

Abschlussbericht für die wissenschaftliche Begleitung des Projekts DIGITALIS im Landkreis Lüneburg

Autor:innen: Anna Harms, Laura Köhler De la Rosa, Kaja Kristensen, Moritz Mumme

Kontaktdaten: OptiMedis AG, Burchardstraße 17, 20095 Hamburg, office@optimedis.de, 040 226211490

Ansprechpartner für diesen Bericht: Moritz Mumme, m.mumme@optimedis.de

Hamburg, 30.09.2024

Danksagung

An dieser Stelle danken wir unserer Praktikantin Leonie Mollenhauer herzlich für ihren engagierten Einsatz und ihre wertvolle Unterstützung bei der Rekrutierung im Rahmen der Bürger:innenbefragung.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	5
Tabellenverzeichnis	6
1. Kurzzusammenfassung	7
2. Thematischer Hintergrund und Zielsetzung	8
2.1. <i>Thematischer Hintergrund</i>	8
2.2. <i>Zielsetzung</i>	8
3. Methodik	9
3.1. <i>Bürger:innenbefragung</i>	9
3.1.1. Fragebogenentwicklung	10
3.1.2. Zielpopulation und Stichprobenziehung	11
3.1.3. Rekrutierungsstrategie	11
3.1.4. Datenerhebung	12
3.1.5. Datenanalyse	13
3.2. <i>Usability-Testing</i>	13
3.2.1. Entwicklung der Testing-Instrumente	13
3.2.2. Testing durch Auftragnehmer und Usability-Interviews	15
3.2.3. Datenerhebung zur Usability	16
3.2.4. Datenanalyse und Auswertung des Usability-Testings	17
4. Ergebnisse	18
4.1. <i>Bürger:innenbefragung</i>	18
4.1.1. Beschreibung der Stichprobe	18
4.1.2. Beschreibung der Befragungsergebnisse	22
4.1.3. Subgruppenanalyse	32
4.2. <i>Usability-Testing</i>	34
4.2.1. Umfang des Testings und Beschreibung der Stichprobe	34
4.2.2. Ergebnisse der Instrumente	35
5. Interpretation und Transfer der Ergebnisse	48
5.1. <i>Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse</i>	48
5.1.1. Bürger:innenbefragung	48
5.1.2. Usability-Tests	49
5.2. <i>Transfer national</i>	50
5.3. <i>Transfer international</i>	51
5.4. <i>Methodische Diskussion – Limitationen & Stärken</i>	52
6. Handlungsempfehlungen	54
6.1. <i>Bürger:innenbefragung</i>	54
6.2. <i>Usability Testing</i>	56

7. Anhang	63
<i>Anhang 1: Fragebogen für die Bürger:innenbefragung im Projekt DIGITALIS</i>	64
<i>Anhang 2: Liste beteiligter Multiplikatoren</i>	73
<i>Anhang 3: Ergebnisse statistischer Tests</i>	74
<i>Anhang 4: Auflistung sonstiger Gründe für einen Kontakt mit einem Gesundheitsamt</i>	76
<i>Anhang 5: Auflistung der Antworten auf die Frage „Gibt es darüber hinaus Aufgaben, für die das Gesundheitsamt Lüneburg Ihrer Meinung nach zuständig ist?“</i>	78
<i>Anhang 6: Auflistung der Antworten auf die Frage „Gibt es darüber hinaus noch weitere Leistungen, die Sie sich vom Gesundheitsamt wünschen würden?“</i>	79
<i>Anhang 7: Auflistung der Antworten auf die Frage „Wünschen Sie sich die Angebote des Gesundheitsamts auch in weiteren Sprachen?“</i>	80
<i>Anhang 8: Screenshots Usability Testing</i>	81

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Methodisches Vorgehen (eigene Darstellung)	9
Abbildung 2: Kanäle der Bekanntmachung der Bürger:innenbefragung	12
Abbildung 3: Bevorzugte Methode der Terminvereinbarung (n = 487)	23
Abbildung 4: Bevorzugte Methode zur Einreichung von Unterlagen (n = 487)	23
Abbildung 5: Bevorzugter Kommunikationskanal mit dem Gesundheitsamt (n = 487).....	23
Abbildung 6: Präferenz bezüglich der Beratung durch den sozialpsychiatrischen Dienst (n = 296).....	24
Abbildung 7: Präferenz zum Ausfüllen des Fragebogens bei der Schuleingangsuntersuchung (n = 291)	25
Abbildung 8: Präferenz zum Einreichen von Unterlagen zur Schuleingangsuntersuchung (n = 282).....	25
Abbildung 9: Präferenz bzgl. der Beratung für Menschen mit Behinderungen (n = 245)	26
Abbildung 10: Präferenz der Stichprobe zur Kontaktaufnahme bei meldepflichtigen Erkrankungen (n = 487).....	26
Abbildung 11: Präferenz der Stichprobe zur Impfberatung (n = 487).....	27
Abbildung 12: Präferenz der Stichprobe zur Durchführung der Impfung bei sich selbst (n = 487).....	27
Abbildung 13: Präferenz der Stichprobe zur Durchführung der Impfung (bei eigenen Kindern) (n = 294)	28
Abbildung 14: Präferenz der Stichprobe zur Beratung für sexuelle Gesundheit (n = 487)	28
Abbildung 15: Bewertung des Interesses an bisher nicht angebotenen Leistungen durch das Gesundheitsamt (n = 487)	31
Abbildung 16: Bewertung der Nutzung gesundheitsfördernder Aktivitäten, wären diese kostenfrei und wohnortsnah (n = 487)	32
Abbildung 17: Digitale Affinität der Teilnehmenden, Selbsteinschätzung (n = 6).....	35

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: User Journeys.....	14
Tabelle 2: Wohnort der Stichprobe im Vergleich zur Gesamtbevölkerung im Landkreis.....	18
Tabelle 3: Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe im Vergleich zur Gesamtbevölkerung im Landkreis.....	19
Tabelle 4: Persönliche Lebenssituation der Stichprobe.....	21
Tabelle 5: Gründe für zurückliegende Kontakte mit einem Gesundheitsamt (n = 317).....	22
Tabelle 6: Einschätzung der Leistungsbereiche des Gesundheitsamtes durch die Stichprobe und Angabe der tatsächlichen Zuständigkeitsbereiche.....	29
Tabelle 7: Bevorzugte Methode der Terminvereinbarung stratifiziert nach Altersgruppe.....	33
Tabelle 8: Präferenzen hinsichtlich der Einreichung von Unterlagen stratifiziert nach Altersgruppe.....	33
Tabelle 9: Präferenzen hinsichtlich der Kommunikation mit dem Gesundheitsamt stratifiziert nach Altersgruppe.....	34
Tabelle 10: Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe.....	35
Tabelle 11: Aggregierte Ergebnisse der UX-Interviews und der Analyse durch Auftragnehmer – User Journey 1.....	36
Tabelle 12: Aggregierte Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer – User Journey 2.....	38
Tabelle 13: Aggregierte Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer – User Journey 3.....	39
Tabelle 14: Aggregierte Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer – User Journey 4.....	41
Tabelle 15: Strukturierte Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer entlang der zehn UX-Heuristiken.....	43
Tabelle 16: Handlungsempfehlungen basierend auf der Bürger:innenbefragung.....	54
Tabelle 17: Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Usability des Systems DIGITALIS.....	56

1. Kurzzusammenfassung

Der demografische Wandel, der Fachkräftemangel und knappe finanzielle Ressourcen stellen die Verwaltung des Landkreises Lüneburg vor große Herausforderungen. Vor diesem Hintergrund sowie ausgehend von der Annahme des Landkreises Lüneburg, dass die Ansprüche der Bürger:innen sich verändert haben, wurde das Bürgerportal DIGITALIS entwickelt, um die Interaktion mit den Bürger:innen rascher, zielführender und unkomplizierter zu machen. Ziel des hier beschriebenen Projekts war es, konkrete Handlungsempfehlungen im Kontext von DIGITALIS zu erarbeiten. Dafür wurden einerseits Usability-Tests auf dem System DIGITALIS durchgeführt und andererseits die Bürger:innen des Landkreises Lüneburg zu ihren Bedürfnissen und Wünschen bezüglich der Angebote und des Zugangs zum Gesundheitsamt befragt.

