

Nutzerfreundliche Datenschutzinformationen

Erkenntnisse des Einflusses der gestalterischen Aufbereitung einer Datenschutzinformation auf das Textverständnis

Ines Geissler¹ und Annika Selzer² 

Abstract: Der vorliegende Beitrag untersucht den Einfluss der gestalterischen Aufbereitung von Datenschutzinformationen auf das Textverständnis. Hierfür wurden 32 strukturierte Interviews mit betroffenen Personen geführt. Im Rahmen dessen wurden verschiedene Aufbereitungsformen von Datenschutzinformationen erprobt und diskutiert.

Keywords: Comic, Datenflussdiagramm, Datenschutzinformation, Informationsgrafik, Textform

1 Datenschutzinformationen lesen und verstehen

Datenschutzrechtliche Rechtsakte – allen voran die Datenschutz-Grundverordnung in Art. 13, 14 DSGVO – umfassen die Pflicht des Verantwortlichen, betroffene Personen umfangreich über die sie betreffende personenbezogene Datenverarbeitung zu informieren. Gegenstand der Informationspflicht sind u.a. die Kontaktdaten des Verantwortlichen, der Zweck der Datenverarbeitung sowie das Bestehen (weiterer) Betroffenenrechte.

Doch die Texte, die zur Umsetzung der Informationspflicht genutzt werden, sind i.d.R. nicht nur lang und kompliziert geschrieben, sondern auch nicht ansprechend gestaltet. Konsequenterweise werden Datenschutzinformationen nur in den seltensten Fällen gelesen, wodurch betroffenen Personen wiederum u.a. entgeht, welche Rechte sie im Rahmen der sie betreffenden Datenverarbeitung haben [Se23].

Das Nicht-Lesen der für sie einschlägigen Datenschutzinformationen ist somit primär nachteilig für die betroffenen Personen. Da ihr Schutz jedoch im Zentrum des Datenschutzrechts steht, gilt es zu untersuchen, wie sich Datenschutzinformationen so formulieren und gestalten lassen, dass sie von betroffenen Personen einerseits mit einem gewissen Interesse gelesen und andererseits auch verstanden werden. Ersterer Herausforderungen haben sich [DSRB22; DRBS24] angenommen, die in einer

¹ Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT und Nationales Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE, Rheinstraße 75, 64295 Darmstadt, Deutschland, Ines.geissler@sit.fraunhofer.de.

² Fraunhofer-Institut für Sichere Informationstechnologie SIT und Nationales Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE, Rheinstraße 75, 64295 Darmstadt, Deutschland,

Annika.selzer@sit.fraunhofer.de,  <http://orcid.org/0000-0001-8859-4808>.

semistrukturierten Interviewreihe mit 24 interviewten Personen unterschiedliche Aufbereitungsformen für Datenschutzinformationen erprobt und diskutiert haben. Ein wichtiges Ergebnis dieser Forschungsarbeiten war, dass bei den interviewten Personen als Datenschutzinformation im medizinischen Umfeld insbesondere Informationsgrafiken auf hohes Interesse und hohe Akzeptanz gestoßen sind, während eine Aufbereitungsform als Comic in diesem Verarbeitungskontext eher nicht akzeptiert wurde. Überraschenderweise gaben einige interviewte Personen darüber hinaus an, den Text der Informationsgrafik besser verstehen zu können, obwohl sie vor Beginn der Erprobung explizit darauf hingewiesen wurden, dass die Texte aller Aufbereitungsformen gleichlautend sind. Ebenfalls betonten einige interviewte Personen, dass sie sich ein Datenflussdiagramm als Aufbereitungsform von Datenschutzinformationen wünschen würden.

Aufbauend auf diesen Ergebnissen haben wir uns zum Ziel gesetzt, weiter zu untersuchen, inwiefern die bloße Unterscheidung der Aufbereitungsformen von Datenschutzinformationen Einfluss auf das Textverständnis haben kann.

