

# Zwischen Vertrauen und Wissen

## Eine experimentelle Studie zur Wirkung unterschiedlicher visueller Darstellung von informierten Einwilligungen

Jahrestagung der FG Methoden der DGPUK

Potsdam 28. September 2023

# Informierte Einwilligungen in Online-Befragungen

- Informierte Einwilligung als freiwillige, informierte und widerrufbare Zustimmung zur Teilnahme an einer wissenschaftlichen Studie oder deren Ablehnung
- Respekt für Autonomie der Teilnehmenden, Schutz ihrer Rechte und Abwenden möglichen Schadens
- Information über Zweck, Inhalte und konkretes Vorgehen der Studie
- DSGVO verlangt ergänzende Hinweise zu Anonymität und Datenschutz

(Antoniou et al., 2011; Stroup & Louk, 2020; The European Parliament and the Council of the European Union, 2016)

# Informierte Einwilligungen in Online-Befragungen

- Steigender Umfang von Einwilligungserklärungen als Anlass für Kritik
- Teilnehmer\*innen von (Online-)Befragungen
  - ... lesen Einwilligungserklärungen nur in Auszügen.
  - ... empfinden sie als unwichtig.
  - ... klicken routinemäßig direkt auf das Zustimmungsfeld.
- Ist die Einwilligung in die Studienteilnahme unter diesen Bedingungen *informiert*?

(Antoniou et al., 2011; Biggs & Marchesi, 2015; Foe & Larson, 2016; Geier et al., 2021; Perrault & Nazione, 2016; Perrault & Keating, 2018)

# Strategien zur Optimierung von Einwilligungserklärungen

- Kürzere Einwilligungserklärungen, die rechtlich notwendige Informationen enthalten
- Visuelle Optimierung
- Interaktive Elemente, die Teilnehmende in die Einwilligung einbinden

(Friedman et al., 2016; Geier et al., 2021; Lindegren et al., 2021 Perrault & Nazione, 2016; Perrault & McCulloch, 2019)

# Interindividuelle Unterschiede im Verständnis von Einwilligungserklärungen

- Wissenschaftsskeptizismus nimmt in Europa zu
- Wahrgenommene Intransparenz des Wissenschaftssystems und fehlende Verantwortlichkeit der Wissenschaftler\*innen
- Fehlendes Vertrauen in Wissenschaft und Wissen über das Wissenschaftssystem kann Verständnis von Einwilligungserklärungen beeinflussen

(Eslen-Ziya & Giorgi, 2022; Geier et al., 2021; Krämer & Klingler, 2020)

# Forschungsfragen

FF1: Wie unterscheidet sich (a) die wahrgenommene Informiertheit und (b) das Verständnis der Einwilligungserklärung in Abhängigkeit der visuellen Darstellung?

FF2: Inwiefern wird der Einfluss der visuellen Darstellung auf die wahrgenommene Informiertheit durch (a) das institutionelle Wissen über das Wissenschaftssystem und (b) das Vertrauen in Wissenschaftler\*innen bedingt?

FF3: Inwiefern wird der Einfluss der visuellen Darstellung auf das Verständnis der Einwilligungserklärung durch (a) das institutionelle Wissen über das Wissenschaftssystem und (b) das Vertrauen in Wissenschaftler\*innen bedingt?

# Methodische Umsetzung



Quantitatives **3x1 Onlineexperiment (N = 990)** einer für die deutsche Bevölkerung nach Alter, Geschlecht, und Bildung stratifizierten Stichprobe



**50,5 %  
weiblich**



**M = 50,7  
SD = 17,3**



**36,6 % niedrig  
31,4 % mittel  
31,9 % hoch**

## Operationalisierung:

- Wahrgenommene Informiertheit (1 Item; M = 4,04; SD = ,92)
- Verständnis der Einwilligungserklärung (6 Items; M = 3,64; SD = 1,28)
- Vertrauen in Wissenschaftler\*innen (14 Items, M = 5,26; SD = ,99; Hendriks et al., 2015)
- Institutionelles Wissen über Wissenschaft (9 Items; M = 3,58; SD = 1,32; Bauer et al., 2000)

## Experimentalgruppen

- EG1: Akkordeon-Fassung mit 11 Rubriken
- EG2: Fließtextfassung mit 11 Rubriken nacheinander
- EG3: Kurzfassung mit 3 Rubriken, ergänzt um jeweils ein Icon

# Stimulus EG1

## Studien- und Datenschutzinformationen

Unter den nachfolgenden Fragen finden Sie nähere Ausführungen zu den Studien- und Datenschutzinformationen. Klicken Sie dazu einfach auf die einzelnen Fragen.