Bürger:innenbefragung

Von Juni bis Ende Juli wurde eine Bürger:innenbefragung im Landkreis Lüneburg durchgeführt. Die Befragung wurde mittels Online-Fragebogen umgesetzt. Dabei haben 487 von 675 Teilnehmenden den Fragebogen vollständig ausgefüllt.

Die untersuchte Stichprobe zeigt eine große Offenheit gegenüber verschiedenen Interaktionskanälen mit dem Gesundheitsamt, jedoch auch klare Präferenzen: Digitale Kanäle werden bei standardisierbaren Prozessen wie der Terminvereinbarung bevorzugt. Für die Übermittlung strukturierter Informationen wird hingegen häufiger der telefonische Kontakt gewählt. Bei sensiblen Themen im Rahmen von Beratungen bevorzugt die Mehrheit den persönlichen Kontakt, während Videotermine weniger beliebt sind. Um allen Bedürfnissen der Bürger:innen gerecht zu werden, sollten digitale, telefonische und persönliche Optionen angeboten werden. Eine Subgruppenanalyse zeigt zudem, dass insbesondere jüngere Altersgruppen die digitale Terminvergabe bevorzugen, ältere Generationen den telefonischen oder postalischen Kontakt.

Die Befragung zeigt außerdem, dass vielen Teilnehmenden das Leistungsspektrum des Gesundheitsamtes nicht bekannt ist. Maßnahmen wie Informationskampagnen und eine klarere Darstellung der Zuständigkeiten könnten die Sichtbarkeit verbessern. Besonders groß ist das Interesse an neuen Angeboten wie etwa einer interaktiven Karte zu Gesundheitsleistungen. Da jedoch nur das Interesse an einer solchen Leistung erfragt wurde, sollten Bedarf und Umsetzbarkeit in einer weiterführenden Analyse geprüft werden. Weniger Interesse besteht an Informationsangeboten, Impfungen oder Tests für sexuell übertragbare Krankheiten. Bezüglich der Impfungen wünscht sich die Mehrheit der Befragten die Impfungen beim Hausarzt bzw. Hausärztin oder Kinderarzt bzw. Kinderärztin. Betrachtet man die weiteren Optionen in der Summe, würde etwa die Hälfte der Befragten auch Impfungen beim Gesundheitsamt, in Schulen und an öffentlichen Plätzen in Anspruch nehmen.

Usability-Testings

Im Rahmen der Testings wurden sechs Usability-Interviews und zwei Expert:innen-Analysen des Auftragnehmers mit Hilfe von vier User Journeys untersucht, die als zentral für die Funktionalität des Systems DIGITALIS definiert wurden.

Die Selbsteinschätzung zur digitalen Affinität wurde von der Hälfte (3) der Interview-Teilnehmenden als durchschnittlich, von den anderen 50% als hoch (2) bis sehr hoch (1) eingestuft.

Die Interviews zeigen, dass die meisten User Journeys erfolgreich abgeschlossen wurden, was darauf hinweist, dass die Website ihre grundlegenden Ziele erfüllt. Allerdings identifizierten alle Nutzenden Usability-Probleme und schlugen Verbesserungen vor. Während die visuelle Gestaltung positiv bewertet wurde, verursachten Struktur und Inhalte häufig Schwierigkeiten, was sich negativ auf die Zufriedenheit der Nutzer:innen auswirkte. Diese Probleme wurden durch eine Expert:innen-Analyse des Auftragnehmers ergänzt und bestätigt.

Das Usability-Testing ergab mehrere Handlungsempfehlungen, unter anderem in den Bereichen Nutzerzentrierung, Suche-Funktion, Navigationsstruktur und Feedback zum Systemstatus.

Die Tests konzentrierten sich, wie im Projekt definiert, auf die Usability innerhalb des Systems DIGITALIS. Wir gehen davon aus, dass viele Nutzer:innen, direkt über Suchmaschinen (z. B. Google oder Bing) zu ihrem Zielort im System DIGITALIS gelangen möchten. Eine oberflächliche erste Überprüfung zeigt, dass die

Suchmaschinenoptimierung von DIGITALIS ausreichend ist, um Nutzer:innen mit passenden Suchbegriffen direkt zum gewünschten Ziel zu führen.

Hinweis: Für einen schnellen inhaltlichen Überblick können Sie die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen des Projektes in den Kapiteln 4 und 6 nachlesen.

2. Thematischer Hintergrund und Zielsetzung

2.1. Thematischer Hintergrund

Der Demografische Wandel und der damit verbundene Fachkräftemangel sowie knappe finanzielle Ressourcen stellen die Verwaltung des Landkreises Lüneburg vor große Herausforderungen. Um Wissensverluste durch fehlende Mitarbeiter:innen aufzufangen, rücken Digitalisierungsstrategien in den Vordergrund. Das Gesundheitsamt des Landkreises Lüneburg konzentriert sich in seiner Digitalisierungsstrategie auf die Einrichtung von digitalen und bürgernahen Leistungen. Dazu wurde das Bürgerportal „DIGITALIS“ geschaffen. Eine verbesserte digitale Interaktion soll den Zugang zu den Leistungen des Gesundheitsamtes für Bürger:innen jeden Alters erleichtern. Das Bürgerportal soll u.a. bei der Aufklärung über gesundheitliche Risiken helfen und die Akzeptanz für Maßnahmen des Gesundheitsamtes fördern.¹

Im Folgenden definieren wir Begriffe, die für das Lesen der Berichtsteile zum Usability-Testing relevant sind.

*Usability*² bezeichnet die Benutzerfreundlichkeit oder Gebrauchstauglichkeit eines digitalen Produkts (Software, Web-Anwendung) und wird definiert als "das Ausmaß, in dem ein Produkt durch bestimmte Nutzer:innen in einem bestimmten Nutzungskontext genutzt werden kann, um bestimmte Ziele effektiv, effizient und zufriedenstellend zu erreichen."

*Usability-Tests*³ sind Testverfahren, mit deren Hilfe die Usability eines Systems z. B. durch Expert:innen oder mit Hilfe von Proband:innen getestet werden kann. Mithilfe empirischer Methoden werden dabei Schwachstellen und Optimierungsmöglichkeiten für das untersuchte System ermittelt.

DIGITALIS bezeichnet das digitale System, das Bürger:innen Leistungen des Gesundheitsamtes im Landkreis Lüneburg digital anbietet. Synonym werden auch die Begriffe System, Portal, Bürgerportal oder Webseite verwendet.

Service bezieht sich auf eine digitale Leistung, die durch das System DIGITALIS angeboten wird. Ein Service kann unter anderem ein digitales Formular sein oder eine digital aufbereitete Information auf einer Webpage im System DIGITALIS.

2.2. Zielsetzung

Ein Ziel der wissenschaftlichen Begleitung im Projekt DIGITALIS besteht darin, aus Usability-Tests Handlungsempfehlungen zur Optimierung des Webportals abzuleiten. Zudem sollen die Bedürfnisse der Bürger:innen hinsichtlich Inhalten, Art und Nutzung von Angeboten sowie der bevorzugten Interaktionsform mit dem Gesundheitsamt erfragt und dokumentiert werden.

¹ Landkreis Lüneburg (o.J.). Leistungsverzeichnis: „Wissenschaftliche Begleitung des Projektes DIGITALIS im Landkreis Lüneburg“.

² Ryte.com (o. J.). Usability. Verfügbar unter: <https://de.ryte.com/wiki/Usability/>.

³ Ryte.com (o. J.). Usability Test. Verfügbar unter: https://de.ryte.com/wiki/Usability_Test/.

3. Methodik

Das methodische Vorgehen dieses Projekts basiert auf zwei Ansätzen: Neben einer Online-Bürger:innenbefragung wurden Usability-Tests zur Zielerreichung eingesetzt. Die folgende Abbildung 1 bietet eine kompakte Zusammenfassung.

