | 4 | 7 | 5 | 9 | 8 | 10 | 9 |
| Mausklick TÜV | 3 | 3 | 2 | 1 | 8 | 4 | 5 | 3 | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* |

| | Webshop 2 (guter Fake) | | | | | | | | Webshop 3 (schlechter Fake) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 18-29 | | 30-44 | | 45-54 | | 55+ | | 18-29 | | 30-44 | | 45-54 | | 55+ | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| AGBs | 5 | 6 | 22 | 15 | 9 | 7 | 9 | 8 | 5 | 6 | 27 | 18 | 14 | 10 | 12 | 9 |
| Kontakt / Impressum | 8 | 9 | 26 | 17 | 25 | 20 | 21 | 18 | 12 | 13 | 40 | 26 | 33 | 24 | 24 | 19 |
| Lieferbedingungen | 11 | 13 | 23 | 15 | 17 | 14 | 17 | 14 | 13 | 15 | 27 | 18 | 19 | 14 | 17 | 13 |
| Rücksendung | 10 | 12 | 23 | 15 | 19 | 15 | 17 | 14 | 15 | 17 | 29 | 19 | 24 | 18 | 14 | 11 |
| Datenschutz | 3 | 3 | 7 | 5 | 4 | 3 | 8 | 7 | -* | | -* | | -* | | -* | |
| Hilfe/FAQ | 3 | 3 | 7 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 | 6 | 7 | 18 | 12 | 15 | 11 | 7 | 5 |
| Maus über Gütezeichen | 13 | 15 | 23 | 15 | 22 | 18 | 27 | 23 | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* |
| Maus über TÜV | 14 | 16 | 24 | 16 | 25 | 20 | 5 | 4 | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* |
| Mausklick Gütezeichen | 4 | 5 | 6 | 4 | 7 | 6 | 30 | 25 | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* |
| Mausklick TÜV | 3 | 3 | 2 | 1 | 8 | 7 | 5 | 4 | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* | -* |

Notiz. AGBs=Allgemeine Geschäftsbedingungen; FAQ=Frequently Asked Questions; n=Anzahl der Proband:innen; *in jeweiligem Shop nicht enthalten

Tabelle 22 zeigt die Häufigkeiten von Mausbewegung und Mausklick auf die verschiedenen Zertifikate, getrennt nach Alterskategorien. Die Mausbewegungen sowie die Mausklicks auf die Zertifikate wurden demnach von einer geringeren Anzahl an Personen durchgeführt.

Tabelle 22. Häufigkeit Mausaktivitäten Zertifikate, nach Alter (n und %)

| | | Alterskategorien | Gütezeichen | | TÜV | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | n | % | n | % |
| Maus über Zertifikat | Anzahl Aktion* | 18-29 | 44 | 42 | 36 | 34 |
| | | 30-44 | 70 | 36 | 42 | 22 |
| | | 45-54 | 100 | 56 | 68 | 38 |
| | | 55+ | 109 | 64 | 86 | 51 |
| | Anzahl Proband:innen | 18-29 | 18 | 17 | 14 | 13 |
| | | 30-44 | 31 | 16 | 24 | 12 |
| | | 45-54 | 33 | 19 | 25 | 14 |
| | | 55+ | 36 | 21 | 30 | 18 |
| Mausklick auf Zertifikat | Anzahl Aktion | 18-29 | 7 | 7 | 3 | 3 |
| | | 30-44 | 15 | 8 | 2 | 1 |
| | | 45-54 | 21 | 12 | 8 | 4 |
| | | 55+ | 17 | 10 | 5 | 3 |
| | Anzahl Proband:innen | 18-29 | 5 | 5 | 3 | 3 |
| | | 30-44 | 9 | 5 | 2 | 1 |
| | | 45-54 | 11 | 6 | 8 | 4 |
| | | 55+ | 11 | 7 | 5 | 3 |

Notiz. n=Anzahl der Aktion/Proband:innen
*inkl. Mausklicks; wenn das Zertifikat mit „Mittelklick“ angeklickt wurde, dann wurde es nicht erfasst

### 3.4.2. Unterschiedsanalysen und Assoziationen mit anderen Variablen

**Sicherheitsspezifische Aktionen**

Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede zwischen Altersgruppen in der Anzahl sicherheitsspezifischer Aktionen ($\chi^2(3)=0.849$; $p=.838$;).

