

## Study about the Usage of Newsfeed Reader Apps Informing Behavioural Design

Timko, Christina and Niederstadt, Malte and Schmidt, Nicholas and Deing, Carina and Pohl, Moritz and Schulte, Marlon and Werbeck, Katharina

Ruhr-Universität Bochum

19 January 2022

Online at https://mpra.ub.uni-muenchen.de/111495/ MPRA Paper No. 111495, posted 31 Jan 2022 05:27 UTC

## Studie über die Nutzung von Newsfeed-Reader-Apps als Grundlage für Verhaltensdesign

Das Lesen von Newsfeeds wird immer populärer, obwohl digitale Medien zunehmend für Nutzer innen verborgene Risiken, wie z.B. die Anwendung von verhaltensbeeinflussenden Designelementen, beinhalten. Um den Einfluss solcher Designelemente zu erforschen, widmet sich diese Studie, als Vorstudie für eine weitere Fallstudie mit einer Newsfeed-Reader-App, der Untersuchung des Leseverhaltens. Dabei wird den Fragen nachgegangen, wie sich das Leseverhalten von potenziellen Nutzer innen einer Newsfeed-Reader-App gestaltet und welche Bedarfe Nutzer innen haben. Zudem wurden die Teilnehmenden zur Untersuchung des Risikobewusstseins in Bezug auf digitale Medien zu ihrer Einschätzung der YouTube- und Facebook-App befragt. Die insgesamt 77 Teilnehmenden der Studie wurden an der Ruhr-Universität Bochum befragt. Zur Erhebung der Daten wurde ein Online-Fragebogen genutzt. Die Analyse der deskriptiven Daten erfolgte anhand von Abbildungen und Tabellen. Die Teilnehmenden bilden eine anspruchsvolle und bewusste Leserschaft, die zumeist mehrmals am Tag und oft zwischendurch liest und sich der Risiken der digitalen und sozialen Medien bewusst ist. Ein App-Design, welches darauf abzielt, Leser innen dazu zu bewegen, häufiger zu lesen, z.B. mit nicht mehr als ein oder zwei Push-Nachrichten täglich, hat gute Chancen, die Lesehäufigkeit und dadurch auch die gesamte Lesezeit zu erhöhen. Der Einbau von sozialen Aspekten, wie z.B. der Vergleich der Leseleistung mit anderen Leser innen sowie eine Diskussionsmöglichkeit oder Bewertung von Artikeln durch Mitleser innen wird ebenfalls empfohlen. Möglichst vielseitige, aber transparente Filteroptionen, die Möglichkeit zur selbstbestimmten Auswahl an Nachrichteninhalten, Schnelllese- und Vorlesefunktionen bzw. eine Lesehilfe sind auch erwünscht. Ablenkende Elemente wie Gamification, Werbung, Boulevardjournalismus und Meinungs-Bubbles sollten vermieden werden.

## Study about the Usage of Newsfeed Reader Apps Informing Behavioural Design

Reading newsfeeds gets more and more popular, although digital media contain an increasing number of hidden risks for users, such as the application of design elements that influence behaviour. In order to study the influence of such design elements, we investigate reading behaviour in the present study, which is a scoping study for a follow-up case study implementing a newsfeed reader app. Using a survey, we ask potential users of a newsfeed reader app about their reading habits and needs. Moreover, we ask participants to assess their risk perception of digital media with regard to the YouTube and Facebook apps. The overall 77 participants of the study were recruited at the Ruhr-University Bochum. We used an online survey to collect data. For the analysis of the descriptive data, we used figures and tables. The participants make up a demanding and conscious readership. Most of them read several times a day and often in between. They are conscious about the risks of digital and social media. An app design that aims to make readers reading more often has good chances to succeed in increasing reading frequency and thus also total reading time unless it contains more than one or two push notifications a day. We also recommend to build in social aspects, such as comparison of reading performance, and possibilities to discuss or rate articles. Allround but still transparent filtering options, a possibility to self-select news content, speed reading, text-to-speech, and reading aid functionalities are desirable. Distracting elements, such as gamification, ads, tabloid press and opinion bubbles should be avoided.

#### 1 Einleitung

Laut den von Statista jährlich erfassten weltweiten Daten wird das Lesen von Newsfeeds immer populärer.¹ Dabei beinhalten digitale Medien zunehmend für Nutzer\_innen verborgene Risiken, wie z.B. die Anwendung von verhaltensbeeinflussenden Designelementen (Montag et al. 2019, Reisch et al. 2020). Eine mit Big Data (n=689,003) gestützte Feldstudie auf Facebook belegte, dass auf der Plattform sogar emotionale Zustände an andere Menschen, ohne deren Bewusstsein darüber, weitergegeben werden (Kramer et al. 2014). Eine neuere Studie auf Facebook untersuchte mittels Eye-Tracking-Messungen, was die Aufmerksamkeit von Leser\_innen auf bestimmte Inhalte innerhalb des Newsfeeds lenkt und was die Auswahl der lesenswerten Artikel beeinflusst (Sülflow et al. 2019). Die Ergebnisse zeigten, dass Leser\_innen Inhalte bevorzugten, die ihre Ansichten und Attitüde bekräftigen und die aus sehr zuverlässigen Quellen stammen. Empfehlungen von anderen Leser\_innen haben Interesse an einem bestimmten Artikel geweckt. Leser\_innen haben mehr Zeit mit dem Lesen eines Artikels verbracht, wenn die Empfehlung durch andere nicht derselben Meinung war wie der Artikel.

Mit diesen Hintergründen wird im Rahmen eines vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts eine Fallstudie zur Untersuchung des Umgangs mit digitalen Medien, insbesondere einer eigens für das Projekt entwickelte Newsfeed-Reader-App, vorbereitet. Für diese Fallstudie, die an einer Universität durchgeführt werden soll, wurde die vorliegende Umfrage mit dem erklärten Ziel verfasst, Meinungen und Aussagen der Zielgruppe zu verschiedenen Aspekten des Designs der geplanten Newsfeed-Reader-App zu erlangen.

#### 2 Fragestellungen und Methoden

#### 2.1 Fragestellungen

Die vorliegende Umfrage soll insbesondere das Leseverhalten der Teilnehmenden bezüglich der räumlichen und zeitlichen Ausprägung erfassen. Von Interesse für die Entwicklung einer Newsfeed-Reader-App sind Daten bezüglich des bevorzugten Geräts Nachrichtenmediums sowie Informationen über die bevorzugten Kategorien und die bevorzugten Quellen von Nachrichteninhalten. Zudem ist für die nutzerorientierte App-Entwicklung die Art des Lesens von Interesse. Im Detail wurde die Entscheidungsfindung hin zum Lesen, der persönliche Zustand während des Lesens und die Methodik beim Lesen, inklusive der Optimierung der Lesegeschwindigkeit, im Rahmen der Umfrage evaluiert. Auch relevant sind die Präferenzen von Nutzer innen bezüglich der Ausgestaltung der App mit Blick auf Push-Benachrichtigungen und mögliche Barrieren, welche das Lesen von Nachrichten auf dem Smartphone behindern bzw. erschweren. Somit ergeben sich die folgenden Forschungsfragen:

**Frage 1:** Wie gestaltet sich das Leseverhalten der potenziellen Nutzer\_innen einer Newsfeed-Reader-App?

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> https://www.statista.com/statistics/718019/social-media-news-source/

**Frage 2:** Wie kann eine Newsfeed-Reader-App idealtypisch gestaltet werden, um dem Leseverhalten und Bedarfen der potenziellen Nutzer\_innen zu entsprechen?

**Frage 3:** Besteht Interesse seitens der potenziellen Nutzer\_innen, ihre Lesegeschwindigkeit zu optimieren und welche Motive stecken dahinter?

Zusätzlich zu diesen Fragen wurden auch Daten bezüglich der Nutzungsfrequenz und der Risikoeinschätzung der YouTube- und Facebook-App hinsichtlich ihrer Verhaltenssteuerung erhoben. Die Risikoeinschätzung wurde in Einschätzungen bezüglich individueller, outsider und gesellschaftlicher Risiken unterteilt.<sup>2</sup> Dabei war das Ziel, Rückschlüsse auf das Risikobewusstsein der Teilnehmenden im Umgang mit digitalen Medien, insbesondere sozialen Medien, zu ziehen. Es wurde folgende Forschungsfrage untersucht:

**Frage 4:** Besteht ein statistischer Zusammenhang zwischen der häufigen Nutzung der YouTube- oder Facebook-App und der Einschätzung der Risiken dieser Apps bezüglich der individuellen, outsider und gesellschaftlichen Verhaltenssteuerung?