2 Methodisches Vorgehen

Hierfür haben wir zunächst einen Verarbeitungskontext im Internet skizziert – konkret: die Nutzung eines Dienstes zur Verifikation des Anonymitätsgrades auf Webseiten – und einen Auszug der entsprechenden Datenschutzinformation erarbeitet, der (einführend) die Funktionalität des Dienstes und die darin verarbeiteten personenbezogenen Daten beschreibt. Basierend auf diesem Text³ (s. Abb. 1) haben wir sodann einen Comic (s. Abb. 2), eine Informationsgrafik (s. Abb. 3) und ein Datenflussdiagramm (s. Abb. 4) erstellen lassen, die wir sodann unter Gegenüberstellung zur rein textlichen Datenschutzinformation vom 17.11-21.12.2023 im Rahmen einer strukturierten Interviewreihe mit 32 betroffenen Personen erprobt haben.

Um eine möglichst breite Repräsentation der erwachsenen Bevölkerung abzubilden, haben wir hierbei jeweils vier Männer und Frauen interviewt, im Alter von

- 18-35 Jahren mit einem Realschulabschluss und/oder einer Ausbildung als höchsten Bildungsabschluss,
- 18-35 Jahren mit abgeschlossenem Abitur und/oder Studium,
- 36-65 Jahren mit einem Realschulabschluss und/oder einer Ausbildung als höchsten Bildungsabschluss und
- 36-65 Jahren mit abgeschlossenem Abitur und/oder Studium.

Die strukturierten Interviews wurden mit Hilfe eines zuvor erstellten und am 16.11.2023 von 3 potenziellen Interviewteilnehmenden auf Eindeutigkeit und Verständlichkeit hin validierten Fragenkatalogs geführt. Im Rahmen der Interviews wurde den interviewten Personen jeweils erst einmal der Begriff „Anonymität“ sowie der Verarbeitungskontext

³ Bei der Informationsgrafik wurde der Text um Überschriften ergänzt, beim Datenflussdiagramm wurden die Pfeile, die den Datenfluss beschreiben, zusätzlich beschriftet.

erklärt und ggf. bestehende Rückfragen geklärt. Sodann wurden verschiedene Fragen zum Textverständnis gestellt. Aus Datenschutzgründen erfolgte die Dokumentation der Interviews als zusammenfassende Transkription. Sowohl die 3 Validierungen als auch die 32 Interviews fanden per Videokonferenzsystem statt.

3 Ergebnisse im Kurzüberblick

Im Rahmen der vorliegenden Veröffentlichung möchten wir wichtige Erkenntnisse der Interviewreihe vorstellen.



The image shows a document page with the following content:

Fraunhofer
SIT
ATHENE

Wie nutze ich den technischen Dienst *Ident-Verify*?

Der technische Dienst Ident-Verify zeigt Ihnen auf, ob Sie eine Webseite personenbezogen oder anonym benutzen.

Eine personenbezogene Nutzung bedeutet, dass die von Ihnen im Rahmen der Webseitenutzung durchgeführten Aktionen, z.B. das Schreiben eines Kommentars, von dem Webseitenanbieter und/oder den Webseitennutzern auf Sie persönlich zurückführbar sind. Eine anonyme Nutzung bedeutet das Gegenteil.

Wenn Sie Ident-Verify nutzen, werden Ihre technischen Nutzungsdaten (z.B. Ihre IP-Adresse) und Inhaltsdaten (z.B. ein von Ihnen geschriebener Kommentar) in Echtzeit an Ident-Verify übertragen und auf die Frage hin ausgewertet, ob Sie die Webseite, die Sie gerade nutzen, personenbezogen oder anonym nutzen. Noch bevor Sie Ihre Inhaltsdaten an die Webseite absenden, warnt Sie Ident-Verify, ob Sie durch die von Ihnen geplante Dateneingabe persönlich identifizierbar werden könnten. Wenn Ihre Daten im Ergebnis nicht (mehr) anonym wären, können Sie sich noch gegen die Eingabe von Inhaltsdaten auf der Webseite entscheiden.