**Webshop-Wahl**

Es konnten keine signifikanten Unterschiede zwischen den Altersgruppen in der Webshop-Wahl ($\chi^2(3)=0.60$; $p=.896$) gefunden werden. Bei einem detaillierteren Vergleich der Webshop-Wahl von Webshop 1 (seriös) im Vergleich zu den Fake-Shops (Webshop 2 und Webshop 3) zeigten sich Unterschiede, wenn man die jüngste Altersgruppe (18-29) mit allen älteren Altersgruppen vergleicht: Die Gruppe 30-44 (RRR=0.48, $p=.031$) sowie die Gruppe der Proband:innen im Alter von 55+ (RRR=0.42, $p=.015$) zeigten im Vergleich zur Gruppe 18-29 ein signifikant geringeres Risiko, in Webshop 2 (guter Fake) einzukaufen (relativ zum Risiko, in die Gruppe der Einkäufer:innen in Webshop 1 zu fallen). Zusammengefasst bedeutet dies ein geringeres Risiko – im Vergleich zum seriösen Webshop –, im guten Fake-Shop einzukaufen.

**Bildungsstand, Häufigkeit Internetnutzung beruflich und Internetbestellung**

Es zeigten sich signifikante Unterschiede zwischen den Altersgruppen in Bildungsniveau ($\chi^2(3)=26.80$; $p<.001$), in der Häufigkeit der beruflichen Internetnutzung ($\chi^2(3)=27,36$; $p<.001$) und in der Häufigkeit von Internetbestellungen ($\chi^2(3)=35.85$; $p<.001$). Es konnten jedoch keine signifikanten Effekte von Bildungsniveau ($F(9,629)=1.57$, $p=.122$), der Häufigkeit der beruflichen Internetnutzung ($F(3,637)=0.29$, $p=.832$) oder der Häufigkeit der Internetbestellungen ($F(16,619)=1.02$, $p=.433$) unter Einbezug des Alters auf die Webshop-Wahl gefunden werden.

# 4. Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse

Forschungsfrage: *Erkennen und berücksichtigen Personen beim Online-Einkauf Sicherheitsindikatoren und entscheiden sich daher gegen Fake-Shops und für einen sicheren Webshop?*

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen, dass am häufigsten der schlechte Fake-Shop besucht und dort gekauft wurde. Da die angezeigte Reihenfolge der Webshops auf der Startseite zufällig variierte, könnte dies darauf zurückzuführen sein, dass das Bild oder der Name des schlechten Fake-Shops für die Teilnehmer:innen am ansprechendsten war und sie sich daher am häufigsten für einen Besuch dieses Webshops entschieden haben. Zudem haben ein Drittel der Teilnehmer:innen nur einen Webshop besucht (224 von 646), auch hier wieder am häufigsten den schlechten Fake-Shop. Die Besuchshäufigkeit wirkt sich dementsprechend auch auf die Kaufhäufigkeit aus, diese könnte zudem noch ergänzend mit dem niedrigen Preis im schlechten Fake-Shop erklärt werden (siehe auch die hohe Bewertung des Einflussfaktors Preis in Tabelle 5, insbesondere beim schlechten Fake-Shop).

Die wenigsten sicherheitsspezifischen Aktionen wurden im seriösen Webshop durchgeführt. Es zeigte sich, dass in der Gruppe derjenigen, die nur einen Webshop angesehen haben (im Vergleich zu der Gruppe derer, die mehrere Webshops angesehen haben) nur eine geringe Anzahl an Proband:innen sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt hat. In beiden Gruppen war auch hier die häufigste Wahl für den Kauf der schlechte Fake-Shop – in der Gruppe der „Vergleicher:innen" sogar noch höher (54% im Vergleich zu 40%).