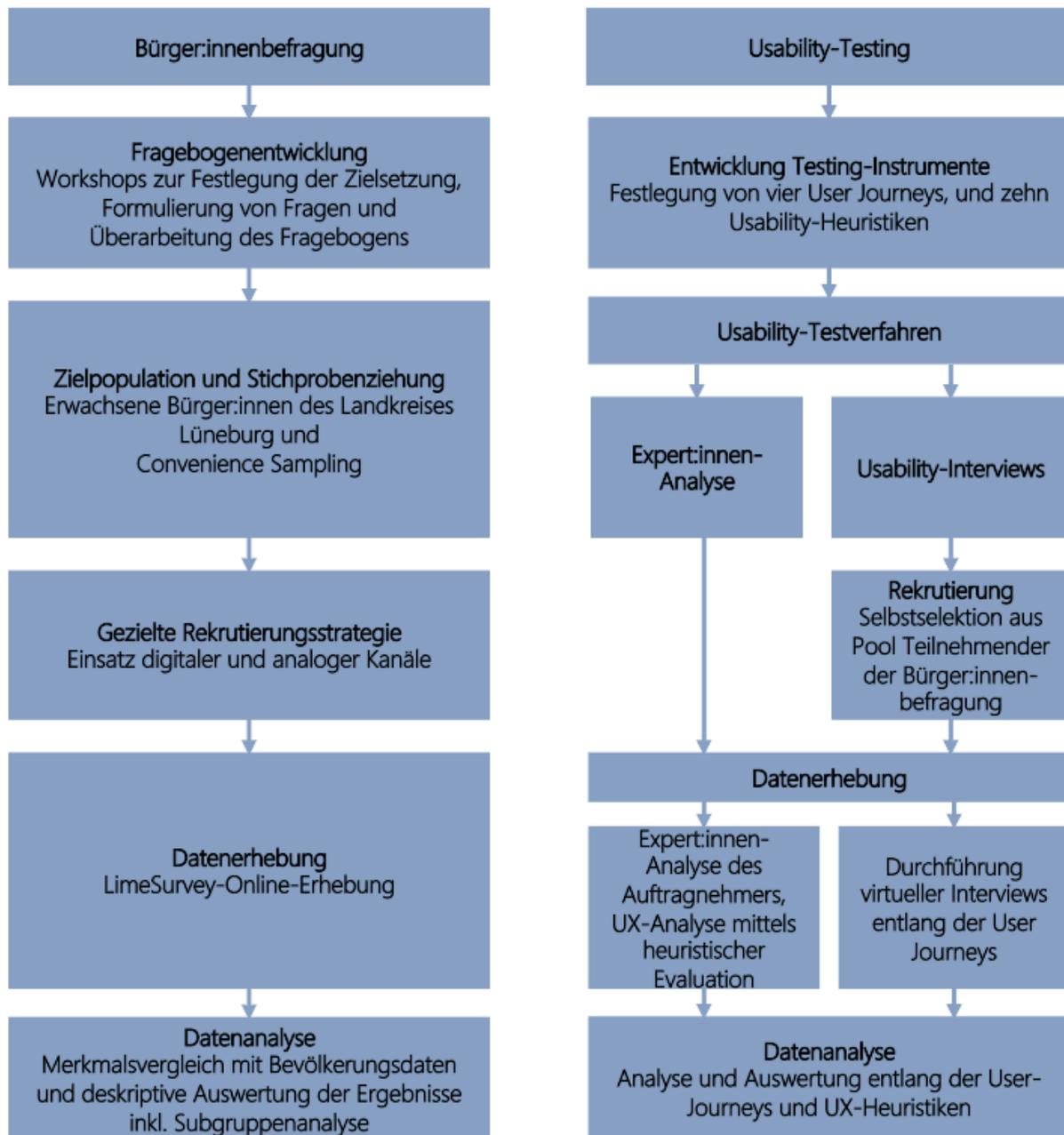


Abbildung 1: Methodisches Vorgehen (eigene Darstellung)

3.1. Bürger:innenbefragung

Im folgenden Abschnitt wird das methodische Vorgehen bei der Bürger:innenbefragung beschrieben. Zunächst geht es um die Entwicklung des Fragebogens sowie die Zielpopulation und die Stichprobenziehung, die für das Projekt festgelegt wurden. Anschließend wird die Rekrutierungsstrategie vorgestellt, mit der die Teilnehmenden gewonnen wurden. Daraufhin wird der Prozess der Datenerhebung mittels Online-Befragung

erklärt, bevor abschließend die Methoden der Datenanalyse beschrieben werden, die zur Auswertung der gesammelten Informationen angewendet wurden.

3.1.1. Fragebogenentwicklung

Als theoretische Grundlage für die Fragebogenentwicklung wurde das „Conceptual Framework For Identifying Unmet Health Care Needs“ herangezogen.⁴ Dieser konzeptionelle Rahmen ermöglicht es, zu vergleichen, wie gut verschiedene Ebenen von Gesundheitsbedürfnissen erfüllt sind, und welche Barrieren möglicherweise bei dem Zugang zu Leistungen und Angeboten bestehen. Dabei bietet dieses Rahmenwerk die Möglichkeit, sich auf bestimmte Bedürfnisse zu fokussieren, beispielsweise präventive oder gesundheitsfördernde.

Zur Entwicklung des Fragebogens fanden drei Workshops mit dem Auftraggeber statt, in denen die Zielsetzung festgelegt, konkrete Fragen formuliert und eine Überarbeitung des Fragebogens vorgenommen wurden. Anschließend wurde der Fragebogen in einem Pretest erprobt, um seine Verständlichkeit und Handhabbarkeit sowie die technische Umsetzung zu bewerten. Im Anschluss wurde der Fragebogen finalisiert.

Workshop 1 zur Generierung von Fragestellungen

Die Zielsetzung der Bürger:innenbefragung hat das Projektteam mit dem Auftraggeber in einem ersten Online-Workshop am 27.03.2024 definiert. Auch mit Blick auf DIGITALIS wurden die folgenden Ziele festgelegt:

1. Bedarfe der Bürger:innen des Landkreises Lüneburg gegenüber dem Gesundheitsamt zu erfassen und dabei folgende Aspekte zu berücksichtigen:
 - a. Inhalte und Arten von Leistungen (Themen wie Hygiene & Infektionsschutz, Heilpraktikerwesen, Sozialpsychiatrischer Dienst)
 - b. Form der Interaktion zwischen Gesundheitsamt und Bürger:innen wie Beratung, Untersuchung, Belehrung etc.
 - c. Inanspruchnahme von Leistungen (Faktoren der Inanspruchnahme wie Kenntnis über Angebote, Verfügbarkeit, Erreichbarkeit etc.)
2. Auf Grundlage der Bürger:innenbefragung sollen Empfehlungen zur Optimierung der Serviceleistungen des Gesundheitsamtes generiert werden, insbesondere hinsichtlich:
 - a. Bisher nicht vorhandener Leistungen im Verantwortungsbereich des Gesundheitsamtes die von den Bürger:innen des Landkreises gewünscht werden.
 - b. Kommunikation und Interaktion zwischen Gesundheitsamt und Bürger:innen.
3. Auf Grundlage der Ergebnisse der Bürger:innenbefragung sollen Leistungen außerhalb des Verantwortungsbereich des Gesundheitsamtes identifiziert werden, die von den Bürger:innen des Landkreises vermutet, gewünscht oder erwartet werden. Darauf basierend sollen Empfehlungen entwickelt werden, wie die Navigation zu passenden Ansprechpartner:innen und Angeboten außerhalb des Gesundheitsamtes optimiert werden kann.