#### 2.2 Aufbau des Fragebogens

oben aufgestellten Forschungsfragen bezüglich Design-Nutzungspräferenzen bei einer Newsfeed-Reader-App zu beantworten, wurde eine Online-Fragebogenstudie durchgeführt. Der Fragebogen wurde in sieben Abschnitte aufgeteilt. Eingangs wurden Fragen zur Person gestellt, gefolgt von Fragen zur Motivation des Lesens, z.B. ob gerne gelesen wird und aus welchen Gründen. In diesem Abschnitt wurde auch das bestimmter Nachrichtenkategorien Interesse anhand abgefragt. lm umfangreichsten Abschnitt wurden Fragen zu den Möglichkeiten rund um das Lesen gestellt. So wurde beispielsweise gefragt, welchen Zugang die Teilnehmenden zu online und offline Nachrichtenmedien und zu spezifischen Nachrichtenguellen haben. Weiterhin wurde in diesem Abschnitt auch nach den Lesegewohnheiten während des Nachrichtenkonsums gefragt. Operationalisiert wurde dieses durch Abfragen der zeitlichen und räumlichen Komponenten der Lesegewohnheiten, sowie durch Fragen zur Auswahl der Artikel und zu möglichen Lesestrategien. In der letzten Frage in diesem Abschnitt wurde nach Barrieren beim Lesen gefragt. Im vierten Abschnitt wurden Fragen zum idealen Design einer Newsfeed-Reader-App, inklusive der eigenen Meinung zu Push-Nachrichten, gestellt. Im fünften und sechsten Abschnitt wurde jeweils die Nutzungshäufigkeit und Risikoeinschätzung der YouTube- und Facebook-App abgefragt. Im letzten Abschnitt hatten Teilnehmende die Möglichkeit, der Studienleitung ihre Anmerkungen zu versenden, sowie ihre Kontaktdaten für eine freiwillige Verlosung anzugeben. Der Online-Fragebogen ist in Anhang B vollständig einsehbar und wurde mittels oTree programmiert (Chen et al. 2016).

#### 2.3 Teilnehmende und Studiendesign

Die Umfrage wurde von Februar 2021 bis März 2021 unter den Lehrenden, Studierenden und Mitarbeiter\_innen der Ruhr-Universität Bochum durchgeführt. Um die optimale Ausgestaltung einer Newsfeed-Reader-App zu erfassen, wurden in der Einladung als Zielgruppe dieser Studie bereits medienaffine Personen angesprochen. Davon ausgehend, dass

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Für die Beschreibung und Beispiele dieser Risiken, siehe den Abschnitt 5 und 6 im Fragebogen im Anhang B.

Akademiker\_innen viel lesen und sich mit einer Vielzahl von Quellen und Thematiken von Berufswegen auseinandersetzen, wurden diese als primäre Zielgruppe ausgewählt.

Das Ausfüllen des Online-Fragebogens hat ungefähr 15 Minuten in Anspruch genommen. Alle Teilnehmenden haben vor Beginn der Studie ihre informierte Einwilligung gegeben. Die vollständige Teilnahme an der Studie wurde mit der einmaligen Verlosung von 50 Euro entlohnt, falls Teilnehmende am Ende des Fragebogens ihre Kontaktdetails angegeben haben. Die Angabe der Kontaktdetails war freiwillig.

Potenzielle Teilnehmende wurden durch zwei Kanäle erreicht. Zum einen durch zwei öffentliche Facebook-Gruppen der Ruhr-Universität Bochum, welche zu diesem Zeitpunkt insgesamt 12.000 Personen umfassten, die entweder aktuell im direkten Zusammenhang mit der Universität stehen oder mit dieser in Verbindung standen. Zum anderen durch E-Mails an verschiedene an der Universität beschäftigte Personen. Für den Versand der E-Mails wurde im Vorfeld eine Excel-Tabelle erstellt, welche circa 450 Lehrstühle und 30 Fachschaften der Universität umfasste. Somit wurden insgesamt 480 E-Mails versandt, welche im besten Fall und falls, wie in der Einladung gebeten, weitergeleitet an Mitarbeiter\_innen und Studierenden potenziell 48.757 Personen erreichen konnten.³ Für den Versand der E-Mails wurde das Programm Mailchimp wegen seiner benutzerfreundlichen Bedienung und vielfältigen Möglichkeiten verwendet.⁴

Mailchimp bietet die Möglichkeit, Aufrufe und Klicks anhand eines unsichtbaren Bildes in der E-Mail nachzuverfolgen. Durch das Laden der E-Mail und somit Laden des Bildes, konnten die folgenden Werte ermittelt werden.<sup>5</sup> Die erste E-Mail ist am 17.02.2021 gegen 14 Uhr an potenzielle Teilnehmende versandt worden. Von den 480 versandten E-Mails wurden 470 erfolgreich zugestellt. Insgesamt haben 36,40% der Empfänger\_innen (171 Personen) die E-Mail im Zeitraum vom 17.02.2021 bis 03.03.2021 geöffnet, einige Personen auch mehrfach, und 6,6% beziehungsweise 31 Personen den Link angeklickt.<sup>6</sup> Da die Gesamtzahl der Klicks auf den Link in den E-Mails in diesem Zeitraum bei 98 liegt, kann der Rückschluss gezogen werden, dass die E-Mail weitergeleitet und somit mehr Personen als die 470 erfolgreich direkt angeschriebenen erreicht wurden. Der Link zur Studie, der für alle Kanäle gleich war, wurde im Zeitraum vom 17.02.2021 bis 03.03.2021 insgesamt 159-mal angeklickt. Folglich haben 61 Personen den Studien-Link durch einen der Facebook-Kanäle angeklickt. Die Facebook-Kanäle wurden ebenfalls am 17.02.2021 das erste mal angeschrieben.

Eine nicht in gleichem Maß erfolgreiche Erinnerungsmail ist zwei Wochen später am 03.03.2021 um ca. 9:30 Uhr versandt worden. Diese E-Mail wurde im Zeitraum vom 03.03.2021 bis zum 10.03.2021 nur noch von 30,2% der Empfänger\_innen (142 Personen) geöffnet. Gemäß der MailChimp Nachverfolgung haben lediglich 3,8% beziehungsweise 18 Personen den Link aufgerufen. Die Gesamtzahl der Klicks auf den Link in den E-Mails lag in diesem Zeitraum bei 21 Personen, daher kann wieder der Rückschluss gezogen werden, dass die E-Mail weitergeleitet wurde. Eine Erinnerungsnachricht wurde auch durch die Facebook-

<sup>5</sup> https://mailchimp.com/de/help/about-open-and-click-rates/

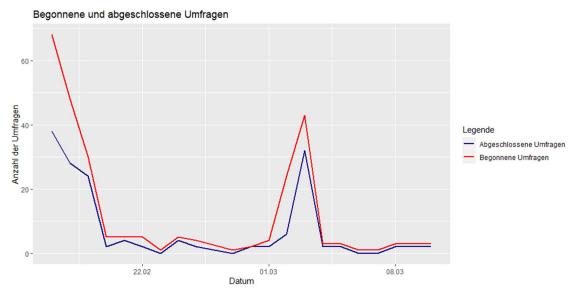
<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Die Universität ist mit 42.599 Studierenden (Stand WS 2020/21), 6.158 Mitarbeiter\_innen (Stand 1. Dezember 2020), davon 443 Professor\_innen und 57 Juniorprofessor\_innen (inkl. Medizin), eine der zehn größten Universitäten in Deutschland.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> https://mailchimp.com/de/

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> In MailChimp ist das die Messzahl der Unique Clicks.

Kanäle versendet und zwar schon am 02.03.2021. Durch die Facebook-Kanäle haben nochmal 2 Personen den Link angeklickt. Die Studie endete am 10.03.2021.

Anhand der Abbildung 1 lässt sich erkennen, dass das Interesse und die Teilnahme an der Studie kurz nach dem Versand der Einladungen am höchsten war. Insgesamt lag der Rücklauf bei 182 angefangenen Umfragen. Davon wurden in zwei Etappen 77 Umfragen vollständig ausgefüllt, 63 im Zeitraum bis zum 03.03.2021 und weitere 14 Umfragen bis zum Studienende. Der Datensatz wurde zwischen dem 17.02.2021-10.03.2021 gesammelt. Die Daten wurden mit Rstudio und Excel ausgewertet.



**Abbildung 1.** Anzahl der begonnenen (rote Linie) (insg. 182) und abgeschlossenen (blaue Linie) (insg. 77) Umfragen verteilt über die Zeitspanne der Studie vom 17.02.2021 bis 10.03.2021.

#### 3 Ergebnisse

#### 3.1 Eckdaten

Von den 77 Teilnehmenden war mit großem Abstand die Fakultät für Wirtschaftswissenschaft am häufigsten, zu 34%, vertreten. Darauf folgte die Fakultät für Chemie und Biochemie mit 9%. Die anderen 20 Fakultäten bewegten sich im Rahmen von 1% bis 6%. Die Liste der Fakultäten befindet sich im Fragebogen in Anhang B. Neben den dort aufgeführten Fachbereichen kamen Studienteilnehmer innen auch aus der Fakultät für Neuroinformatik und dem Centrum für Religionswissenschaftliche Studien. Grund für die unausgewogene Verteilung der Teilnahme der Fakultäten könnte gewesen sein, dass die Umfrage vom Lehrstuhl für Makroökonomik ausging und somit an der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften ansässig ist.