Abb. 1: Reine Textform eines Auszugs aus einer Datenschutzinformation

3.1 Gewinner und Verlierer

Zunächst wurden den interviewten Personen die vier verschiedenen Formen der Informationsaufbereitung, also die reine Textform, der Comic, die Informationsgrafik und das Datenflussdiagramm, nacheinander gezeigt und ihnen Zeit gegeben, den Text in ihrer jeweiligen Informationsaufbereitung zu lesen. Hierbei wurde die Reihenfolge der vier Varianten im Zufallsprinzip rotiert. Sodann wurden die interviewten Personen gebeten, die vier verschiedenen Formen der Informationsaufbereitung in die Reihenfolge zu bringen, in der sie die Informationen am besten, zweitbesten, drittbesten und am schlechtesten verstanden haben. Die interviewten Personen wurden explizit nicht darauf hingewiesen, dass es sich bei der textuellen Aufbereitung jeweils um den exakt gleichen Text handelt und nur die Form der Informationsaufbereitung variiert.

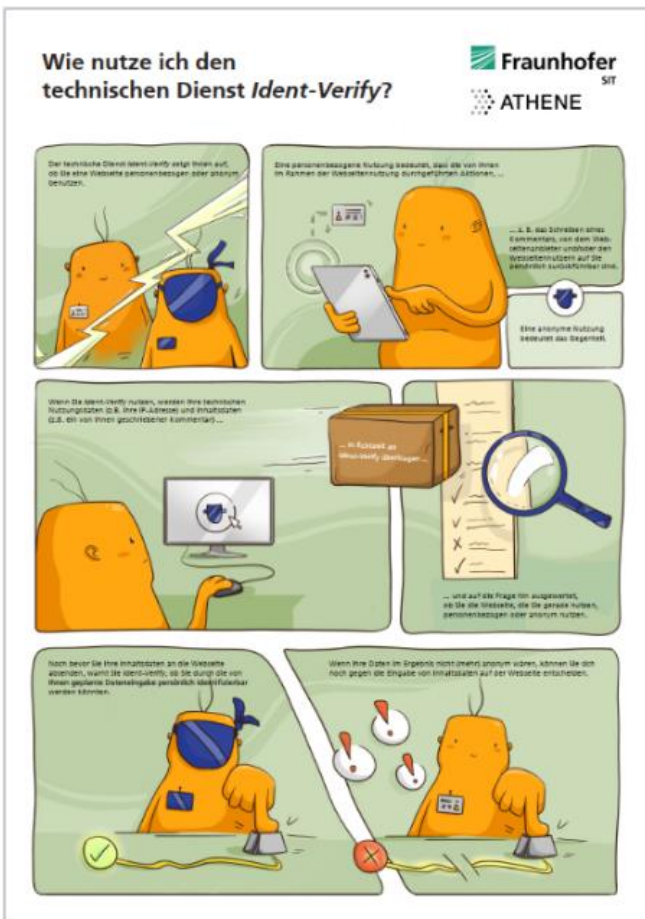


Abb. 2: Alternative Darstellung desselben Textes in Form eines Comics

Die Informationsgrafik zeigte sich hierbei als übergeordneter Gewinner, denn 15 der 32 interviewten Personen setzten die Informationsgrafik auf Platz 1, 12 der 32 interviewten Personen auf Platz 2, 4 der 32 interviewten Personen auf Platz 3 und nur 1 der 32 interviewten Personen auf Platz 4.

Der Informationsgrafik folgend setzten 9 der 32 interviewten Personen den Comic auf Platz 1, 10 der 32 interviewten Personen auf Platz 2, 7 der 32 interviewten Personen auf Platz 3 und 6 der 32 interviewten Personen auf Platz 4.