### Wie werden Freiwilligkeit und Anonymität in der Studie berücksichtigt?

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Sie können jederzeit und ohne Angabe von Gründen die Teilnahme an dieser Studie beenden, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen. Die im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten werden streng vertraulich behandelt und ausschließlich für wissenschaftliche Forschungszwecke verwendet. Die Veröffentlichung der Ergebnisse der Studie wird ausschließlich in anonymisierter Form erfolgen, d. h. ohne, dass die Daten Ihnen als Person zugeordnet werden können.

### Welche Daten werden im Rahmen der Studie über mich erhoben?

#### Werden personenbezogene Daten über mich erhoben?

#### Wie werden meine Daten im Rahmen der Studie weiterverarbeitet?

#### Wer ist für die Verarbeitung meiner Daten verantwortlich?

#### Zu welchem Zweck werden meine Daten verarbeitet?

#### Auf welcher Rechtsgrundlage werden meine Daten verarbeitet?

#### Wie kann ich meine Einwilligung widerrufen?

#### Wie lange werden meine Daten gespeichert?

#### Werden meine Daten weitergegeben?

#### Welche Rechte habe ich?

# Stimulus EG2

#### 4. Studien- und Datenschutzinformationen

Als ersten Teil der Studie finden Sie nachfolgend nähere Ausführungen zu den Studien- und Datenschutzinformationen. Anschließend stellen wir Ihnen einige Fragen zu diesen Informationen.

##### Wie werden Freiwilligkeit und Anonymität in der Studie berücksichtigt?

Die Teilnahme an der Studie ist freiwillig. Sie können jederzeit und ohne Angabe von Gründen die Teilnahme an dieser Studie beenden, ohne dass Ihnen daraus Nachteile entstehen. Die im Rahmen dieser Studie erhobenen Daten werden streng vertraulich behandelt und ausschließlich für wissenschaftliche Forschungszwecke verwendet. Die Veröffentlichung der Ergebnisse der Studie wird ausschließlich in anonymisierter Form erfolgen, d. h. ohne, dass die Daten Ihnen als Person zugeordnet werden können.

##### Welche Daten werden im Rahmen der Studie über mich erhoben?

Im Rahmen der Befragung werden Ihre Antworten erfasst und als Ziffern-Codes abgespeichert. Die erhobenen Daten beziehen sich auf Ihre Einschätzung dieser Studien- und Datenschutzinformationen. Zudem erfasst das Erhebungsprogramm automatisch sog. Datenspuren. Das sind z. B. der Tag und die Uhrzeit des Zugriffs auf den Fragebogen sowie die Ausfülldauer insgesamt. Diese Daten werden von uns vor der Auswertung unwiderruflich gelöscht und nicht weiterverarbeitet. Wir verwenden ausschließlich die Antworten, die Sie im Rahmen der Befragung freiwillig gegeben haben.

##### Werden personenbezogene Daten über mich erhoben?

Personenbezogene Daten sind alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person beziehen. Als identifizierbar wird eine natürliche Person angesehen, die direkt oder indirekt, insbesondere mittels Zuordnung zu einer Kennung wie einem Namen, zu einer Kennnummer, zu Standortdaten, zu einer Online-Kennung oder zu einem oder mehreren besonderen Merkmalen identifiziert werden kann, die Ausdruck der physischen, physiologischen, genetischen, psychischen, wirtschaftlichen, kulturellen oder sozialen Identität dieser natürlichen Person sind. Im Rahmen unserer anonymen Online-Umfrage werden keine personenbezogenen Daten über Sie erhoben.

##### Wie werden meine Daten im Rahmen der Studie weiterverarbeitet?

Die Erhebung und Verarbeitung Ihrer Studiendaten erfolgt vollständig anonymisiert unter Verwendung einer fortlaufenden Personennummer (z. B. P1), die keinen Rückschluss auf Ihre Person zulässt. Eine Auskunft, Berichtigung, Löschung, Einschränkung der Verarbeitung oder Datenübertragbarkeit ist in der Regel aufgrund der Anonymität der Daten nicht möglich.