Hinsichtlich der Berufsgruppe haben Studierende am häufigsten, zu 47%, an der Umfrage teilgenommen. Die Mitarbeiter\_innen folgen darauf mit 34% der vollständig ausgefüllten Fragebögen und die Professor\_innen, als kleinste Gruppe, mit 19% der Teilnehmenden.

#### 3.2 Leseverhalten

Frage 1 untersuchte, wie sich das Leseverhalten der potenziellen Nutzer\_innen einer Newsfeed-Reader-App gestaltet. 68 der 77 Befragten (88%) gaben an, dass sie gerne Nachrichten lesen. Der Hauptgrund, warum Nachrichten gelesen werden (eine Mehrfachnennung war bei dieser Frage möglich), ist laut der Umfrageergebnisse, "um auf dem Laufenden zu sein". Dieses gaben 90% der Befragten an. Außerdem wurde angegeben, dass Nachrichten gelesen werden, um "die eigene Kompetenz zu erhöhen" (58%), "mitreden zu können" (57%) oder "um private Entscheidungen besser treffen zu können" (54%). Nur einige der Befragten gaben an, dass sie Nachrichten "zur Entspannung" (18%) oder "aus Langeweile" (18%) lesen.

62% der Befragten zeigten an, täglich Nachrichten zu lesen. Nur eine Person gab an, nie Nachrichten zu lesen. Was die tägliche Lesefrequenz betrifft, zeigen sich die Befragten sehr aktiv. 75% von ihnen lesen mindestens zweimal pro Tag Nachrichten. Knapp über einem Drittel der Befragten (34%) liest am Tag für 5-15 Minuten Nachrichten. Weitere 29% der Befragten nehmen sich täglich 15-30 Minuten Zeit, um Nachrichten zu lesen. Knapp ein Drittel der Befragten (31%) liest mindestens 30 Minuten am Tag Nachrichten. Der Großteil der Befragten (58%) schätzte die Zeit, die mit dem Lesen verbracht wird, als "genau richtig" ein. Ein Viertel der Befragten (25%) würde gerne mehr Zeit mit dem Lesen von Nachrichten verbringen und knapp 17% empfanden die Zeit, die sie mit dem Lesen von Nachrichten verbringen, als "zu viel".

Nachrichten werden insbesondere zwischendurch, also z.B. in Leerlaufzeiten, Wartezimmern, Pausen oder unterwegs gelesen (75%). Unter Zeitdruck werden Nachrichten nur von einem Zehntel der Befragten gelesen. Bei der Frage "Wann genau lesen Sie an einem typischen Tag Nachrichten?" konnte herausgestellt werden, dass die Befragten besonders morgens zwischen 08:00 Uhr und 10:00 Uhr (43%) sowie abends zwischen 18:00 Uhr und 0:00 (88%) Uhr auf der Suche nach Neuigkeiten waren, siehe hierzu auch Abbildung A1 im Anhang A. Laut der freiwilligen Angaben der Befragten in offenen Fragen entspricht dies Zeiten nach dem Aufstehen oder nach der Arbeit bzw. vor dem Schlaf. Die typischen Lesezeiten sind auch oft mit Mahlzeiten verknüpft.

Bei der offenen Frage, wo Nachrichten gelesen werden, entfielen 80 Antworten auf Orte in Verbindung mit dem eigenen Zuhause, 27 Antworten lassen darauf schließen, dass Nachrichten auf der Arbeit, z.B. in Pausen, gelesen werden und 19 Antworten lassen sich der zusammenfassenden Kategorie "Unterwegs" zuordnen, siehe hierzu auch Abbildung A2 im Anhang A.

Der Großteil der Befragten (63%) gab an, sich nach dem Lesen mit den Nachrichten auseinanderzusetzen, indem sie über die Nachrichten diskutieren. Neben einer Diskussion wurden auch die Optionen "Nachlesen und Recherchieren" (48%) sowie "Reflektieren über die Nachrichten" (52%) häufig genannt. Immerhin 30% der Befragten gaben an, dass sie das Lesen genießen.

Zusammenfassend erhalten wir das Profil einer bewussten Leserschaft. Wir leiten daraus ab, dass Leser\_innen Seriosität und Glaubwürdigkeit bei der App-Gestaltung wertschätzen werden. Da die Leser innen sich so einschätzen, dass sie genau die richtige Zeit mit dem

\_

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> In offenen Fragen hatten Befragte zusätzliche Angaben zu den Zuständen gemacht.

Lesen von Nachrichten verbringen, gehen wir davon aus, dass sie nicht leicht dazu gebracht werden könnten, länger zu lesen. Allerdings hat ein App-Design, welches darauf abzielt, Leser\_innen dazu zu bringen, öfters zu lesen, gute Chancen die Lesehäufigkeit und dadurch auch die gesamte Lesezeit zu erhöhen, da Leser\_innen mehrmals am Tag lesen. Der Einbau von sozialen Aspekten, wie eine Diskussionsmöglichkeit oder Bewertung von Artikeln durch Mitleser innen, wird ebenfalls empfohlen.

#### 3.3 Idealtypische App-Gestaltung

Frage 2 beschäftigt sich mit der idealtypischen Gestaltung der in der späteren Folgestudie zu bauenden Newsfeed-Reader-App, und zwar unter Beachtung des in dem vorherigen Abschnitts beschriebenen Leseverhaltens und den in diesem Abschnitt dazukommenden Bedürfnissen der potenziellen Nutzer\_innen. Dafür wurde untersucht, wie sich die Befragten für das Lesen von Artikeln entscheiden, welche Nachrichtensegmente besonders interessant scheinen und welche Funktionen die App umfassen oder nicht umfassen sollte.

78% der Befragten erhalten insbesondere online durch ihr Smartphone Nachrichten. Der Empfang von Nachrichten per Fernseher oder Radio verteilt sich mit 34% gleich. Nur 22% der Befragten erhalten ihre Nachrichten üblicherweise über Zeitschriften in Papierform. Die Teilnehmenden der Umfrage, die Nachrichten auf ihrem Smartphone lesen, wurden gebeten, anzugeben, welche Online-Medien sie nutzen. Der Großteil der genannten Medien lässt sich als News-Websiten und Tageszeitungen beschreiben. Neben der Nutzung von Apps der (Online-)Zeitschriften (42%) und dem Aufsuchen der Homepages der (Online-)Zeitschriften (42%) wurde hier auch die Verwendung von Suchmaschinen (38%) häufig genannt. Weniger relevant seien die Nutzung von Newsfeed-Readern (1%). Außerdem gaben 6% der Befragten im Freitext an, dass sie ihre Nachrichten aus der Tagesschau-App beziehen. Beliebte Online-Quellen sind die Tagesschau (58%), Der Spiegel Online (48%) und Zeit Online (42%).

Als nächstes haben die Befragten die Online-Quellen aufgrund ihres Empfindens bezüglich der Inhalte aus der Quelle bewertet, siehe dazu Abbildung A3 im Anhang A. Die Tagesschau (49%), Zeit Online (32%), Süddeutsche Zeitung (30%) und Frankfurter Allgemeine Zeitung (27%) wurden als überwiegend positiv, Der Spiegel Online wurde am neutralsten (62%) und Bild am negativsten (68%) eingestuft.

Welche Nachrichten und Artikel gelesen werden, entscheiden die Befragten besonders aufgrund des Titels (87%). Andere Faktoren stellen die Kategorie (51%), die Quelle (47%) und die Zusammenfassung (48%) dar. Nur wenige der Befragten entschieden sich aufgrund der langen Länge des Artikels (2%) oder aufgrund des Schlusses des Artikels (5%) für einen solchen. Innerhalb der Nachrichtenkategorien präferierten die Befragten Innenpolitik (77%), Wissenschaft (67%), Außenpolitik (71%), Regionalnachrichten (63%) und Gesellschaft. Die Kategorien Autos und Motorsport (2.6%), Prominente(13%) und Gaming (14%) hingegen fanden bei den Befragten wenig Anklang.

Die häufigst gewünschte Funktion (34%), die eine Newsfeed-Reader-App idealerweise bieten sollte, stellt die Möglichkeit, Beiträge zu filtern, dar. Die Art der gewünschten Filterung variiert jedoch. So sollen sich die Beiträge nach der Regionalität, den verschiedenen Kategorien (wie Politik oder Wirtschaft), den verschiedenen Zeitungsquellen, dem Veröffentlichungsdatum oder auch der Bewertung filtern lassen. Vereinzelt wird ein Filter nach Interessen jedoch kritisch gesehen. Außerdem legen die Befragten Wert auf die Nutzbarkeit der App (19%). Die

App sollte "einfach", "kompakt" und "minimalistisch" gestaltet werden. Der Fokus soll auf den Text gelegt werden. Zudem soll die App für verschiedene Altersgruppen nutzbar sein und über eine Vorlesefunktion bzw. Lesehilfe verfügen. Wichtig ist den Befragten auch die Seriosität der App (17%). So wird darauf Wert gelegt, dass die Quellen ersichtlich sind und dass es "keine Werbung" und "keine Boulevardmedien" sowie keine "Meinungs-Bubble" gibt. Jeweils 6% der Antworten zielten darauf ab, dass die App eine Suchfunktion erhält, ein breites Angebot bietet und die Optik durch Bilder, interaktive Grafiken sowie eine einstellbare Textgröße ansprechend ist. Siehe dazu zusammenfassend Abbildung A4 im Anhang A.