Wie nutze ich den technischen Dienst *Ident-Verify*?













1.

Ident-Verify im Überblick

Der technische Dienst Ident-Verify zeigt Ihnen auf, ob Sie eine Webseite personenbezogen oder anonym benutzen.
2.

Begriffsbestimmung

Eine personenbezogene Nutzung bedeutet, dass die von Ihnen im Rahmen der Websitennutzung durchgeführten Aktionen, z.B. das Schreiben eines Kommentars, von dem Webseitenanbieter und/oder den Websitennutzern auf Sie persönlich zurückführbar sind. Eine anonyme Nutzung bedeutet das Gegenteil.
3.

Personenbezogene oder anonyme Nutzung

Wenn Sie Ident-Verify nutzen, werden Ihre technischen Nutzungsdaten (z.B. Ihre IP-Adresse) und Inhaltsdaten (z.B. ein von Ihnen geschriebener Kommentar) in Echtzeit an Ident-Verify übertragen und auf die Frage hin ausgewertet, ob Sie die Webseite, die Sie gerade nutzen, personenbezogen oder anonym nutzen.
4.

Warnung

Noch bevor Sie Ihre Inhaltsdaten an die Webseite absenden, warnt Sie Ident-Verify, ob Sie durch die von Ihnen geplante Dateneingabe persönlich identifizierbar werden könnten.
5.

Entscheidung

Wenn Ihre Daten im Ergebnis nicht (mehr) anonym wären, können Sie sich noch gegen die Eingabe von Inhaltsdaten auf der Webseite entscheiden.

Abb. 3: Alternative Darstellung desselben Textes in Form einer Informationsgrafik

Sodann folgen das Datenflussdiagramm und der reine Text sehr eng aufeinander – das Datenflussdiagramm mit mehr ersten und weniger vierten Plätzen, jedoch mit weniger

zweiten und mehr dritten Plätzen als der reine Text – als übergeordnete Verlierer: So setzen 5 der 32 interviewten Personen das Datenflussdiagramm auf Platz 1, 3 der 32 interviewten Personen auf Platz 2, 14 der 32 interviewten Personen auf Platz 3 und 10 der 32 interviewten Personen auf Platz 4. Demgegenüber setzen 3 der 32 interviewten Personen den reinen Text auf Platz 1, 7 der 32 interviewten Personen auf Platz 2, 7 der 32 interviewten Personen auf Platz 3 und 15 der 32 interviewten Personen auf Platz 4.

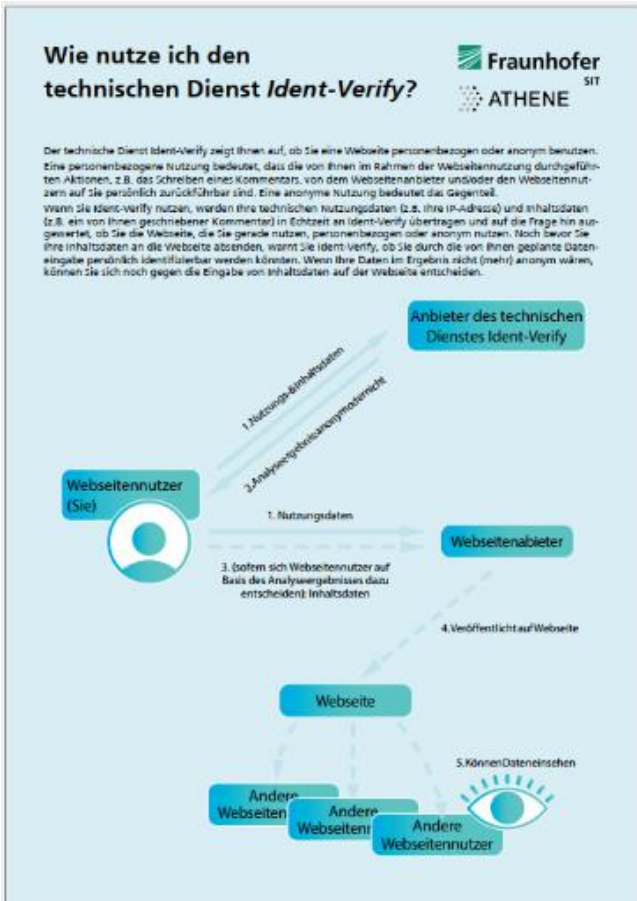


Abb. 4: Alternative Darstellung desselben Textes in Form eines Datenflussdiagramms