Bei genauerer Betrachtung der Mausaktivität zeigte sich, dass sehr wenige Teilnehmer:innen Zertifikate zur Überprüfung der Echtheit mit der Maus angeklickt haben (Gütezeichen: n=36; TÜV: n=18). Diejenigen, die es angeklickt haben, kauften jedoch am häufigsten im seriösen Webshop und am seltensten im schlechten Fake-Shop ein. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Personen, die Wissen über spezifische Sicherheitsindikatoren wie Zertifikate besitzen und dies auch in ihrem Verhalten umsetzen, ein besseres Wissen über die Möglichkeiten der Identifizierung von seriösen Webshops (versus Fake-Shops) haben. Diese Annahme muss jedoch aufgrund der geringen Anzahl an Proband:innen, die das entsprechende Verhalten gezeigt haben, mit Vorsicht behandelt werden.

Proband:innen, welche die Aktion(en) entsprechend dem Einflussfaktor nicht ausgeführt haben, gaben einen geringeren Einfluss dieser Faktoren auf ihre Kaufentscheidung an als jene, welche die Aktion(en) durchgeführt haben. Generell wurde aber auch in der Gruppe derer, die sie nicht ausgeführt haben, der Einfluss dieser Faktoren relativ hoch angegeben (zwischen 2.2 und 3.6 Punkten auf einer Skala von 1-5; siehe Tabelle 6). Dies könnte in dem Sinne interpretiert werden, dass Personen zwar um wichtige Sicherheitsindikatoren wissen, dieses Wissen jedoch nicht während des Online-Einkaufs einsetzen.

Generell zeigte sich, dass Proband:innen, die im seriösen Webshop kauften, im Durchschnitt mehr sicherheitsspezifische Aktionen setzten als jene, die in Fake-Shops kauften. Jene Proband:innen, die im schlechten Fake-Shop gekauft haben, setzten hingegen am wenigsten sicherheitsspezifische Aktionen. Hierbei

muss jedoch Beachtung finden, dass im schlechten Fake-Shop auch weniger unterschiedliche sicherheitsspezifische Aktionen durchführbar waren.

Forschungsfrage: *Welche Nutzervariablen (z.B. Alter, Häufigkeit des Online-Einkaufs) oder Kontextvariablen (z.B. Zeitdruck) beeinflussen die Berücksichtigung von Sicherheitsindikatoren und damit die Wahl eines (un)sicheren Webshops?*

Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Anzahl der sicherheitsspezifischen Aktionen. Auch wenn die Anzahl in etwa ausgewogen war, haben deskriptiv mehr männliche Probanden sicherheitsspezifische Aktionen gezeigt als weibliche Probandinnen.

Frauen haben am häufigsten den seriösen Webshop besucht und häufiger als Männer im seriösen Webshop gekauft (31% versus 23%). Beide Geschlechter haben jedoch generell am häufigsten im schlechten Fake-Shop eingekauft. Die höhere Häufigkeit des Besuchs des seriösen Webshops unter den weiblichen Teilnehmerinnen könnte auch hier auf den Namen und das Bild des Shops auf der Studienstartseite zurückzuführen sein und kann somit nicht als ursächlich durch das Geschlecht verursacht interpretiert werden. Ergänzend zeigte sich deskriptiv, dass Frauen häufiger Webshops verglichen als Männer, die häufiger nur einen Webshop besucht haben – davon am häufigsten den schlechten Fake-Shop.

Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Altersgruppen hinsichtlich der Anzahl sicherheitsspezifischer Aktionen oder der Webshop-Wahl. Bei der deskriptiven Betrachtung der verschiedenen Altersgruppen zeigte sich, dass über alle Altersgruppen hinweg der schlechte Fake-Shop am häufigsten besucht und auch am häufigsten für den Kauf herangezogen wurde. Die jüngste Altersgruppe (18-29 Jahre) kaufte am seltensten im seriösen Webshop ein. Ebenso war die jüngste Altersgruppe diejenige, welche im Vergleich zu den anderen Altersgruppen am häufigsten mehrere Webshops besuchte.