Abschreckende Funktionen in der App sind laut der Befragten Werbung (16%) und die Anwendung von exzessiven Algorithmen (13%). Unter den exzessiven Algorithmen waren die starke Vorsortierung von Artikeln und die Erstellung und Nutzung von sehr spezifischen Nutzungsprofilen unerwünscht. Wichtig ist den Befragten auch die Objektivität der App (9%). So soll die App nicht aus einer politischen Motivation heraus betrieben werden. "Meinungsmache" und "Subjektivität" werden kritisch betrachtet. Auch eine geringe Transparenz (6%), was die Filterfunktion und das Geschäftsmodell betrifft, wird als abschreckend betrachtet. Jeweils 4% der Antworten lassen herleiten, dass Push-Benachrichtigungen sowie Datensammlung unerwünscht sind.

Die Mehrheit der Befragten empfindet Push-Nachrichten als hilfreich (36%) oder gut (16%). 29% der Befragten sind Push-Nachrichten gleichgültig. Weitere 21% der Befragten finden Push-Nachrichten schlecht und 17% halten sie für nicht notwendig. Fast die Hälfte der Befragten (44%) stellen Push-Nachrichten generell ab. Zu viele Push-Nachrichten sind bei vielen Befragten nicht erwünscht. So finden 40% der Befragten 1-2 Push-Nachrichten am Tag "ok", wohingegen lediglich 16% der Befragten mehr als 3 Push-Nachrichten am Tag dulden.

Frage 3 widmet sich dem Interesse seitens der potenziellen Nutzer\_innen, ihre Lesegeschwindigkeit zu optimieren und zu untersuchen, welche Motive dahinter stecken. Die Befragten lesen vorwiegend nachdenklich, fokussiert, aufmerksam und schnell. Was auf die Art des Lesens eher nicht zutrifft ist, dass diagonal oder stichwortartig gelesen wird. Daraus kann abgeleitet werden, dass das Schnelllesen bei den Befragten schon gegeben ist und eher aus dem Fokus resultiert und nicht in lückenhaften Lesen verankert ist. Während 39% der Befragten kein Interesse an Lesestrategien zeigen, die ihnen dabei helfen, schneller zu lesen, halten 51% der Befragten solche Lesestrategien für interessant. Über ein Drittel der Interessierten wünschen sich dabei, besser informiert zu sein als vorher. Bekannte Lesestrategien sind, laut den Angaben der Befragten in Form von Freitext, das Markieren von relevanten Textteilen, Querlesen und Überfliegen. 86% der Befragten hat keine Angaben gemacht zu Lesestrategien, die sie kennen. Bislang nutzen lediglich 4% der Befragten Apps zum Optimieren ihrer Lesegeschwindigkeit.

Die Frage nach Barrieren, die das Lesen von Nachrichten auf dem Smartphone erschweren, verneinten 42% der Befragten. Als größte Barriere werden Kostengründe (36%) wahrgenommen. Die nächst größere Barriere stellt laut Umfrage das geringe Vertrauen in Nachrichten und ihre Quellen dar (21%). Das Befragte kein Smartphone hätten, trifft in nur 4% der Fälle zu. Konzentrationsschwäche (z.B. durch Stress, Depression oder Medikamente), Leseschwierigkeiten (z.B. Dyslexie) und Sehbehinderung (z.B. Kurzsichtigkeit) hindert insgesamt 28% der Befragten beim Lesen. Zusätzlich gab einer der Befragten an, an Farbblindheit zu leiden.

Zusammenfassend stehen die Nachrichtenkategorien Wirtschaft und Politik in ihrer Beliebtheit hervor. Beliebte Online-Quellen, wie Tagesschau, Der Spiegel Online und Zeit Online sollten in einer Newsfeed-Reader-App möglichst angeboten werden. Möglichst vielseitige, aber transparente Filteroptionen sind auch erwünscht. Zudem wünschen sich Befragte nicht zu viele ablenkende Elemente und eine möglichst ungestörte, einfache Nutzung. Schnelllese-Funktionen werden von fast der Hälfte der Befragten begrüßt. Barrierefreies Lesen ist bei fast einem Drittel der Befragten wichtig. Eine Vorlesefunktion bzw. Lesehilfe ist auch wünschenswert. Werbung, Boulevardmedien und Meinungs-Bubbles sind eher abschreckend. Immerhin 39% der Befragten würde 1-2 Push-Nachrichten am Tag dulden.

#### 3.4 Risikobewusstsein bei digitalen Medien

Frage 4 beschäftigt sich mit der Untersuchung des statistischen Zusammenhangs zwischen der häufigen Nutzung der YouTube- oder Facebook-App und der Einschätzung der Risiken dieser Apps bezüglich der individuellen, outsider und gesellschaftlichen Verhaltenssteuerung. Um repräsentative Aussagen treffen zu können, wurden die verschiedenen Risikobereiche zusammengefasst untersucht. Es liegt nahe, eine Hypothese aufzustellen, wonach eine häufige Nutzung mit einer niedrigen Einschätzung der Risiken zusammenhängt. Allerdings wird schon bei der visuellen Erfassung der Daten klar, dass eher das Gegenteil der Fall ist (s. Tabelle 1 und Tabelle 2).

Die YouTube-App erfreut sich großer Popularität. Die Mehrheit der Befragten (80,6%) hat die App in den letzten drei Monaten regelmäßig oder gelegentlich genutzt. 60% dieser Nutzer\_innen (48% aller Teilnehmenden) schätzen die Risiken hoch oder sehr hoch ein. 12% derselben Nutzer\_innen (9,6% aller Teilnehmenden) trifft zu mindestens einer Risikobewertung keine Aussage. Der Zusammenhang zwischen Nutzungshäufigkeit und Risikoeinschätzung ist insgesamt gering mit einem Cramér's V von 0,2834 (Cohen 1988, Ellis 2010).

Facebook spaltet die Befragten in alle möglichen Quadranten der Tabelle 2. Insgesamt haben sich im Vergleich zur YouTube-App mehr Nutzer\_innen von der Facebook-App abgewendet bzw. diese nie genutzt (70,2% aller Teilnehmenden). Die Mehrheit (57%) von denjenigen, die die App nicht nutzen und nie nutzten, schätzen das Risiko eher hoch oder sehr hoch ein (39,9% aller Teilnehmenden). 20% derselben Nutzer\_innen (13,8% aller Teilnehmenden) trifft zu mindestens einer Risikobewertung keine Aussage. Ähnliches gilt auch für diejenigen, die die App derzeit mehr oder weniger nutzen (29,9% aller Teilnehmenden). Die überwiegende Mehrheit (73%) dieser Nutzer\_innen (21,7% aller Teilnehmenden) schätzt das Risiko hoch oder sehr hoch ein. Nur 1% dieser Nutzer\_innen (0.4% aller Teilnehmenden) trifft zu mindestens einer Risikobewertung keine Aussage. Der Zusammenhang zwischen Nutzungshäufigkeit und Risikoeinschätzung ist insgesamt gering mit einem Cramér's V von 0,2926 (Cohen 1988, Ellis 2010).

Zusammengefasst scheint es, dass Nutzer\_innen von digitalen Medien, und insbesondere von sozialen Medien, sich durchaus über die Risiken der Nutzung und das auch unabhängig von der Nutzungshäufigkeit bewusst sind.

Nutzung				,	YouTube-App
Regelmäßig in den letzten 3 Monaten	3%	15.2%	26%	5.6%	2.2%
Ab und zu in den letzten 3 Monaten	0.9%	3.9%	8.2%	8.2%	7.4%
Seit Kurzem	0%	0%	0%	0%	0%
Früher regelmäßig	0%	0.9%	1.3%	0.4%	0%
Früher ab und zu	0%	0.4%	0.4%	1.7%	0%
Nie	0.4%	1.7%	3.5%	1.3%	7,4%
	kein	gering	hoch	sehr hoch	keine
	Einschätzung der Risiken  Aussage				

**Tabelle 1.** Anteil der Teilnehmenden sortiert nach ihrer Einschätzung der Risiken durch die Nutzung der YouTube-App und der Häufigkeit der Nutzung (Fragebogen Abschnitt 5). Risiko beinhaltet alle 3 Risikotypen.