An dieser Stelle machen wir Sie darauf aufmerksam, dass der finale Datensatz mit den anonymisierten Daten ggf. auf Anfrage anderen Wissenschaftler\*innen zur Verfügung gestellt oder in einer geschützten Plattform für Datenarchivierung, -dokumentation und -austausch veröffentlicht werden kann. Dieses Vorgehen entspricht den Empfehlungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie den Regeln guter wissenschaftlicher Praxis und dient der Transparenz und Nachprüfbarkeit von Ergebnissen.

##### Wer ist für die Verarbeitung meiner Daten verantwortlich?

Allgemein verantwortlich für die Datenverarbeitung ist:  
Technische Universität Dortmund  
vertreten durch: Prof. Dr. Manfred Bayer  
August-Schmidt-Straße 1  
44227 Dortmund  
Telefon: 0231 7551

<https://www.tu-dortmund.de/>

Für die Sicherung der Abläufe, die Datenverarbeitung und die Einhaltung von Vertraulichkeit und Datenschutz im Rahmen dieser Studie trägt die Projektleiterin Frau Prof. Dr. Wiebke Möhring die Verantwortung. Der zuständige Datenschutzbeauftragte der TU Dortmund ist Ralf Ofele ([datenschutzbeauftragter@tu-dortmund.de](mailto:datenschutzbeauftragter@tu-dortmund.de)).

##### Zu welchem Zweck werden meine Daten verarbeitet?

Zweck der Datenverarbeitung ist die Durchführung einer standardisierten Online-Befragung als Teilvorhaben des BMBF-geförderten Verbundprojektes „Forschungsethik in der Kommunikations- und Medienwissenschaft“ ([www.forschungsethik-kmw.de](http://www.forschungsethik-kmw.de)).

##### Auf welcher Rechtsgrundlage werden meine Daten verarbeitet?

Rechtsgrundlage für die Datenverarbeitung ist Ihre Einwilligung.

##### Wie kann ich meine Einwilligung widerrufen?

Sie haben das Recht, Ihre Einwilligung am Ende der Befragung zu widerrufen. Bitte beachten Sie: Ein Abbruch während der Befragung ist für uns nicht als Widerruf erkennbar und wird entsprechend nicht als solcher gewertet. Stattdessen können Sie am Ende der Befragung Ihre Einwilligung rückwirkend widerrufen, dies führt zu einer Löschung aller bis zu diesem Zeitpunkt eingegebenen Daten. Ein Widerruf nach Abschluss der Befragung ist aus Gründen der unter dem Punkt „Datenverarbeitung“ beschriebenen Anonymität nicht möglich.