Basierend auf dieser Zielsetzung sollen folgende Fragestellungen mit der Bürger:innenbefragung beantwortet werden:

1. Welche Bedarfe haben Bürger:innen des Landkreis Lüneburg gegenüber dem Gesundheitsamt in Bezug auf Inhalte, Arten (Maßnahmen) und Inanspruchnahme von Leistungen?
2. Welche Präferenzen haben Bürger:innen hinsichtlich der Kommunikation (Kanäle) und Interaktion (Touchpoints) mit dem Gesundheitsamt unter Berücksichtigung zeitlicher Aspekte (z. B. Reaktionszeiten)?
3. Welche heute noch nicht vorhandenen Leistungen im Verantwortungsbereich des Gesundheitsamts Lüneburg sind von den Bürger:innen gewünscht?
4. Welche Anfragen oder Leistungen, die nicht im Verantwortungsbereich des Gesundheitsamtes liegen, müssen zu den richtigen Ansprechpartner:innen geleitet werden?

⁴ Diwan, S. & Moriarty, D. (1995). A Conceptual Framework For Identifying Unmet Health Care Needs of Community Dwelling Elderly. *Journal of Applied Gerontology*, 14(1), 47-63.

Workshop 2 zur Generierung einzelner Fragen für den Fragebogen

In einem Präsenzworkshop am 10.04.2024 wurden die Inhalte und konkrete Fragen – basierend auf diesen Fragestellungen – für den Fragebogen erarbeitet. Zunächst fasste das Team die Ergebnisse des ersten Workshops zusammen und stellte eine vorläufige Struktur für den Fragebogen vor, die sich am „Conceptual Framework For Identifying Unmet Health Care Needs“ orientiert.

Ziel dieses Workshops war es, erstens eine kriterienbasierte Auswahl von Leistungen zu treffen, die im Fragebogen thematisiert werden sollen, zweitens neue Leistungen zu sammeln, die von den zu Befragenden bewertet werden sollen, und drittens Fehlvorstellungen und Missverständnisse bezüglich der Leistungen des Gesundheitsamts zu sammeln. Auf Basis dieser Informationen wurde im Anschluss ein Entwurf des Fragebogens entwickelt.

Workshop 3 zur Überarbeitung des Fragebogens

In einem dritten Online-Workshop, der am 29.04.2024 stattfand, wurde der erste Entwurf des Fragebogens überarbeitet. Dabei wurde jede Frage hinsichtlich ihrer Relevanz, Verständlichkeit und Vollständigkeit überprüft und bewertet. Im Anschluss an diesen Workshop wurde der Fragebogen entsprechend überarbeitet.

Der überarbeitete Fragebogen wurde intern durch insgesamt 19 Mitarbeitende des Auftragnehmers und des Auftraggebers mit dem Tool LimeSurvey online getestet. Nach jedem inhaltlichen Abschnitt wurden zusätzlich zu den Fragen des Bogens folgende Pilotierungsfragen gestellt:

- Die Fragen in diesem Modul sind für mich verständlich (Antwortmöglichkeiten: Stimme überhaupt nicht zu, Stimme nicht zu, Stimme weder zu noch lehne ich ab, Stimme zu, Stimme vollkommen zu)
- Die Fragen in diesem Modul sind für mich relevant (Antwortmöglichkeiten: Stimme überhaupt nicht zu, Stimme nicht zu, Stimme weder zu noch lehne ich ab, Stimme zu, Stimme voll und ganz zu)
- Die Fragen in diesem Modul sind für mich leicht zu beantworten (Antwortmöglichkeiten: Stimme überhaupt nicht zu, Stimme nicht zu, Stimme weder zu noch lehne ich ab, Stimme zu, Stimme voll und ganz zu)
- Gibt es Anmerkungen zur Verbesserung der Fragen aus diesem Modul? (offene Frage)
- Fehlen Fragen oder Aspekte, die in diesem Modul nicht enthalten sind? (offene Frage)

Auf Grundlage der Pilotierung wurden weitere Anpassungen am Fragebogen vorgenommen. Diese betrafen hauptsächlich das Layout des Online-Fragebogens sowie die Formulierung einzelner Fragen. Der finale Fragebogen ist im Anhang 1 einsehbar.

3.1.2. Zielpopulation und Stichprobenziehung

Zur Zielpopulation der Bürger:innenbefragung gehören erwachsene (über 18-jährige) Bürger:innen des Landkreises Lüneburg.

Für die Stichprobenziehung wurde ein Convenience-Sampling angewendet, eine nicht-probabilistische Methode, bei der eine zufällige oder repräsentative Auswahl der Stichprobe nicht garantiert werden kann.⁵ Um dennoch eine möglichst repräsentative Annäherung an die Zielpopulation zu erreichen, wurden bei der Stichprobenziehung gezielt Merkmale wie Alter, Wohnort und Pflegebedürftigkeit berücksichtigt.

3.1.3. Rekrutierungsstrategie

Um eine Annäherung an die Zielpopulation zu erreichen, kam eine gezielte Rekrutierungsstrategie zum Einsatz, die darauf abzielte, die Verteilung dieser Merkmale in der Zielpopulation bestmöglich widerzuspiegeln. Das Team nutzte dabei verschiedene Kanäle – sowohl digitale als auch analoge – und konnte so viele unterschiedliche Bevölkerungsgruppen erreichen und ihnen die Teilnahme an der Befragung ermöglichen.

Zunächst wurden durch Internetrecherchen Multiplikatoren im Landkreis Lüneburg identifiziert. Die Liste der Multiplikatoren umfasste unter anderem Hausarztpraxen, Apotheken, Bibliotheken, Kindergärten,

⁵ Daikeler, J. Bošnjak, M. & Manfreda, K. L. (2020). Web Versus Other Survey Modes: An Updated and Extended Meta-Analysis Comparing Response Rates, *Journal of Survey Statistics and Methodology*, Volume 8, Issue 3, 513–539, <https://doi.org/10.1093/jssam/smz008>.

Sportvereine, Senior:innen-Treffpunkte, Bildungsstätten sowie Verwaltungseinrichtungen, Wochenmärkte und lokale Medien.

Die Multiplikatoren wurden telefonisch oder per E-Mail kontaktiert. Bei positiver Rückmeldung erhielten sie postalisch oder bei einer persönlichen Übergabe Werbematerialien, darunter Din-A4-Plakate und Din-A5-Handzettel, mit einer Beschreibung der Befragung und einem QR-Code zur Teilnahme. Insgesamt wurden die Werbematerialien an 48 verschiedene Multiplikatoren durch OptiMedis übermittelt. Um die Rekrutierung zu unterstützen, wurde zusätzlich eine Anzeige in der „Lünepost“, Ausgabe vom 20.07.2024, geschaltet. Eine Übersicht der durch OptiMedis erreichten Multiplikatoren bietet die Tabelle im Anhang 2.

Im Rahmen der Rekrutierungsstrategie wurden im Landkreis Lüneburg vier Vor-Ort-Termine organisiert, um gezielt Teilnehmende zu gewinnen. Diese Termine wurden bewusst an Orten durchgeführt, die unterrepräsentierte Bevölkerungsgruppen (18- bis 29-Jährige sowie Menschen über 66) ansprechen sollten. Ein besonderer Fokus lag auf Seniorentreffs, um ältere Menschen zu erreichen und ihnen mithilfe von Tablets die Teilnahme an der Befragung zu erleichtern. Zwei der Termine fanden in Seniorentreffs in den Samtgemeinden Amelinghausen und Ostheide statt. Darüber hinaus wurden Bürger:innen auf dem Wochenmarkt am Rathaus in Lüneburg sowie Studierende der Leuphana Universität im Rahmen dieser Vor-Ort-Termine rekrutiert.

Der Auftraggeber unterstützte die Bekanntmachung der Befragung durch die bestehende E-Mail-Verteiler, darunter die Verteiler der Hauptverwaltungsbeamten (HVB-Runde) sowie der Kindertagesstätten und Schulen im Landkreis. Zusätzlich wurden weitere Kontakte zu Multiplikatoren aus der Verwaltung aufgenommen und Anzeigen auf der Homepage sowie in den Social-Media-Kanälen des Landkreises veröffentlicht. Außerdem wurde am 12.06.2024 eine Pressemitteilung herausgegeben. Als Anreiz für die Teilnahme verlost der Auftragnehmer unter allen Teilnehmenden Überraschungspakete.