Nutzung				F	acebook-App
Regelmäßig in den letzten 3 Monaten	0.9%	3.5%	9.1%	3.5%	0%
Ab und zu in den letzten 3 Monaten	0%	2.6%	3.9%	3.9%	0%
Seit Kurzem	0.4%	0.4%	1.3%	0%	0.4%
Früher regelmäßig	0%	2.6%	2.6%	2.6%	1.3%
Früher ab und zu	5.2%	3.9%	8.7%	7.8%	0.4%
Nie	0%	4.8%	8.7%	9.5%	12.1%
•	kein	gering	hoch	sehr hoch	keine
	Einschätzung der Risiken				Aussage

**Tabelle 2.** Anteil der Teilnehmenden sortiert nach ihrer Einschätzung der Risiken durch die Nutzung der Facebook-App und der Häufigkeit der Nutzung (Fragebogen Abschnitt 6). Risiko beinhaltet alle 3 Risikotypen.

#### 4 Limitierungen und Schlussfolgerung

Potenzielle Teilnehmende wurden durch zwei Kanäle erreicht. Zum einen durch zwei öffentliche Facebook-Gruppen der Ruhr-Universität Bochum, welche insgesamt 12.000 Personen umfassten, und zum anderen durch E-Mails an 480 Lehrstühle und Fachschaften der Ruhr-Universität Bochum, die durch Weiterleitung potenziell 48.000 der Universität angehörige Personen erreichen konnten. Die Effizienz des Facebook-Kanals ist schätzungsweise sehr gering. Die Rücklaufquote aus dem Facebook-Kanal betrug 0,5%, wobei die Rücklaufquote aus den E-Mails zwischen 0,2% und 25% liegt, je nachdem wie viel mehr als nur die direkt angeschriebenen 480 Personen erreicht wurden. Die gesamte Rücklaufquote durch alle Kanäle betrug 0,4% und liegt damit weit hinter den Erwartungen.<sup>8</sup> Die Umfrage wurde von lediglich 0,16% der Angehörigen der Universität vollständig beendet.

Einer der Gründe für die geringen Rücklauf- und Teilnahmequoten war sicherlich die zum Zeitpunkt der Studie herrschende pandemische Situation, die bereits seit einem Jahr den Alltag prägte und die allgemeine Zufriedenheit aller kontaktierten Personen dadurch verringert haben dürfte. Dieser Umstand kann auch zu einem geringeren Partizipationsverhalten geführt haben. Darüber hinaus hat der Umstieg auf eine verstärkte digitale Arbeit den E-Mail-Verkehr erhöht. Die Durchführung der Umfrage fand während der Klausurenphase vieler Studierenden statt, welches die Bereitschaft zur Teilnahme weiter verringert haben dürfte. Auch die Gruppe der Professor\_innen wird, wenn auch nicht in demselben Ausmaß, von diesem Faktor beeinflusst worden sein.

Die geringe Effizienz der benutzten Kanäle und die daraus folgerichtig resultierende geringe Anzahl von Teilnehmenden führt zu Limitierungen bezüglich der Aussagekraft der deskriptiven Auswertung. Die ungleichmäßige Verteilung der Fachbereiche der Teilnehmenden trägt zusätzlich zu dieser Limitierung bei. Beispielsweise ist das überdurchschnittliche Interesse an Politik und Wissenschaft als Nachrichtenthemen zumindest teilweise auf die selektive Auswahl an Teilnehmenden zurückzuführen.

Dennoch lässt sich unsere Studie gut mit anderen ähnlichen Studien zum digitalen Leseverhalten vergleichen, wie beispielsweise zu Constantinides et al. (2016). Diese Studie verfolgte ebenfalls das Ziel, den Bau einer personalisierten Newsfeed-Reader-App mit Daten und Einsichten zu unterstützen und arbeitet mit einem ähnlichen, allerdings kürzerem Fragebogen. Der Fragebogen umfasst 24 Fragen zum demografischen Hintergrund der Leser\_innen und deren Nachrichten-Leseverhalten auf mobilen Geräten, inklusive der täglichen Lesezeit, Lesehäufigkeit, Such- und Auswahlstrategien, Art des Lesens usw. Im Detail wurde gefragt, worauf Leser\_innen sich fokussieren (z.B. Titel, Bilder), ob Leser\_innen sofort lesen oder zurückkehren, warum das Lesen beendet wird, ob Leser\_innen es mögen, dass online Artikel oft in Abschnitte aufgeteilt werden, wie schnell gelesen wird, ob quer, nur die erste Reihe der Absätze oder der ganze Artikel gelesen wird, ob die Scrolling-Funktion präferiert wird, ob anstelle des ganzen Artikels eine Option, welche die Zusammenfassung eines Artikels anzeigt, genutzt würde usw. Die Studie hatte 140 Teilnehmende, von denen 60% eine akademische Qualifikation hatten. Anhand der Ergebnisse wurden drei Typen von Leser\_innen bestimmt. Die Fährtensucher\_innen (Tracker) sind gerne gut informiert, vor allem

-

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Die Autoren haben vor der Studie ihre Erwartungen aggregiert und von ungefähr 48.000 Angehörigen der Universität ungefähr 8% (3840) Rücklauf und 1-3% Teilnehmerschaft, also 400 bis 1200 Teilnehmende vorhergesagt.

zu Themen, die sie verfolgen. Meistens lesen sie bis zu 10 Minuten am Stück und das mehrmals am Tag, in Intervallen, z.B. unterwegs. Wegen Zeitmangel lesen sie meist nur die wichtigen Textteile, also mögen sie es, querzulesen. Die Kritiker\_innen (Reviewer) informieren sich am liebsten zuhause zu den verschiedenen aktuellen Tagesnachrichten, und zwar vorwiegend einmal am Tag, für länger als 10 Minuten. Sie mögen tiefe Analysen und lesen Artikel meist in voller Länge. Sie mögen demnach detailliertes Lesen. Die Tunker\_innen (Dipper) haben ein zwangloses Interesse an Nachrichten, mögen aber auch themenspezifische Nachrichten, z.B. Sport. Sie wissen genau, wonach sie suchen und verbringen somit weniger als 5 Minuten mit der Auswahl an Nachrichten, ohne alles zu lesen. Sie mögen also scannendes Lesen.

Unsere Studie hat für die Entwicklung der geplanten Newsfeed-Reader-App folgende Schlußfolgerungen. Die akademische Leserschaft ist anspruchsvoll und sich über die Risiken beim Umgang mit sozialen Medien bewusst und deshalb sollten z.B. Gamification und Spielelemente nicht überwiegen. Um die App-Nutzung zu erhöhen, könnten Leser innen öfters zum Lesen gebracht werden. Ihre Lesezeit am Stück zu erhöhen würde eher fehlschlagen. Einige dezente spielerische und soziale Elemente, wie z.B. das Verfolgen der eigenen Leseleistung und der Vergleich mit anderen Leser innen sowie täglich nicht mehr als 1-2 erinnernde Push-Nachrichten jeweils morgens und abends bzw. in der Mittagszeit, da oft zwischendurch gelesen wird, bieten gute Chancen, die Lesehäufigkeit zu erhöhen. Der Einbau von weiteren sozialen Aspekten, wie eine Diskussionsmöglichkeit oder Bewertung von Artikeln durch Mitleser innen, wird ebenfalls empfohlen. Möglichst vielseitige, aber Filteroptionen, die Möglichkeit zur selbstbestimmten Auswahl Nachrichteninhalten, Schnelllese- und Vorlesefunktionen bzw. eine Lesehilfe sind auch erwünscht. Ablenkende Elemente, wie Werbung, Boulevardjournalismus und Meinungs-Bubbles sollten vermieden werden.

#### Literatur

Chen, D.L., Schonger, M., Wickens, C. (2016) oTree—An open-source platform for laboratory, online, and field experiments, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 9:88-97, <a href="https://doi.org/10.1016/j.jbef.2015.12.001">https://doi.org/10.1016/j.jbef.2015.12.001</a>

Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.). Hillsdale, N.J.: L. Erlbaum Associates.

Constantinides, M., Dowell, J., Johnson, D., Malacria, S. (2016) Exploring mobile news reading interactions for news app personalisation. 17th International Conference on HumanComputer Interaction with Mobile Devices and Services, Copenhagen, Denmark. pp.6, https://doi.org/10.1145/2785830.2785860

**Ellis, P. D. (2010).** The Essential Guide to Effect Sizes: Statistical Power, Meta-Analysis, and the Interpretation of Research Results (1st ed.). *Cambridge University Press*.

**Kramer, A.D.I., Guillory, J.E., Hancock J.T. (2014)** Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 111 (24) 8788-8790; <a href="https://doi.org/10.1073/pnas.1320040111">https://doi.org/10.1073/pnas.1320040111</a>

Montag, C., Lachmann, B., Herrlich, M., Zweig, K. (2019) Addictive features of social media/messenger platforms and freemium games against the background of psychological and economic theories. *International journal of environmental research and public health*, 16(14), 2612.