# Stimulus EG3

## Welche Daten werden im Rahmen der Studie über mich erhoben?

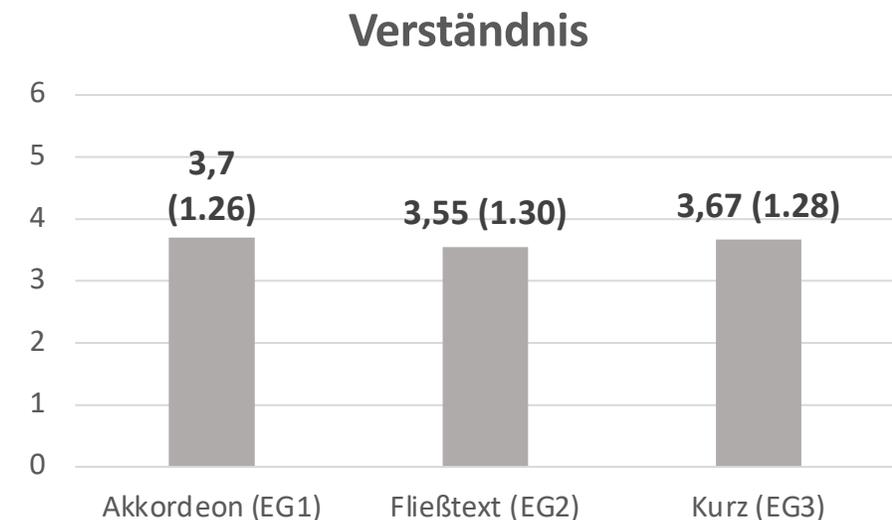
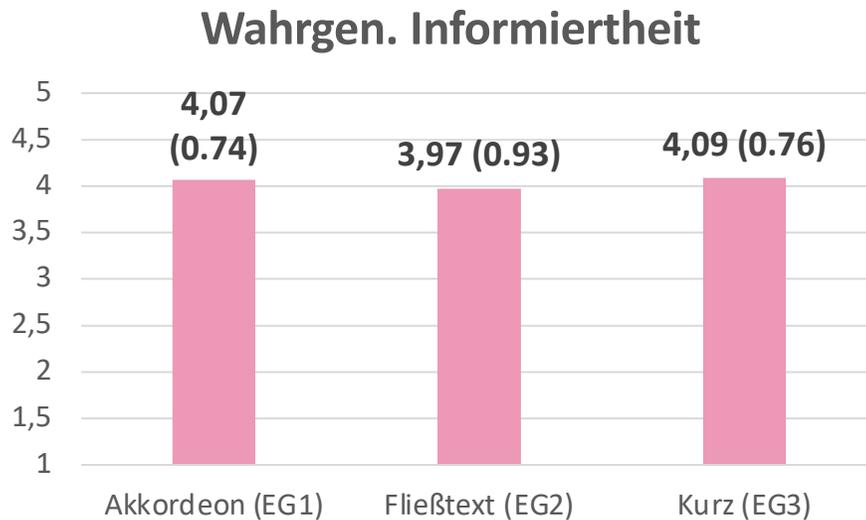
Im Rahmen der Befragung werden Ihre Antworten erfasst und als Ziffern-Codes abgespeichert. Die erhobenen Daten beziehen sich auf Ihre Einschätzung dieser Studien- und Datenschutzinformationen. Zudem erfasst das Erhebungsprogramm automatisch sog. Datenspuren. Das sind z. B. der Tag und die Uhrzeit des Zugriffs auf den Fragebogen sowie die Ausfülldauer insgesamt. Diese Daten werden von uns vor der Auswertung unwiderruflich gelöscht und nicht weiterverarbeitet. Wir verwenden ausschließlich die Antworten, die Sie im Rahmen der Befragung freiwillig gegeben haben.



# FF1: Wie unterscheidet sich (a) die wahrgenommene Informiertheit und (b) das Verständnis der Einwilligungserklärung in Abhängigkeit der visuellen Darstellung?



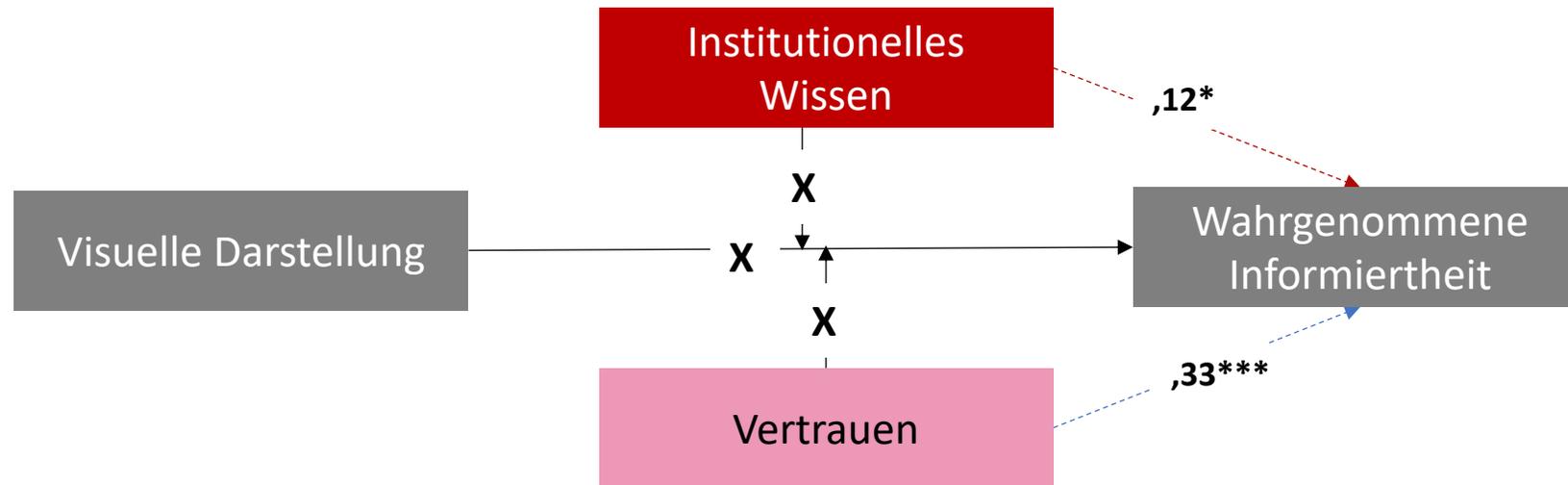
Die wahrgenommene Informiertheit wird eher hoch, das Verständnis im mittleren Bereich bewertet. Es zeigen sich jedoch keine signifikanten Unterschiede der Informiertheit ( $F(2, 936) = 1,35; p = ,26$ ) und des Verständnisses ( $F(2, 936) = 2,08, p = ,13$ ) in Abhängigkeit von der visuellen Aufbereitung.