Abbildung 2 soll einen Überblick darüber geben, über welche Kanäle Teilnehmende von der Befragung erfahren haben. Am häufigsten wurden sie per E-Mail, über Social-Media-Beiträge und Lokalblätter sowie durch persönliche Ansprache sowie ggf. Multiplikatoren erreicht.

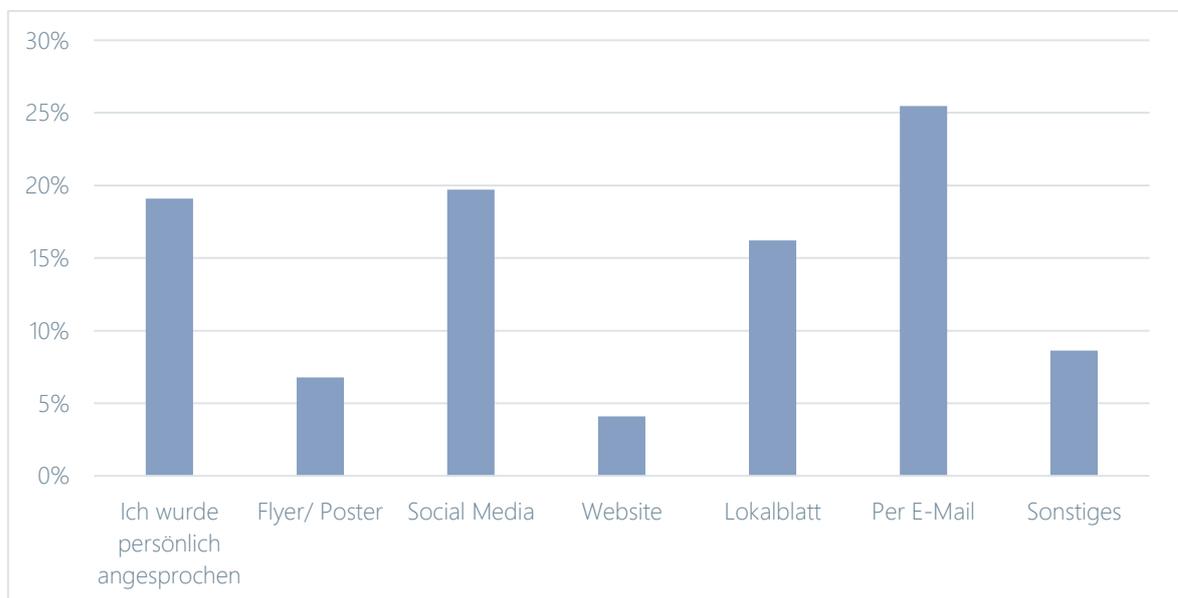


Abbildung 2: Kanäle der Bekanntmachung der Bürger:innenbefragung

3.1.4. Datenerhebung

Die Daten zur Bürger:innenbefragung wurden online durch LimeSurvey erhoben. Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit, über einen QR-Code oder einen Internetlink an der Umfrage teilzunehmen. Der Befragungszeitraum erstreckte sich über zwei Monate vom 01.06.24 bis zum 31.07.2024.

3.1.5. Datenanalyse

Nach Abschluss des Erhebungszeitraumes wurden die Daten aus LimeSurvey als csv-Datei exportiert und für die Analyse aufbereitet. Da der Großteil der abgebrochenen Fragebögen bereits bei der ersten oder zweiten Frage des Fragebogens endete (155 von 188 abgebrochenen Fragebögen), wurde die Analyse auf vollständig ausgefüllte Fragebögen beschränkt (487 vollständige Fragebögen).

Im ersten Schritt verglich das Projektteam die Merkmale der Stichprobe mit vorhandenen Daten aus dem Jahr 2023 zur Bevölkerung des Landkreises Lüneburg. Dabei berücksichtigte es die Merkmale Wohnort (definiert nach Gebietskörperschaften), Geschlecht, Altersverteilung sowie den Anteil von Ausländern (Personen mit nicht-deutscher Staatsbürgerschaft) und Pflegebedürftigkeit. Dieser Vergleich ermöglichte es, eventuelle Abweichungen zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit festzustellen. Die Vergleichsdaten, umfassten Einwohner- sowie Pflegestatistiken des Landkreises und wurden vom Auftraggeber bereitgestellt.

Nach dem Abgleich der Stichprobe folgte die deskriptive Auswertung der Befragungsergebnisse. Da in der Befragung ausschließlich nominale (kategorische Daten ohne Rangordnung, z. B. Geschlecht) und ordinale Daten (Daten mit einer festen Rangfolge, z. B. Likert-Skala) erhoben wurden, konzentrierte sich die Analyse auf die Ermittlung von Häufigkeiten und Verteilungen. Für die Durchführung dieser deskriptiven Auswertung und die Erstellung von Grafiken wurde Microsoft Excel verwendet. Mit diesem Tool wurden die Daten aufbereitet, um die Ergebnisse anschaulich darzustellen.

Nach der Gesamtauswertung wurde eine Subgruppenanalyse mit besonderem Fokus auf das Alter der Befragten durchgeführt. Dabei wurden die situationsunspezifischen Präferenzen (das Vereinbaren von Terminen, das Einreichen von Unterlagen und die allgemeine Kommunikation mit dem Gesundheitsamt) nach Altersgruppen stratifiziert betrachtet. Diese Analyse ermöglichte es, spezifische Unterschiede und Besonderheiten zwischen den verschiedenen Alterskohorten zu identifizieren und gezielt zu untersuchen. Darüber hinaus wurden die situationsunspezifischen Präferenzen von Eltern gesondert analysiert. Diese Analysen wurden mit der Statistiksoftware RStudio durchgeführt.

Um Unterschiede zwischen den Subgruppen innerhalb der Stichprobe sowie im Vergleich zur Grundgesamtheit zu bewerten, wurden statistische Tests entsprechend dem Skalenniveau der Daten durchgeführt (Chi²-Test). So konnte die statistische Signifikanz bestimmt werden.

3.2. Usability-Testing

3.2.1. Entwicklung der Testing-Instrumente

User-Journey Struktur

Bei einem Usability-Testing soll ein System mittels Beobachtung und Analyse des Verhaltens und der Äußerungen von Nutzer:innen in diesem System beurteilt werden. Damit diese Tests zielgerichtet ablaufen und zwischen mehreren Testpersonen vergleichbar sind, werden den Teilnehmenden spezifische Aufgaben gestellt, die im zu beurteilenden System bzw. auf der Benutzeroberfläche auszuführen sind.

Diese Aufgaben wurden für die Evaluation des System DIGITALIS gemeinsam mit dem Auftraggeber in Form von vier User Journeys definiert. Eine User Journey (wörtl. "Nutzer-Reise") meint die "Reise" eines Nutzenden in einem (digitalen) System, z. B. auf einer Website, bestehend aus den verschiedenen Phasen, die die Nutzenden dabei durchlaufen (z. B. Suche nach Zielort in einem System, Interaktion mit einem Service in einem System). Bei der Beschreibung des Nutzungsverhaltens auf Basis von User Journeys werden die Erfahrungen des Nutzenden in Form von unter anderem Gefühlen, Bedürfnissen und Problemen entlang der Schritte der User Journey dokumentiert.

Dieses Vorgehen hilft bei der Ermittlung von Problemen und deren Zuordnung zu bestimmten Interaktionen innerhalb des Systems.