Reisch, L.A., Bietz, S., Micklitz, H.-W. (2020) Algorithmen und Verbraucher. Eine Studie im Auftrag des Ministeriums für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz (MLR) Baden-Württemberg, Stuttgart. Friedrichshafen: Forschungszentrum Verbraucher, Markt und Politik | CCMP (Hrsg.).

Sülflow, M., Schäfer, S., Winter, S. (2019) Selective attention in the news feed: An eye-tracking study on the perception and selection of political news posts on Facebook. *New Media & Society*, 21. <a href="https://doi.org/10.1177/1461444818791520">https://doi.org/10.1177/1461444818791520</a>

#### Anhang A - Abbildungen und Tabellen

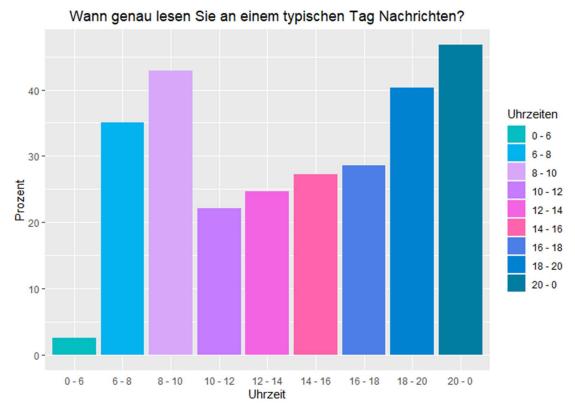
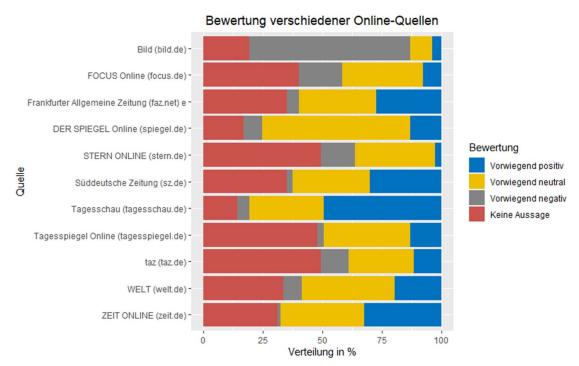


Abbildung A1. Wann genau lesen Sie an einem typischen Tag Nachrichten? (Frage 3.6)

Kategorie	Ort	Anzahl
Zuhause	Sofa/Couch	24
	Sessel	4
	Bett	21
	Küche/Küchentisch	7
	Esstisch	2
	Tisch	4
	Toilette	5
	Wohnzimmer	3
	Allgemein Zuhause	10
Arbeit	Schreibtisch	23
	Büro	4
Unterwegs	Öffentliche Verkehrsmittel	17
	Allgemein Unterwegs	2
Allgemein	Überall	3
	Nirgendwo	2
	Unbestimmt	3
weitere	Joggen	1
	Morgenkaffee	
	Beim Arzt	
	Beim Essen	
	Ruhiger Ort	
	Vor dem Frühstück	
	Wenn Kinder schlafen	
	Frühstück	
	Abends	
	Im Stehen	

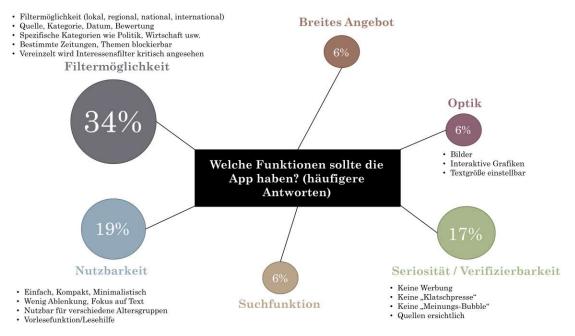
Abbildung A2. Wo werden Nachrichten gelesen? (Frage 3.11)

Aufgrund der vielfältigen Antworten wurden Kategorien erarbeitet, in die die verschiedenen Antworten eingeordnet wurden. 80 Antworten entfallen auf die Kategorie "Zuhause". 27 Antworten lassen darauf schließen, dass Nachrichten auf Arbeit, z.B. in Pausen, gelesen werden und 19 Antworten lassen sich der Kategorie "Unterwegs" zuordnen. Weitere 8 Antworten lassen keine Rückschlüsse auf die genannten Kategorien zu.



**Abbildung A3.** Bewerten Sie folgende Online-Quellen aufgrund Ihres Empfindens bezüglich der Inhalte aus der Quelle (Frage 3.4).

Beinhaltet alle Beobachtungen, auch diejenigen, wo Befragte bei der Frage zuvor (Frage 3.3) eine bestimmte Zeitung nicht als bezogen ausgewählt haben.



**Abbildung A4.** Analyseergebnisse zur Frage: "Wenn Sie die ideale Newsfeed Reader App mitbestimmen könnten, wie würde diese aussehen und welche Funktionen würde sie enthalten?" (Frage 4.1)

#### Anhang B - Fragebogen

#### Informierte Einwilligung

Vielen Dank für Ihr Interesse an der Teilnahme bei unserem **Fragebogen zu Newsfeed Reader Apps**. Bevor Sie der Teilnahme zustimmen, **lesen Sie bitte die Informationen in dieser informierten Einwilligung**.

Wenn Sie ungeklärte Fragen bezüglich dieser informierten Einwilligung haben, stellen Sie uns diese bitte vor Ihrer Teilnahme.

#### Projekt Titel: Fragebogen zu Newsfeed Reader Apps

Diese Studie wird gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung,

Fkz.: 01IS19020

Institution / Adresse: Ruhr-Universität Bochum, Lehrstuhl für Makroökonomik

Universitätsstraße 150, 44801 Bochum

Kontakt: Dr. Christina Timko

app-studie@rub.de



#### ZIEL DER STUDIE

Ziel der Studie ist es, Erfahrungen und Ansichten bezüglich der Nutzung von Newsfeed Reader Apps zu verstehen.



#### **ENTLOHNUNG UND STUDIENVERLAUF**

Das Ausfüllen des Online-Fragebogens dauert ungefähr 15 Minuten lang.

Falls Sie uns am Ende des Fragebogens Ihre Kontaktdetails angeben, entlohnen wir Sie für Ihre vollständige Teilnahme an der Studie mit der einmaligen **Chance unter den Teilnehmer\_innen, die ihre Kontaktdetails angegeben haben, 50 Euro zu gewinnen**. Ohne die Kontaktdaten, können wir leider keine Auszahlungen machen.

Die Entlohnung erhalten Sie **innerhalb 2-3 Wochen** nach dem Ausfüllen des Online-Fragebogens. Die Auszahlung können Sie aufgrund unserer Benachrichtigung per E-Mail bar am Lehrstuhl für Makroökonomik an der Ruhr-Universität Bochum entgegennehmen.

Sollten Sie vor Ende der Studie Ihre Teilnahme widerrufen, steht Ihnen die Entlohnung leider nicht zu.



#### ANONYMITÄT UND DATENSCHUTZ

Anonymität und Datenschutz im Einklang mit der **Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO)** sind sehr wichtig in dieser Studie. Es werden keinerlei persönliche Daten gesammelt oder gespeichert. Ihre anonymen Antworten werden direkt auf einem Server der Ruhr-Universität Bochum gespeichert.



#### FREIWILLIGE TEILNAHME

Ihre Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Als Teilnehmer\_in haben Sie das Recht, Ihre Teilnahme jederzeit während dem Ausfüllen des Fragebogens zu **widerrufen**, einfach indem Sie das Ausfüllen abbrechen, ohne dass Sie uns einen Grund für Ihren Widerruf angeben müssen.

- Ich habe die Informationen in dieser informierten Einwilligung gelesen und verstanden.
- Ich bestätige, dass die oben beschriebene Studie zu meiner Zufriedenheit erklärt wurde.
- Ich stimme zu, bei dieser Studie freiwillig teilzunehmen.
- Ich verstehe, dass ich meine Teilnahme jederzeit widerrufen kann, ohne Begründung.
- Ich verstehe, dass alle Daten anonym gesammelt und gespeichert werden.

**EINWILLIGEN** 

**ABLEHNEN** 

#### Fragebogen

#### 1 Zur Person

Bitte geben Sie zu jeder Frage, welche mit Sternchen markiert ist, eine Antwort. Textboxen können auch leer gelassen werden. Bei fehlenden Antworten bekommen Sie eine englische Fehlermeldung.

Bevor wir Ihnen detaillierte Fragen zu der Ausgestaltung einer neuen Newsfeed Reader App stellen, möchten wir einige demographische Merkmale abfragen und mehr darüber erfahren, wie und warum Sie Nachrichten lesen.