FF2: Inwiefern wird der Einfluss der visuellen Darstellung auf die wahrgenommene Informiertheit durch (a) das institutionelle Wissen über das Wissenschaftssystem und (b) das Vertrauen in Wissenschaftler\*innen bedingt?



Der Einfluss der visuellen Darstellung auf die wahrgenommene Informiertheit wird weder durch das institutionelle Wissen noch durch das Vertrauen moderiert.



**Korr. R<sup>2</sup> = .034**

$F(5, 933) = 7,57, p \leq ,001$

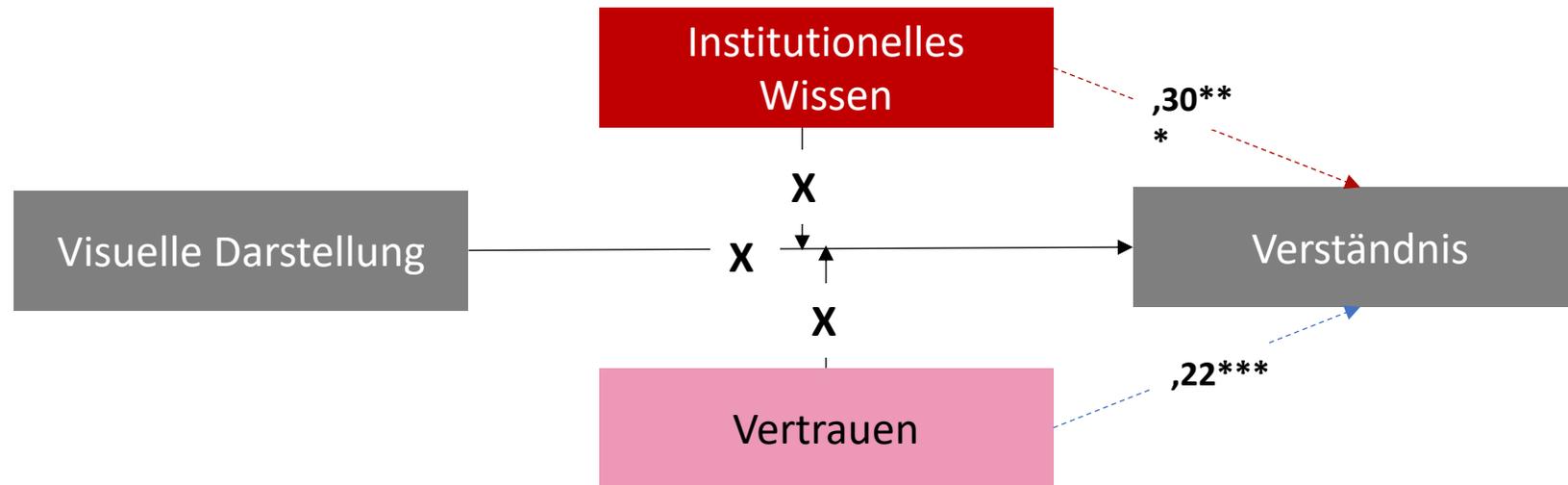
**Korr. R<sup>2</sup> = .123**

$F(5, 933) = 27,28, p \leq ,001$

FF3: Inwiefern wird der Einfluss der visuellen Darstellung auf das Verständnis der Einwilligungserklärung durch (a) das institutionelle Wissen über das Wissenschaftssystem und (b) das Vertrauen in Wissenschaftler\*innen bedingt?



Der Einfluss der visuellen Darstellung auf das Verständnis der Einwilligungserklärung wird weder durch das institutionelle Wissen noch das Vertrauen moderiert.