Unter Berücksichtigung der Gesamtstichprobe zeigte sich kein signifikanter Einfluss von Häufigkeit der Internetnutzung (beruflich) oder Häufigkeit der Internetbestellungen auf die Anzahl sicherheitsspezifischer Aktionen oder die Webshop-Wahl. Das Bildungsniveau hatte einen signifikanten Einfluss auf die Anzahl an sicherheitsspezifischen Aktionen (je höher der Bildungsstand, umso mehr sicherheitsspezifische Aktionen), jedoch keinen auf die Webshop-Wahl.

Es zeigten sich ebenfalls keine signifikanten Effekte von Bildungsniveau, Häufigkeit der beruflichen Internetnutzung und der Häufigkeit der Internetbestellungen unter Berücksichtigung des Geschlechts auf die Webshop-Wahl. Die verschiedenen Altersgruppen unterschieden sich zwar hinsichtlich Bildungsniveau, Häufigkeit der beruflichen Internetnutzung und der Häufigkeit der Internetbestellungen – diese Unterschiede hatten jedoch keinen signifikanten Effekt auf die Webshop-Wahl.

Die Manipulation, Zeitdruck bei den Proband:innen zu erzeugen, hat sich sowohl im subjektiven Rating (in Zeitdruck-Bedingung mehr subjektiven Zeitdruck angegeben) als auch in der objektiv gemessenen Zeit (in Zeitdruck-Bedingung weniger Zeit in der Studie verbracht) widergespiegelt und kann als gelungen

angesehen werden. Der Faktor Zeitdruck hatte zwar einen signifikanten Effekt auf die Anzahl der sicherheitsspezifischen Aktionen, jedoch keinen signifikanten Einfluss auf die Wahl des Webshops.

# 5. Conclusio und Empfehlungen

Mit der vorliegenden Studie haben wir uns zum Ziel gesetzt, die Frage zu beantworten, warum Konsument:innen auf Fake-Shops hereinfallen und welche Sicherheitsmerkmale eines Online-Shops für Konsument:innen bei der Kaufentscheidung von Bedeutung sind. Zusammengefasst lassen die Daten vermuten, dass vorhandene oder fehlende Sicherheitsmerkmale weniger stark in die Kaufentscheidung einfließen als visuelle Merkmale eines Shops und die Preise der angebotenen Produkte.

Im Detail zeigte sich, dass Proband:innen am häufigsten in dem Fake-Shop einkauften, der am offensichtlichsten als solcher zu identifizieren war (z.B. durch fehlende AGBs und Impressum, fehlerhafte Darstellung von Umlauten auf einzelnen Seiten). Faktoren wie Alter, Geschlecht, Bildungsstand, Häufigkeit der beruflichen Internetnutzung, Häufigkeit des Online-Einkaufs oder Zeitdruck hatten zwar teilweise Effekte auf die Anzahl an durchgeführten sicherheitsspezifischen Aktionen, jedoch keinen signifikanten Effekt darauf, in welchem Webshop die Proband:innen eingekauft haben. Basierend auf der deskriptiven Auswertung der Webshop-Besuche kann vermutet werden, dass optische Kriterien wie Auswahlbilder und Namen der Shops (auf der Einstiegsseite der Studie) eine relevante Rolle dabei spielen, welche Websites von Personen besucht werden. Zudem dürfte der (niedrigere) Preis der angebotenen Artikel der Fake-Shops ein wichtiges, wenn nicht sogar ausschlaggebendes Kriterium für die finale Kaufentscheidung sein. Die relativ hohen Angaben zu Einflussfaktoren auf die Kaufentscheidung der Personen, welche die entsprechenden sicherheitsspezifischen Aktionen nicht durchgeführt haben, können vermuten lassen, dass die Proband:innen sehr wohl um die Relevanz dieser Aspekte (z.B. Impressum oder AGB) wussten, dieses Wissen jedoch in ihrem Verhalten im Rahmen des Online-Einkaufs nicht entsprechend umsetzen (konnten). Eine andere Erklärung wäre, dass das Wissen über Hinweise auf Fake-Shops in der Bevölkerung gering ist. Dies könnte die geringe Anzahl an Proband:innen erklären, die mit der Maus über Zertifikate gefahren sind oder diese angeklickt haben. Da insbesondere Personen, die das Zertifikat angeklickt haben, auch am häufigsten im seriösen Webshop gekauft haben, könnte dies eine Untergruppe von Personen sein, die um Sicherheitsindikatoren für Online-Shopping wissen und dies entsprechend umsetzen.