#### 1.1 \*Sind Sie: <nur eine Antwort möglich>

- Student in
- Mitarbeiter in
- Professor in oder Dozent in
- Keine r dieser

#### 1.2 \*Welcher Fakultät gehören Sie an? <nur eine Antwort möglich>

- Evangelisch-Theologische Fakultät
- Katholisch-Theologische Fakultät
- Fakultät für Philosophie und Erziehungswissenschaft
- Fakultät für Geschichtswissenschaften
- Fakultät für Philologie
- Fakultät für Ostasienwissenschaften
- Fakultät für Sportwissenschaft
- Fakultät für Psychologie
- Juristische Fakultät
- Fakultät für Wirtschaftswissenschaft
- Fakultät für Sozialwissenschaft
- Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften
- Fakultät für Maschinenbau
- Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik
- Fakultät für Mathematik
- Fakultät für Physik und Astronomie
- Fakultät für Geowissenschaften
- Fakultät für Chemie und Biochemie
- Fakultät für Biologie und Biotechnologie
- Medizinische Fakultät
- Andere Fakultät
- Keine\_r dieser

Andere Fakultät, und zwar: <open ended><Zeichenlimit: 300>

#### 2 Motivation

#### 2.1 \*Wenn Sie Nachrichten lesen, tun Sie das gerne? <nur eine Option möglich>

- Ja
- Nein

#### 2.2 \*Warum lesen Sie Nachrichten? Sie können mehrere Möglichkeiten angeben.

<mehrere Optionen möglich>

- Um private Entscheidungen besser treffen zu können
- Um berufliche Entscheidungen besser treffen zu können
- Um die eigene Kompetenz zu erhöhen
- Um mitreden zu können
- Um nichts zu verpassen
- Um auf dem Laufenden zu sein
- Aus Langeweile
- Zur Unterhaltung
- Zur Entspannung
- Andere Gründe

## **2.3 \*Welche Nachrichtenkategorien lesen Sie?** Sie können mehrere Möglichkeiten angeben. <mehrere Optionen möglich>

- Regionalnachrichten
- Innenpolitik
- Außenpolitik
- Wirtschaft
- Finanzen
- Gesellschaft
- Wissenschaft
- Kultur, Freizeit und Events
- Lifestyle
- Prominente
- Sport
- Autos und Motorsport
- Gaming
- Umwelt und Nachhaltigkeit
- Keine dieser Kategorien
- Andere Kategorien

#### 3 Möglichkeiten

#### 3.1 \*Durch welche Medien erhalten Sie üblicherweise Nachrichten? Sie können

mehrere Möglichkeiten angeben. <mehrere Optionen möglich>

- Zeitschriften in Papierform
- Radio
- Fernsehen
- Internet
- Internet insbesondere durch Smartphone

#### 3.2 Falls Sie Nachrichten auf Ihrem Smartphone lesen, welche Online-Medien nutzen

Sie? Sie können mehrere Möglichkeiten angeben. <mehrere Optionen möglich>

- Suchmaschinen
- Homepages der (Online-)Zeitschriften
- Apps der (Online-)Zeitschriften
- Newsletter der (Online-)Zeitschriften
- Google News
- Apple News
- Facebook
- Instagram
- LinkedIn
- Twitter
- Podcasts
- Feedly
- RSS Feed Reader
- Inoreader
- Keine dieser Medien
- Andere Online-Medien

Andere Anwendungen (wie Google News), Soziale Medien (wie Twitter), Newsfeed Reader Apps (wie Feedly), oder Online-Medien, und zwar:

### 3.3 \*Aus welchen Online-Quellen beziehen Sie Ihre Nachrichten? <mehrere Optionen

- Bild (bild.de)
- FOCUS Online (focus.de)
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (faz.net)
- DER SPIEGEL Online (spiegel.de)
- STERN ONLINE (stern.de)
- Süddeutsche Zeitung (sz.de)
- Tagesschau (tagesschau.de)
- Tagesspiegel Online (tagesspiegel.de)
- taz (taz.de)
- WELT (welt.de)
- ZEIT ONLINE (zeit.de)
- Keiner dieser Online-Quellen
- Andere Online-Quellen

3.4 \*Bewerten Sie folgende Online-Quellen aufgrund Ihres Empfindens bezüglich der Inhalte aus der Quelle. Positive Inhalte z.B. machen zuversichtlich und stimmen optimistisch, neutrale Inhalte erwecken gar kein Empfinden, negative Inhalte z.B. machen unsicher und stimmen pessimistisch. <Anstatt Slider folgende Radio-Möglichkeiten: Vorwiegend positiv. Vorwiegend neutral. Vorwiegend negativ. Keine Aussage>

- Bild (bild.de)
- FOCUS Online (focus.de)
- Frankfurter Allgemeine Zeitung (faz.net)
- DER SPIEGEL Online (spiegel.de)
- STERN ONLINE (stern.de)
- Süddeutsche Zeitung (sz.de)
- Tagesschau (tagesschau.de)
- Tagesspiegel Online (tagesspiegel.de)
- taz (taz.de)
- WELT (welt.de)
- ZEIT ONLINE (zeit.de)

Die folgenden Fragen beziehen sich auf ihre Nachrichten-Lesegewohnheiten. Gelesene Nachrichten können Online-Nachrichten sein oder gedrucktes Format haben.

- **3.5 \*Wann lesen Sie Nachrichten?** Sie können hier Angaben machen wie etwa unbestimmte Tageszeiten (z.B. früh, nachmittags), oder auch einen gewöhnlichen Tagesablauf (z.B. nach dem Kaffee trinken). <ppen ended < Zeichenlimit: 500 >
- **3.6 \*Wann genau lesen Sie an einem typischen Tag Nachrichten?** Sie können mehrere Möglichkeiten angeben. <mehrere Optionen möglich>
  - 0 6 Uhr
  - 6 8 Uhr
  - 8 10 Uhr
  - 10 12 Uhr
  - 12 14 Uhr
  - 14 16 Uhr
  - 16 18 Uhr
  - 18 20 Uhr
  - 20 0 Uhr
- 3.7 \*Wie oft lesen Sie in einer typischen Woche Nachrichten? <nur eine Option möglich>
  - Nie
  - An 1-2 Tagen
  - An 3-4 Tagen
  - An 5-6 Tagen
  - Täglich
- 3.8 \*Wie oft lesen Sie in an einem typischen Tag Nachrichten? <nur eine Option möglich>

- Nie
- Höchstens 1-mal täglich
- 2-3-mal pro Tag
- 4-6-mal pro Tag
- Öfter

#### 3.9 \*Wie lange lesen Sie an einem typischen Tag insgesamt Nachrichten? <nur eine

Option möalich>

- Weniger als 5 Minuten
- 5-15 Minuten
- 15-30 Minuten
- 1/2 1 Stunde
- 1-2 Stunden
- Länger als 2 Stunden

#### 3.10 \*Welche dieser Aussagen trifft am ehesten auf Sie zu? <nur eine Option möglich>

- Ich verbringe zu viel Zeit mit dem Lesen von Nachrichten.
- Ich verbringe genau die richtige Zeit mit dem Lesen von Nachrichten.
- Ich würde am liebsten mehr Zeit mit dem Lesen von Nachrichten verbringen.

#### 3.12 \*In welchem Zustand lesen Sie üblicherweise Nachrichten? Sie können mehrere

Möglichkeiten angeben. <mehrere Optionen möglich>

- Sie genießen das Lesen
- Sie lesen meist ungestört
- Sie lesen konzentriert
- Unter Zeitdruck
- Zwischendurch (in Leerlaufzeiten, Wartezimmern, usw.)
- Unter wechselnden Zuständen
- Anderer Zustand

#### 3.13 \*Wie filtern Sie Nachrichten bzw. wie entscheiden Sie, ob Sie einen Artikel lesen?

Sie können mehrere Möglichkeiten angeben. <mehrere Optionen möglich>

- Aufgrund des Titels
- Aufgrund der Zusammenfassung
- Aufgrund der Einleitung
- Aufgrund des Schlusses
- Aufgrund der Bilder
- Aufgrund der Quelle
- Aufgrund der Kategorie
- Aufgrund der Emotionen, die der Artikel im Voraus in Ihnen hervorruft
- Aufgrund von Empfehlungen durch andere Leser
- Aufgrund von Empfehlungen durch Experten
- Aufgrund des Rankings durch Suchmaschinen und Anbietern
- Aufgrund der Länge des Artikels: kurze Artikel werden bevorzugt

Aufgrund der Länge des Artikels: lange Artikel werden bevorzugt

#### 3.14 \*Wie sehr treffen die folgenden Begriffe auf Ihre Art, Nachrichten zu lesen, zu?

<bei jedem Begriff jeweils eine leere Radio-Skala von "trifft gar nicht zu" (1) bis "trifft voll zu" (6)>

- Schnell
- Stichwortartig
- Diagonal
- Fokussiert
- Aufmerksam
- Gründlich
- Nachdenklich

Wenn andere Begriffe zutreffen, können Sie diese hier nennen: <open ended><Zeichenlimit:</pre>