**Korr. R<sup>2</sup> = .144**  
 $F(5, 983) = 34,12, p \leq ,001$

**Korr. R<sup>2</sup> = .046**  
 $F(5, 983) = 10,46, p \leq ,001$

# Diskussion



## Zentrale Erkenntnisse

- Keine der visuellen Darstellungsformen ist einer anderen überlegen
- Insgesamt mittleres Verständnis der Einwilligungserklärung
- Vertrauen scheint die wahrgenommene Informiertheit zu stärken
- Wissen fungiert als wichtige Voraussetzung für Verständnis der Einwilligungserklärung



## Limitationen

- Bereitschaft zur Teilnahme und Vertrautheit der Panelist:innen mit Forschung als verzehrender Faktor
- Interaktion mit dem Stimulus nicht erfasst
- Subjektive Messungen des Verständnisses



## Ausblick und praktische Implikationen

- Verständlichkeit erhöhen und weitere Formate erproben
- Förderung von Science Literacy und informiertem Vertrauen

# Zwischen Vertrauen und Wissen

## Eine experimentelle Studie zur Wirkung unterschiedlicher visueller Darstellung von informierten Einwilligungen

Kontakt: [a.zillich@filmuniversitaet.de](mailto:a.zillich@filmuniversitaet.de); [elena.link@uni-mainz.de](mailto:elena.link@uni-mainz.de)

Webseite: <https://forschungsethik-kmw.de>

## Projektteam



**Prof. Dr. Daniela Schlütz**  
Projektleitung  
Filmuniversität Babelsberg  
KONRAD WOLF



**Prof. Dr. Wiebke Möhring**  
Projektleitung  
TU Dortmund



**Dr. Arne Freya Zillich**  
Akademische Mitarbeiterin  
Filmuniversität Babelsberg  
KONRAD WOLF



**Eva-Maria Roehse**  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
TU Dortmund



**Junior-Prof. Dr. Elena Link**  
Kooperationspartnerin  
Johannes Gutenberg-Universität  
Mainz

# Literatur

Antoniou EE, Draper H, Reed K, et al. (2011) An empirical study on the preferred size of the participant information sheet in research. *Journal of Medical Ethics*, 37(9): 557–562. <https://doi.org/10.1136/jme.2010.041871>

Bauer, M. W., Petkova, K., & Boyadjieva, P. (2000). Public knowledge of and attitudes to science: Alternative measures that may end the “science war”. *Science, Technology, & Human Values*, 25(1), 30–51. <https://doi.org/10.1177/016224390002500102>

Biggs, J. S., & Marchesi, A. (2015). Information for consent: Too long and too hard to read. *Research Ethics* 11(3), 133–141. <https://doi.org/10.1177/1747016115583381>

Foe G and Larson EL (2016) Reading Level and Comprehension of Research Consent Forms: An Integrative Review. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 11(1). <https://doi.org/10.1177/1556264616637483>

Friedman MS, Chiu CJ, Croft C, et al. (2016) Ethics of Online Assent: Comparing Strategies to Ensure Informed Assent Among Youth. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, 11(1). 15–20. <https://doi.org/10.1177/1556264615624809>

Geier, C., Adams, R. B., Mitchell, K. M., & Holtz, B. E. (2021). Informed consent for online research—is anybody reading?: Assessing comprehension and individual differences in readings of digital consent forms. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*. <https://doi.org/10.1177/15562646211020160>

# Literatur

Hendriks, F., Kienhues, D., & Bromme, R. (2015). Measuring laypeople's trust in experts in a digital age: The Muenster epistemic trustworthiness inventory (METI). *PLOS ONE*, *10*(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0139309>

Perrault, E. K., & Keating, D. M. (2018). Seeking ways to inform the uninformed: Improving the informed consent process in online social science research. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, *13*(1), 50–60. <https://doi.org/10.1177/1556264617738846>

Perrault, E. K., & McCulloch, S. P. (2019). Concise consent forms appreciated—still not comprehended: Applying revised common rule guidelines in online studies. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, *14*(4), 299–306. <https://doi.org/10.1177/1556264619853453>

Perrault, E. K. & Nazione, S. A (2016). Informed Consent-Uninformed Participants: Shortcomings of online social science consent forms and recommendations for improvement. *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, *11*(3), 274–80. <https://doi.org/10.1177/1556264616654610>

Sutrop, M., & Louk, K. (2020). Informed consent and ethical research. In R. Iphofen (Hrsg.), *Handbook of research ethics and scientific integrity*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-76040-7\\_8-1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-76040-7_8-1)

The European Parliament and the Council of the European Union (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data (General Data Protection Regulation).