Für das Usability-Testing von DIGITALIS wurden folgende User Journeys definiert:

Tabelle 1: User Journeys

User Journey Name und Beschreibung	Phase 1 der User Journey	Phase 2 der User Journey
<p>UJ 1: Belehrung nach Infektionsschutzgesetz</p> <p>"Stellen Sie sich vor, Sie müssen eine sog. Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz online durchführen. Bitte finden Sie die Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz und rufen Sie diese Online-Leistung in Ihrem Browser auf."</p>	<p>Leistungen Gesundheitsamt und Belehrung nach Infektionsschutzgesetz auf Landkreis-Website finden</p>	<p>Link zur Belehrung nach Infektionsschutzgesetz finden und aufrufen</p>
<p>UJ 2: Informationen zur Schuleingangsuntersuchung</p> <p>"Stellen Sie sich vor, Sie müssen mit Ihrem Kind zur Schuleingangsuntersuchung. Sie haben dazu vorab zwei Fragen: "Was wird bei der Schuleingangsuntersuchung gemacht?" und "Was passiert mit den Ergebnissen der Schuleingangsuntersuchung?" Bitte finden Sie die entsprechenden Informationen und beantworten Sie die zwei Fragen kurz."</p>	<p>Schuleingangsuntersuchung finden</p>	<p>FAQ finden und verstehen</p>
<p>UJ 3: Kontakt zur Beratung</p> <p>"Stellen Sie sich vor, Sie wollen eine Nachricht zum Thema Beratungen an das Gesundheitsamt senden. Bitte finden Sie eine entsprechende Möglichkeit und senden Sie eine Nachricht an das Gesundheitsamt auf dem Portal zum Thema Beratungen."</p>	<p>Kontaktformular finden</p>	<p>Kontaktformular ausfüllen und absenden</p>
<p>UJ 4: Anzeige für Stilllegung eines gewerblichen Brunnens nach §11 Trinkwasserverordnung</p> <p>"Stellen Sie sich vor, Sie sind Betreiber eines Brunnens mit gewerblicher Nutzung. Sie möchten eine Online-Anzeige beim Gesundheitsamt wegen einer Stilllegung des gewerblichen Brunnens (nach §11 Trinkwasserverordnung) machen. Bitte finden Sie die Möglichkeit zur Online-Anzeige für die Stilllegung eines gewerblichen Brunnens und führen Sie diese Anzeige zu Ende durch."</p>	<p>Webpage zu Trinkwasser und darauf die Online-Anzeige finden</p>	<p>Online-Anzeige ausfüllen und absenden</p>

Usability-Heuristiken

Eine Heuristik bezeichnet ein analytisches Vorgehen bzw. ein Beurteilungskriterium, mithilfe dessen auch mit begrenztem Wissen über ein System und wenig Zeit Entscheidungen und Aussagen darüber getroffen werden können. Heuristiken sind im Grunde "Faustregeln", die in schwer überschaubaren Problembereichen Orientierung geben und Lösungen ermöglichen.

Auch für den Bereich der Usability existieren Heuristiken, die dabei helfen digitale Systeme und Benutzeroberflächen hinsichtlich ihrer Usability zu bewerten. Für die Evaluation des Systems DIGITALIS wurden die zehn Usability-Heuristiken nach Nielsen⁶⁷ herangezogen:

1. **Sichtbarkeit des Systemstatus:** Das System informiert User immer darüber, was gerade passiert – rechtzeitig und durch angemessenes Feedback.
2. **Übereinstimmung von System und Wirklichkeit:** Das System spricht die Sprache der User – mit vertrauten Wörtern, Phrasen und Konzepten statt Fachjargon und internen Ausdrücken. Den Konventionen der echten Welt folgend, werden Informationen in ihrer natürlichen und logischen Ordnung dargestellt.
3. **Nutzerkontrolle und Freiheit:** User führen Aktionen oft unbeabsichtigt durch. Auswege und "Notausgänge" wie z. B. Zurück, Rückgängig, Wiederholen und Abbrechen sind deshalb immer möglich und sichtbar.
4. **Beständigkeit und Standards:** Begriffe und Designelemente wie Schriftarten, Farben, Buttons und Formate sollten einheitlich verwendet werden. Das bedeutet, dass Nutzer die Bedeutung von Elementen nicht neu erlernen müssen, wenn sie zwischen Webpages wechseln. Ein beständiges System ist intuitiver nutzbar, was die Nutzerbindung erhöht und Frustration verringert.
5. **Fehlervermeidung:** Gute Fehlermeldungen sind wichtig, aber wirklich gutes Design vermeidet Fehler von vornherein. Das System vermeidet fehleranfällige Situationen oder warnt User und bietet eine Bestätigungsoption an, bevor die Aktion ausgeführt wird.
6. **Wiedererkennung statt Erinnerung:** Durch das Sichtbarmachen von Elementen, Aktionen und Optionen, müssen User weniger im Gedächtnis behalten. User sollten sich keine Informationen von einem Teil des Systems zu einem anderen merken müssen. Informationen, die für die Verwendung des Designs erforderlich sind (z. B. Labels oder Menüpunkte), sollten sichtbar oder bei Bedarf leicht abrufbar sein.
7. **Flexibilität und Effizienz bei fortgeschrittenen Nutzer:innen:** Kurzbefehle und andere Abkürzungen – unsichtbar für Neulinge – beschleunigen bei fortgeschrittenen Nutzer:innen die Bedienung. Zusätzlich sind häufige Aktionen individuell anpassbar.
8. **Ästhetisches und minimalistisches Design:** Das System enthält keine überflüssigen oder nur selten gebrauchten Informationen. Denn jede zusätzliche Information steht in Konkurrenz mit den relevanten Informationen und mindert deren Sichtbarkeit.
9. **Hilfestellung beim Erkennen, Bewerten und Beheben von Fehlern:** Fehlermeldungen sollten in klarer Sprache formuliert sein, das Problem exakt beschreiben und eine konstruktive Lösung vorschlagen.
10. **Hilfe und Dokumentation:** Obwohl es besser ist, wenn User ein System ohne Hilfe benutzen können, ist es manchmal notwendig, eine Dokumentation bereitzustellen. In dem Fall sind die Informationen einfach zu finden und konzentrieren sich auf die Aufgabe der User. Die Dokumentation enthält konkrete Schritte zur Ausführung und beschränkt sich auf das Wesentliche.

Diese Heuristiken wurden für die Evaluation der Systems DIGITALIS als Guideline zum Testing durch den Auftragnehmer sowie zur Strukturierung der Daten aus Usability-Interviews und der Expert:innen-Analyse des Auftragnehmers eingesetzt.

3.2.2. Testing durch Auftragnehmer und Usability-Interviews

Das Usability-Testverfahren wurde in zwei Stufen mit unterschiedlichen Methoden durchgeführt:

⁶ Nielsen, J. (2024). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. Verfügbar unter: <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>

⁷ Borchard, J. (o. J.). 10 Usability Heuristiken nach Nielsen - Systeme bewerten ohne zu fluchen. Verfügbar unter: <https://www.usabilityreport.de/usability-heuristiken-nielsen>

- Eine Beurteilung durch den Auftragnehmer; UX-Analyse mittel heuristischer Evaluation durch Expert:innen
- Die Durchführung von Usability-Interviews mit der Zielgruppe (mögliche Nutzer:innen der DIGITALIS-System) aus verschiedenen Altersgruppen

Durch den Einsatz verschiedener Erhebungsmethoden und den Abgleich der Ergebnisse können diese einander validieren.

Framework für Testing durch Auftragnehmer

Die Methode der Heuristischen Evaluation ermöglicht es, annähernd objektive Aussagen über die Benutzerfreundlichkeit eines Systems zu treffen. Für die Überprüfung werden feste Kriterien (Heuristiken) verwendet und das System entlang dieser von Expert:innen evaluiert.

Im ersten Schritt erfolgte das Usability-Testing entlang der User Journeys durch eine Expert:innen-Analyse des Auftragnehmers, indem Projektmitglieder die oben dargestellten User Journeys auf der DIGITALIS-Webseite selbst durchliefen und dabei Aktionen, Bedürfnisse, Probleme und Verbesserungsvorschläge dokumentierten.

Die Ergebnisse wurden mit den Usability-Heuristiken als Kategorien codiert und auf dieser Basis die Analyse der Ergebnisse und die anschließende Bewertung des Systems durchgeführt.