## 3.15 \*Sind Sie aus besonderem Grund an Lesestrategien interessiert, die Ihnen helfen, schneller und mehr zu lesen? <nur eine Option möglich>

- Ja, um Zeit zu sparen
- Ja, um Karrierevorteile zu haben
- Ja, um besser informiert zu sein als vorher
- Ja, um besser informiert zu sein als andere
- Ja, aus Interesse oder Neugier
- Nein, ich glaube nicht, dass die Strategien bei mir funktionieren
- Nein, ich glaube nicht, dass die Strategien für mich nützlich sind
- Nein, ich bin nicht interessiert
- Ich weiß nicht, was Lesestrategien sein könnten

#### 3.16 Welche Lesestrategien kennen Sie, um schneller und mehr lesen zu können?

<open ended><Zeichenlimit: 500>

## 3.17 \*Nutzen Sie Apps zum Optimieren Ihrer Lesegeschwindigkeit? <nur eine Option möglich>

- Ja
- Nein

## 3.18 \*Auf welche Weise setzen Sie sich nach dem Lesen mit den Nachrichten auseinander? Sie können mehrere Möglichkeiten angeben. <mehrere Optionen möglich>

- Reflektieren über die Nachrichten
- Diskutieren über die Nachrichten
- Nachlesen und recherchieren
- Sortieren und einordnen
- Keine dieser Dinge

## 3.19 \*Gibt es Barrieren, die Ihnen das Lesen von Nachrichten auf dem Smartphone erschweren? Sie können mehrere Möglichkeiten angeben. <mehrere Optionen möglich>

- Leseschwierigkeit (z.B. Dyslexie)
- Sehbehinderung (z.B. Kurzsichtigkeit)
- Kein Smartphone
- Kein Zugang zu plattform-spezifischen Apps (z.B. iOS)
- Kostengründe (z.B. Abo zu teuer)
- Geringes Vertrauen in Nachrichten und ihre Quellen
- Geringes Vertrauen in Vorselektion der Nachrichten durch Experten und Algorithmen
- Wenig Möglichkeiten, die Vorselektion der Nachrichten selbst zu bestimmen
- Nachrichten lesen ist langweilig
- Konzentrationsschwäche (z.B. durch Stress, Depression, Medikamente)
- Keine Barrieren

Andere Barrieren, und zwar: <open ended><Zeichenlimit: 500>

#### 4 Design

Im nachfolgenden Abschnitt interessiert uns Ihre Meinung zu dem potenziellen Design und der möglichen Ausgestaltung einer neuen Newsfeed Reader App. Eine solche App ermöglicht es, online angebotene Nachrichten aus verschiedenen Quellen in einer einzigen Anwendung zu sammeln und zu lesen.

#### 

ended><Zeichenlimit: 800>

## 4.2 Gibt es Funktionen, die Sie von der Nutzung der App eher abschrecken würden, z.B. weil Sie sich manipuliert oder irritiert fühlen würden?

<open ended><Zeichenlimit: 500>

#### 4.3 \*Was halten Sie von Push-Nachrichten? <mehrere Optionen möglich>

- Push-Nachrichten sind gut
- Push-Nachrichten sind hilfreich
- Push-Nachrichten sind mir gleichgültig
- Push-Nachrichten sind unnütz
- Push-Nachrichten sind schlecht

#### 4.4 \*Wie viele Push-Nachrichten pro Tag sind für Sie OK? <nur eine Option möglich>

- 1-2 Push-Nachrichten pro Tag sind OK
- 3-4 Push-Nachrichten pro Tag sind OK
- Mehr als 4 Push-Nachrichten pro Tag sind OK
- Push-Nachrichten stelle ich generell ab

#### 5 Bewertung-1-(YouTube)

#### 5.1 \*Nutzen Sie die mobile YouTube App regelmäßig?

- Ich habe die YouTube App in den letzten 3 Monaten regelmäßig genutzt.
- Ich habe die YouTube App in den letzten 3 Monaten nur ab und zu genutzt.
- Ich nutze die YouTube App seit einiger Zeit nicht mehr, habe sie aber früher regelmäßig genutzt.
- Ich nutze die YouTube App seit einiger Zeit nicht mehr, habe sie aber früher ab und zu genutzt.
- Ich habe die YouTube App noch nie genutzt.
- Ich habe vor Kurzem angefangen, die YouTube App zu nutzen.

#### 5.2 \*Bitte schätzen Sie das individuelle Risiko durch Verhaltenssteuerung in der

**YouTube App ab.** Unter individuellem Risiko durch Verhaltenssteuerung wird verstanden, dass die App unangemessen viel Aufmerksamkeit des Nutzers oder der Nutzerin beansprucht, z.B. in Form von: übermäßig viel investierter Zeit und/oder Geld, suchtähnlichem Verhalten, Beeinflussung von Kindern und Jugendlichen.

- Sehr hoch
- Hoch
- Gering
- Kein Risiko
- Keine Aussage

#### 5.3 \*Bitte schätzen Sie das Outsider-Risiko durch Verhaltenssteuerung in der

**YouTube App ab.** Unter Outsider-Risiko durch Verhaltenssteuerung wird verstanden, dass Nicht-Nutzer\_innen ungewollt durch die App beeinflusst werden, z.B. in Form von: Nachteilen bei Nicht-Nutzung (z.B. in der Schule, bei der Arbeit oder in anderen Umfeldern), Netzwerk-Effekte (z.B. ungewollte Weitergabe von Kontaktdaten durch Nutzer\_innen im Netzwerk).

- Sehr hoch
- Hoch
- Gering
- Kein Risiko
- Keine Aussage

#### 5.4 \*Bitte schätzen Sie das gesellschaftliche Risiko durch Verhaltenssteuerung in der

**YouTube App ab.** Unter gesellschaftlichem Risiko durch Verhaltenssteuerung wird verstanden, dass die App unerwünschten Einfluss auf die Gesellschaft nimmt, z.B. in Form von: Meinungsbeeinflussung, sinkende Produktivität durch Ablenkung, Beeinflussung von gesamtgesellschaftlicher Bildung.

- Sehr hoch
- Hoch
- Gering
- Kein Risiko
- Keine Aussage

#### 6 Bewertung-2-(Facebook)

#### 6.1 \*Nutzen Sie die mobile Facebook App regelmäßig?

- Ich habe die Facebook App in den letzten 3 Monaten regelmäßig genutzt.
- Ich habe die Facebook App in den letzten 3 Monaten nur ab und zu genutzt.
- Ich nutze die Facebook App seit einiger Zeit nicht mehr, habe sie aber früher regelmäßig genutzt.
- Ich nutze die Facebook App seit einiger Zeit nicht mehr, habe sie aber früher ab und zu genutzt.
- Ich habe die Facebook App noch nie genutzt.
- Ich habe vor Kurzem angefangen, die Facebook App zu nutzen.

## **6.2** \*Bitte schätzen Sie das *individuelle Risiko* durch Verhaltenssteuerung in der Facebook App ab. Unter individuellem Risiko durch Verhaltenssteuerung wird verstanden, dass die App unangemessen viel Aufmerksamkeit des Nutzers oder der Nutzerin beansprucht, z.B. in Form von: übermäßig viel investierter Zeit und/oder Geld, suchtähnlichem Verhalten, Beeinflussung von Kindern und Jugendlichen.

- Sehr hoch
- Hoch
- Gering
- Kein Risiko
- Keine Aussage

# **6.3 \*Bitte schätzen Sie das** *Outsider-Risiko* durch Verhaltenssteuerung in der **Facebook App ab.** Unter Outsider-Risiko durch Verhaltenssteuerung wird verstanden, dass Nicht-Nutzer\_innen ungewollt durch die App beeinflusst werden, z.B. in Form von: Nachteilen bei Nicht-Nutzung (z.B. in der Schule, bei der Arbeit oder in anderen Umfeldern), Netzwerk-Effekte (z.B. ungewollte Weitergabe von Kontaktdaten durch Nutzer\_innen im Netzwerk).

- Sehr hoch
- Hoch
- Gering
- Kein Risiko
- Keine Aussage

# **6.4** \*Bitte schätzen Sie das *gesellschaftliche Risiko* durch Verhaltenssteuerung in der Facebook App ab. Unter gesellschaftlichem Risiko durch Verhaltenssteuerung wird verstanden, dass die App unerwünschten Einfluss auf die Gesellschaft nimmt, z.B. in Form von: Meinungsbeeinflussung, sinkende Produktivität durch Ablenkung, Beeinflussung von gesamtgesellschaftlicher Bildung.

- Sehr hoch
- Hoch
- Gering
- Kein Risiko
- Keine Aussage

#### 7 Feedback an uns

Wenn Sie an der Verlosung von 50 Euro unter den Teilnehmer\_innen, die ebenfalls ihre Kontaktdetails angegeben haben, teilnehmen möchten, füllen Sie bitte Ihre Kontaktdetails aus:

Nachname:

Vorname:

E-Mail:

<Absender>