3.2 Verständlichkeitsfördernde Elemente

Anschließend wurden die interviewten Personen gebeten, eine Frage zu derjenigen Informationsaufbereitung zu beantworten, bei der sie den Text am besten verstanden haben, nämlich, ob es in der Informationsaufbereitung neben dem Text Elemente gab, die

ihnen geholfen haben, den Text besser zu verstehen. Diese Frage bejahten alle interviewten Personen, die die Informationsgrafik, den Comic oder das Datenflussdiagramm als diejenige Informationsaufbereitung ausgewählt hatten, bei der sie den Text am besten verstanden haben, wohingegen dies alle interviewten Personen verneinten, die in der gleichen Auswahl den reinen Text ausgewählt hatten.

Die interviewten Personen, die mit „Nein“ geantwortet haben, führten dazu aus, dass der Text klar geschrieben sei (1 von 3), dass der Text so verständlich sei, dass sich alle beim Lesen auftretenden Verständnisfragen sofort wieder erledigt hätten (1 von 3) und dass die Aufbereitung als reiner Text dabei geholfen habe, sich auf den Text konzentrieren zu können und hierdurch Ablenkungen vermieden werden könnten (1 von 3).

Alle interviewten Personen, die auf die Frage mit „Ja“ geantwortet haben, wurden darauffolgend gebeten, die Elemente zu nennen, die (neben dem Text selbst) geholfen haben, den Text besser zu verstehen.

Die interviewten Personen, die die Aufbereitung als Informationsgrafik am besten verstanden haben, erläuterten, dass ihnen folgende Elemente geholfen hätten, den Text besser zu verstehen:

- Überschriften bzw. Abschnitte und Nummerierungen (4 von 15),
- Abschnitte und Abbildungen (6 von 15),
- Nummerierung und Abbildungen (1 von 15)
- Überschriften, Nummerierung und Farben (1 von 15) und
- Absätze bzw. Nummerierung sowie Kürze der Texte je Abschnitt (3 von 15).

Weiterführende, interessante Ausführungen gab es vor allem zu der Textkürze je Abschnitt. So führte eine interviewte Person aus: „Ich finde die Nummerierung gut, weil man so schrittweise durch den Text geleitet wird. Die Textabschnitte sind kurzgehalten und deswegen „verliert“ man sich nicht so schnell darin.“ Eine weitere interviewte Person führte aus: „[...] Gekapselte Abschnitte finde ich einfacher und verständlicher zu lesen und zu überblicken. Ich konnte hier ein, zwei Sachen doppelt lesen, um es richtig zu verstehen. Allgemein fand ich es gut verständlich.“ Wiederum eine weitere interviewte Person führte aus: „[...] Die Verwendung von Absatzblöcken erleichtert das Block-für-Block-Lesen, was die Aufnahme von Informationen unterstützt. Anstelle von anstrengenden Fließtexten wurden gut strukturierte Abschnitte präsentiert, die es ermöglicht haben, jeden Block einzeln zu lesen und zu verstehen.“