Framework für Usability-Interviews ⁸

In einem Usability-Interview bitten wir die Teilnehmenden, Aufgaben im zu beurteilenden System auszuführen. Während die Teilnehmenden die einzelnen Aufgaben ausführen, wird ihr Verhalten beobachtet (Welche Aktionen werden ausgeführt? Wie wird mit dem System interagiert) und Feedback aufgenommen. Auch nach der Bearbeitung der Aufgabe kann der / die Interviewer:in Nachfragen stellen, um genaueres oder umfangreicheres Feedback zu sammeln. Ein wichtiger Grundsatz bei einem Usability-Interview ist, dass nicht das Verhalten der User bewertet wird, sondern das System durch das Verhalten der User darin.

Usability-Interviews helfen dabei, Probleme im Design des Systems zu identifizieren und Möglichkeiten zur Verbesserung aufzudecken. Außerdem ermöglichen sie es, neue Erkenntnisse über Verhalten, Bedürfnisse und Vorlieben der Zielgruppe zu gewinnen.

Für die Usability-Interviews zur DIGITALIS-Webseite wurden den Teilnehmenden die vier oben genannten User Journeys als Aufgaben gestellt.

3.2.3. Datenerhebung zur Usability

Dokumentation der Usability-Analyse durch Auftragnehmer

Die Ergebnisse der Expert:innen-Analyse des Auftragnehmers wurden durch die Projektmitglieder auf einem Miro-Board (digitales Whiteboard) dokumentiert. Die Analyse und auch die Dokumentation erfolgten entlang der vier User Journeys und deren Phasen. Der Output der Analyse wurde den User Journeys und ihren Phasen während der Durchführung zugeordnet. Gleichzeitig wurden Markierungen (sog. "Tags") vergeben, die jeden Output einer oder mehreren Usability-Heuristiken zuordnen (Codierung).

Gewinnung der Teilnehmenden für die Usability-Interviews

Die Zusammenstellung der Interviewgruppe erfolgte per Selbstselektion aus dem Pool der Teilnehmenden der Bürger:innenbefragung. Die Anmeldung zu den Usability-Interviews war nach Abschluss der Online-Befragung über ein verlinktes Kontaktformular freiwillig möglich. Darin konnten Interessierte ihre Kontaktdaten sowie die eigene Digitalaffinität (Selbsteinschätzung) angeben, um sich zur Teilnahme am Usability-Interview anzumelden.

Ein Mitglied des Projektteams beim Auftraggeber nahm anschließend entweder telefonisch oder per E-Mail-Kontakt mit den Interessierten auf, um einen Interviewtermin zu vereinbaren und Fragen zu beantworten.

⁸ Moran, K. (2019). Usability Testing 101. Verfügbar unter: <https://www.nngroup.com/articles/usability-testing-101/>

Weitere Teilnehmende konnten durch persönliche Kontakte über Mitarbeitende des Gesundheitsamtes Lüneburg und des Auftragnehmers gewonnen werden. Auch diese füllten das entsprechende Kontaktformular mit Angabe der Digitalaffinität aus.

Durchführung der Interviews

Insgesamt wurde sechs Usability-Interviews im Zeitraum vom 25.06. bis zum 12.08.2024 geführt. Die Interviews fanden virtuell via Microsoft Teams statt und liefen jeweils zwischen 30 und 60 Minuten. Es wurden ausschließlich Einzelinterviews geführt. Auf Seiten des Auftragnehmers waren zwei Personen an den Interviews beteiligt, eine von ihnen moderierte das Gespräch und eine dokumentierte die Ergebnisse.

Nach Einholen der expliziten Einwilligung der Teilnehmenden wurde jede Interview-Session in Microsoft Teams per Bildschirmaufzeichnung aufgenommen, um die Auswertung zu ergänzen und die schriftliche Dokumentation abzusichern. Die Aufzeichnungen wurden nach Abschluss der Analyse gelöscht. Die Aktionen der Teilnehmenden im System sowie deren Äußerungen und Feedback wurden gleichzeitig auch schriftlich protokolliert.

Die Teilnehmenden wurden gebeten, die Webseite des Landkreises Lüneburg aufzurufen und dort die beschriebenen Aufgaben nacheinander auszuführen. Dabei sollten sie zur Nachvollziehbarkeit ihren Bildschirm freigeben und zusätzlich so viel wie möglich ihrer Aktionen, Gedanken, Fragen, Eindrücke etc. verbalisieren. So konnte während der Aufgabenbearbeitung bereits ausführliches Feedback zur Handhabung des Systems generiert werden. Nach jeder Aufgabe (definiert entweder durch die erfolgreiche Durchführung und Erreichen der Zielseite oder durch Ablauf der für die Aufgabe vorgesehenen Zeit) wurde ein kurzes Nachgespräch geführt, in dem erneut gezielt nach noch nicht verbalisierten Eindrücken und Problemen sowie Bedürfnissen bei der Nutzung und möglichen Verbesserungsvorschlägen gefragt wurde. Auch dieses Feedback wurde schriftlich festgehalten.

Dokumentation der Usability-Interviews

Die Outputs der Interviews (Aktionen und Äußerungen) wurden (analog zur Expert:innen-Analyse) auf einem Miro-Board protokolliert und jeweils den User Journeys bzw. Phasen zugeordnet, innerhalb derer die Aktionen und Äußerungen getätigt wurden.

Um zusammengehörige Aussagen weiterhin identifizieren zu können und gleichzeitig die Anonymität der Teilnehmenden zu gewährleisten, wurden Pseudonyme in Form von kurzen IDs vergeben. Dadurch konnten bei der Auswertung die Aussagen einer Person weiterhin miteinander verknüpft werden. Die IDs wurden den einzelnen dokumentierten Outputs als Tags hinzugefügt.

3.2.4. Datenanalyse und Auswertung des Usability-Testings

Nach Abschluss des Ergebniszeitraumes wurden die Ergebnisse beider Methoden als csv-Datei aus Miro exportiert und für die Analyse aufbereitet.

Die Ergebnisse wurden anhand zweier Perspektiven ausgewertet: Erstens entlang der User Journeys und zweitens entlang der UX-Heuristiken. Um eine Zuordnung der einzelnen Datenpunkte (Zitate und Beobachtungen aus Interviews, Stichpunkte der Expert:innenprotokolle) zu den Kategorien (User Journey 1-4 und UX-Heuristik 1-10) zu ermöglichen, wurden die Ergebnisse in Excel strukturiert. Jedem Datenpunkt wurde die User Journey zugeordnet in deren Rahmen er erhoben wurde. Weiterhin wurden jeweils alle zutreffenden UX-Heuristiken pro Datenpunkt vermerkt. Durch die Nutzung der Filterfunktionen konnten so die Daten sowohl nach User Journeys als auch nach einzelnen UX-Heuristiken separat ausgewertet werden.

Für die Auswertung entlang der User Journeys wurden folgende **Subkategorien** gebildet:

- **Vorgehensweisen und häufige Aktionen:** Hier wurden die von Nutzer:innen und Expert:innen ausgeführten Aktionen (anhand dokumentierter Beobachtungen während der Nutzung) aggregiert beschrieben.
- **Bedürfnisse:** Hier wurde wiedergegeben, welche Bedürfnisse die Teilnehmenden in den Interviews in Bezug auf die Verwendung des Portals und die jeweilige Aufgabe geäußert hatten.

- **Probleme:** Hier wurde wiedergegeben, welche Probleme bei der Nutzung des Portals bemerkt oder beobachtet wurden.
- **Verbesserungsvorschläge:** Hier wurden die von Nutzer:innen und Expert:innen geäußerten Verbesserungsmöglichkeiten wiedergegeben und erläutert.

Für die Auswertung wurden die Ergebnisse der Instrumente miteinander kombiniert und validiert, sodass beispielsweise kein Verbesserungsvorschlag eines Interview-Teilnehmenden ohne Überprüfung durch die Expert:innen-Analyse des Auftragnehmers betrachtet wurde.

Die Auswertung wurde durch Zitate aus der Datenerhebung gestützt und zum besseren Verständnis durch den Auftragnehmer mit Erklärungen ergänzt (diese sind durch eine entsprechende Formatierung kenntlich gemacht, siehe 4.2.2).