Basierend auf diesen Ergebnissen scheint es wichtig, die Aufmerksamkeit der Öffentlichkeit (noch) mehr auf die Risiken von Fake-Shops – und wie diese zu identifizieren sind – zu lenken und die Bevölkerung darüber aufzuklären. Verschiedene Stellen, die sich mit diesem Thema beschäftigen, bieten bereits umfassende Informationen dazu an (siehe Watchlist Internet), jedoch scheint es eine Lücke zu geben zwischen den öffentlich verfügbaren Informationen und dem, was bei den Konsument:innen ankommt. Diese Lücke gilt es in Zukunft mittels Aufklärungsarbeit, Schulungen und Trainings zu schließen. Sollte es nicht gelingen, auf individueller Ebene Schutz vor Betrugsfällen durch Fake-Shops zu erreichen, bleibt die Möglichkeit,

an anderen Stellen anzusetzen. Beispielsweise könnten Browser sicherheitsspezifische Anforderungen an Websites stellen, damit diese besucht werden können. Auch Banken könnten bekannte Fake-Shops im System registrieren, Kund:innen bei der Zahlung auf einer solchen Seite warnen und eine spezifische Freigabe verlangen. Bereits vorhandene technische Lösungen wie Fake-Shop-Detektoren könnten – statt nur von einzelnen Personen genutzt – auf technischer Ebene (z.B. in Browsern) implementiert werden.

## Referenzen


Handelsverband, Plattform „Versandhandel, eCommerce & Marktplätze“ (2021). *eCommerce Studie Österreich - Konsumentenverhalten im Distanzhandel*. Abgerufen am 25. Januar 2022, von https://www.handelsverband.at/publikationen/studien/ecommerce-studie-oesterreich/ecommerce-studie-oesterreich-2021/

Planing, P. (o.D.). *Hypothesentest/Signifikanztest*. Statistik Grundlagen. Abgerufen am 26. Januar 2022, von https://statistikgrundlagen.de/ebook/chapter/hypothesentest-signifikanztest/

Psychometrica (o.D.). Berechnung von Effektstärken. Abgerufen am 26. Januar 2022, von https://www.psychometrica.de/effektstaerke.html

Schultz, E. (2022, 21. Januar). *Statistiken zur Internetkriminalität in Österreich*. Statista. Abgerufen am 24. Januar 2022, von https://de.statista.com/themen/4253/internetkriminalitaet-in-oesterreich/

Statista Research Department (2022, 21. Januar). *Schadenshöhe pro Beschwerdefall im Online-Handel in Österreich bis 2019.* Statista. Abgerufen am 24. Januar 2022, von https://de.statista.com/statistik/daten/studie/300507/umfrage/schadenshoehe-pro-beschwerdefall-im-online-handel-in-oesterreich/

Studyflix (o.D.). Chi Quadrat Test. Abgerufen am 26. Januar 2022, von https://studyflix.de/statistik/chi-quadrat-test-1683

Studyflix (o.D.). Regressionskoeffizient. Abgerufen am 26. Januar 2022, von https://studyflix.de/statistik/regressionskoeffizienten-2148