Die interviewten Personen, die die Aufbereitung als Comic am besten verstanden haben, erläuterten, dass ihnen insbesondere die Bebilderung (5 von 9) bzw. der aufgeteilte Text in „Textstückchen“ in Verbindung mit der Bebilderung (4 von 9) geholfen hätten, den Text besser zu verstehen. Hierbei wurde insbesondere die Verständlichkeit für technische Aspekte des Textes durch die Bebilderung hervorgehoben, z.B.: „Das, was in dem Text beschrieben wird, ist gut visualisiert worden und ich finde, die Visualisierung fördert das Verständnis für technische Laien.“; „[...] Ich kann durch diese Bilder den ganzen Prozess einfach besser verstehen, weil hier ein technischer Prozess im Text erklärt wird und dann

bildlich ganz einfach dargestellt wird, so dass ich das verstehe.“; „Zunächst hat die Abbildung mit verbundenen und offenen Augen den Unterschied zwischen anonym und nicht-anonym verdeutlicht [...]“; „Bei dem Comic haben mir vor allem folgende Darstellungen geholfen, den Text besser zu verstehen: die Darstellung mit der Dateneingabe ins Tablet, das Päckchen, mit dem die Übertragung in Echtzeit dargestellt wurde und die Lupe, die darstellt, dass die Auswertung sofort erfolgt.“; „Ich finde z.B., dass das Paket und die Lupe den Inhalt verständlicher gemacht hat [...]“ und „[...] Die anonyme Nutzung wird durch ein blaues Schild dargestellt und die Übertragung in Echtzeit durch das Paket.“

Schließlich antworteten die interviewten Personen, die die Aufbereitung als Datenflussdiagramm am besten verstanden haben, dass das Datenflussdiagramm dabei helfe, den komplexen Ablauf besser zu verstehen (1 von 5) und dass die Pfeile (1 von 5), die Nummerierung (1 von 5) bzw. beides (2 von 5) das Verständnis unterstützen.

3.3 Begrenzungen der Aussagekraft

Als begrenzende Faktoren der Aussagekraft der hier dargestellten Ergebnisse ist anzumerken, dass ausschließlich betroffene Personen im Alter von 18-65 Jahren befragt wurden, die in Deutschland leben und fließend deutsch sprechen. Darüber hinaus wurde durch unsere Fragen lediglich das subjektive Textverständnis bewertet.

4 Fazit

Das Lesen und Verstehen von Datenschutzinformationen ist unerlässlich, damit betroffene Personen ihre Rechte im Zusammenhang mit der Verarbeitung sie betreffender personenbezogener Daten kennen und ausüben können. Unsere Untersuchung hat gezeigt, dass die Art der Aufbereitung dieser Informationen das Textverständnis beeinflusst. So scheint vor allem die Gestaltung als Informationsgrafik zu einem erhöhten Verständnis zu führen, was wiederum insbesondere durch Absatzbildung, Nummerierung (und logische Reihenfolgen), kurze Texte je Absatz sowie Abbildungen gefördert zu werden scheint. Aber auch die Aufbereitung als Comic scheint das Textverständnis zu unterstützen. Hierbei scheinen insbesondere Bebilderungen zu eher technischen Gegebenheiten, wie z.B. der Anonymität und der Datenübertragung, hilfreich zu sein.

Danksagung

Dieser Beitrag wurden vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst (HMWK) im Rahmen ihrer gemeinsamen Förderung für das Nationale Forschungszentrum für angewandte Cybersicherheit ATHENE sowie vom BMBF im Rahmen des Projektes „PriMeta“ unterstützt.

Literaturverzeichnis

- [DSRB22] Doan, X., Selzer, A., Rossi, A., Botes, M., und Lenzini, G: Context, Prioritization, and Unexpectedness: Factors Influencing – User Attitudes About Infographic and Comic Consent. Companion Proceedings of the Web Conference, 2022.
- [DRBS24] Doan, X., Rossi, A., Botes, M., und Selzer, A.: Comparing attitudes towards different consent mediums: a qualitative semistructured study, JMIR Human Factors (upcoming, 2024).
- [Se23] Selzer, A.: Umbruch im Datenschutz. GI-Informatik, S. 705-713, 2023.