Watchlist Internet (2021, 20. Mai). *Fake-Shops: So erkennen Sie betrügerische Online-Shops!* Österreichisches Institut für angewandte Telekommunikation. Abgerufen am 24. Januar 2022, von https://www.watchlist-internet.at/news/detail/News/fake-shops-so-erkennen-sie-betruegerische-online-shops/

Wolf, P. (2019, 28. August). *Fakeshops erkennen: Online sicher einkaufen und gefälschte Onlineshops entlarven.* Team Verbraucherschutz.com. Abgerufen am 24. Januar 2022, von https://www.verbraucherschutz.com/ratgeber/fakeshops-erkennen-online-sicher-einkaufen/

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1. Variation der Sicherheitshinweise in den verschiedenen Webshops

Tabelle 2. Alter- und Geschlechterverteilung#

Tabelle 3. Soziodemographische Angaben

Tabelle 4. Internet- und Kaufverhalten

Tabelle 5. Mittelwert und Standardabweichung des Ratings „Einfluss auf Kaufentscheidung“

Tabelle 6. Mittelwert und Standardabweichung des Ratings „Einfluss auf Kaufentscheidung“ von Gruppen der Teilnehmer:innen die Aktionen jeweils nicht oder schon durchgeführt haben

Tabelle 7. Übersicht Webshopwahl und sicherheitsspezifische Aktionen gesamt

Tabelle 8. Anzahl Proband:innen die Webshops besucht haben

Tabelle 9. Anzahl Proband:innen die sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt haben

Tabelle 10. Anzahl Proband:innen die einzelne Aktionen gesetzt haben und Häufigkeit Einkauf in Webshops bei Proband:innen die einen oder mehr Webshops besucht haben

Tabelle 11a. Mausaktivitäten Zertifikate – Häufigkeit

Tabelle 11b. Mausaktivität Zertifikate – Webshopwahl

Tabelle 12. Zeitdruck-Manipulation

Tabelle 13. Durchschnittliche Zeit für die Studie je nach Webshopwahl (Sekunden):

Tabelle 14. Dauer auf einzelnen Seiten in Sekunden

Tabelle 15. Übersicht Webshopwahl und sicherheitsspezifische Aktionen gesamt nach Geschlecht

Tabelle 16. Anzahl Proband:innen die Webshops besucht haben nach Geschlecht

Tabelle 17. Anzahl Proband:innen die jeweiligen sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt haben nach Geschlecht (n (%))

Tabelle 18. Häufigkeit Mausaktivitäten Zertifikate nach Geschlecht (n (%))

Tabelle 19. Übersicht Webshopwahl und sicherheitsspezifische Aktionen gesamt nach Alterskategorien

Tabelle 20. Anzahl Proband:innen die Webshops besucht haben nach Alterskategorien

Tabelle 21. Anzahl Proband:innen die jeweiligen sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt haben nach Alterskategorien (n und %)

Tabelle 22. Häufigkeit Mausaktivitäten Zertifikate nach Alter (n und %)

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1. Startseite des Webshops 2 („Rucksack-Welt“) mit Produktübersicht.

Abbildung 2. Geschlechterverteilung in den Altersgruppen

Abbildung 3. Anzahl der Proband:innen die Webshops besucht und in Webshops gekauft haben

Abbildung 4. Verteilung der Webshopbesuche

Abbildung 5. Anzahl der Proband:innen die sicherheitsspezifische Aktionen durchgeführt haben

Abbildung 6. Mittlere Anzahl an Aktionen pro Bildungsniveau

Abbildung 7. Angaben über subjektiven Zeitdruck in den Bedingungen

Abbildung 8. Anzahl Proband:innen die Webshops besucht und darin gekauft haben nach Geschlecht

Abbildung 9. Verteilung der Webshopbesuche nach Geschlecht

Abbildung 10. Anzahl Proband:innen die Webshops besucht und in Webshops gekauft haben nach Alter

Abbildung 11. Verteilung der Webshopbesuche nach Alter