Für die Auswertung entlang der UX-Heuristiken wurden die zehn Heuristiken aufgeführt und zu jeder Heuristik die damit in Zusammenhang stehenden identifizierten Probleme beschrieben.

4. Ergebnisse

4.1. Bürger:innenbefragung

4.1.1. Beschreibung der Stichprobe

Soziodemographie und persönliche Lebenssituation

Insgesamt nahmen 675 Bürger:innen des Landkreises Lüneburg an der Befragung teil. Davon füllten 487 Teilnehmende den Fragebogen vollständig aus. Ihre Antworten bildeten die Grundlage der nachfolgenden Ergebnisse. Nicht vollständig ausgefüllte Fragebögen wurden aus allen Analysen ausgeschlossen (siehe Kapitel 3.1.5.).

Der Wohnort der Teilnehmenden, aufgliedert nach (Samt-)Gemeinden und Städten im Landkreis, ist in Tabelle 2 dargestellt. Die Tabelle zeigt in zwei Spalten die Verteilung der Teilnehmenden in der Stichprobe und die tatsächliche Verteilung der Einwohner:innen im Landkreis Lüneburg. Die folgenden Aussagen zur Unter- oder Überrepräsentation beziehen sich auf die Relation zwischen den Prozentangaben der Verteilungen (Stichprobe, tatsächliche Verteilung). Im Vergleich zur tatsächlichen Verteilung im Landkreis gemäß den Einwohnerstatistiken sind einige Samtgemeinden wie Samtgemeinde Amelinghausen, Samtgemeinde Dahlenburg und Samtgemeinde Ilmenau leicht überrepräsentiert. Im Gegensatz dazu ist die Hansestadt Lüneburg mit 31% in der Stichprobe unterrepräsentiert. Diese Unterschiede zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit sind statistisch signifikant.

Tabelle 2: Wohnort der Stichprobe im Vergleich zur Gesamtbevölkerung im Landkreis

Gebietskörperschaft	Verteilung der Stichprobe in n (%)	Tatsächliche Verteilung im Landkreis im Jahr 2023 in N (%)
Samtgemeinde Amelinghausen	40 (8,21%)	7.183 (4,58%)
Samtgemeinde Bardowick	37 (7,60%)	15.217 (9,70%)
Samtgemeinde Dahlenburg	33 (6,78%)	5.084 (3,24%)
Samtgemeinde Gellersen	36 (7,39%)	10.804 (6,88%)
Samtgemeinde Ilmenau	48 (9,86%)	8.921 (5,68%)

Samtgemeinde Ostheide	33 (6,78%)	8.762 (5,58%)
Samtgemeinde Scharnebeck	43 (8,83%)	13.139 (8,37%)
Gemeinde Adendorf	31 (6,37%)	9.330 (5,94%)
Gemeinde Amt Neuhaus	11 (2,26%)	4.433 (2,82%)
Stadt Bleckede	23 (4,72%)	8.083 (5,15%)
Hansestadt Lüneburg	152 (31,21%)	65.983(42,04%)

Anmerkung: Ergebnis statistischer Test: $\chi^2(10) = 65.683$, $p < 0,001$, Cramer's V: 0,02.

Tabelle 3 zeigt die soziodemografischen Merkmale der Stichprobe sowie die vorhandenen Vergleichsdaten für den Landkreis. Die folgenden Aussagen zur Unter- oder Überrepräsentation beziehen sich auf die Relation zwischen den Prozentangaben der Verteilungen (Stichprobe, tatsächliche Verteilung). Frauen sind mit 64% überproportional vertreten. Die Altersgruppe der 30- bis 49-Jährigen ist in der Stichprobe im Vergleich zur tatsächlichen Verteilung im Landkreis überrepräsentiert, während die jüngste Altersgruppe (18-29 Jahre) und die älteste Altersgruppe (66 Jahre und älter) unterrepräsentiert sind. Die Unterschiede in der Verteilung nach Geschlecht, Altersgruppen und Nationalität zwischen der Stichprobe und der Grundgesamtheit sind statistisch signifikant. Im Anhang 3 finden sich die zugrundeliegenden Daten sowie die Ergebnisse der statistischen Tests zum Vergleich von Stichprobe und Grundgesamtheit.

Tabelle 3: Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe im Vergleich zur Gesamtbevölkerung im Landkreis

Merkmal	Verteilung der Stichprobe in n (%)	Tatsächliche Verteilung im Landkreis in N (%)
Geschlecht*		
Weiblich	311 (63,86%)	81.316 (51,81%)
Männlich	162 (33,26%)	75.623 (48,19%)
Divers	1 (0,22%)	
Möchte ich nicht angeben	13 (2,67%)	
Alter*		
18 bis 29 Jahre	58 (11,91%)	26.344 (16,79%)
30 bis 49 Jahre	215 (44,15%)	47.003 (29,95%)
50 bis 65 Jahre	129 (26,49%)	46.349 (29,53%)
66 Jahre und älter	76 (15,61%)	37.243 (23,73%)
Möchte ich nicht angeben	9 (1,85%)	
Nationalität*		

Deutsch	475 (97,54%)	143.735 (91,59%)
Andere Nationalität	5 (1,03%)	13.204 (8,41%)
Möchte ich nicht angeben	7 (1,44%)	
Berufliche Situation		
Erwerbstätig	344 (70,64%)	
In Ausbildung (Lehre / Studium)	21 (4,31%)	
Rentnerin / Rentner	75 (15,40%)	
Arbeitssuchend	1 (0,21%)	
Erwerbsunfähig / Frührente	12 (2,46%)	
Hausfrau / Hausmann	8 (1,64%)	
Asylsuchend (derzeit keine Arbeitserlaubnis)	1 (0,21%)	
Möchte ich nicht angeben	15 (3,08%)	
Sonstiges	10 (2,05%)	
Höchster Bildungsabschluss		
Kein Schulabschluss	2 (0,41%)	
Hauptschulabschluss / Volksschulabschluss	28 (5,75%)	
Realschulabschluss / Mittlere Reife	117 (24,02%)	
Abitur/ Hochschulreife	106 (21,77%)	
Fachhochschul-/ Hochschulabschluss	203 (41,68%)	
Anderer Abschluss	12 (2,46%)	
Möchte ich nicht angeben	19 (3,90%)	

Anmerkung: *= Bei gekennzeichneten Variablen ist ein Vergleich mit Daten des Landkreises möglich, da Daten zur tatsächlichen Verteilung im Landkreis zur Verfügung stehen.

Die Stichprobe zeigt eine vielfältige Verteilung der persönlichen Lebenssituation. Der größte Anteil der Teilnehmenden lebt in Haushalten mit Partner:in und Kindern (41%), gefolgt von Haushalten mit Partner:in ohne Kinder (28%). Weniger vertreten sind Wohngemeinschaften (3%) und Wohneinrichtungen (0,2%). Unter den Familien mit Kindern im Haushalt sind die Gruppen der 0-5-Jährigen, der 6-10-Jährigen und der über 11-Jährigen nahezu gleich vertreten.

In Bezug auf die Pflegebedürftigkeit gaben knapp 6% der Teilnehmenden an, in pflegerischer Betreuung zu sein, während 16% pflegende Angehörige sind. Zum Vergleich: In der Grundgesamtheit des Landkreises liegt der Anteil der in pflegerischer Betreuung befindlichen Personen bei 3,05% ($\chi^2(2) = 11.611, p < 0,001$). Tabelle 4 zeigt die Daten zur persönlichen Lebenssituation der Stichprobe.

Tabelle 4: Persönliche Lebenssituation der Stichprobe

Merkmal	Verteilung der Stichprobe in n (%)	Tatsächliche Verteilung im Landkreis in %
In pflegerischer Betreuung*	28 (5,75%)	4672 (3,05%)
Pflegende Angehörige	77 (15,81%)	
Persönliche Wohnsituation		
Alleinlebend	85 (17,45%)	
Alleinerziehend	22 (4,52%)	
Mit Partner:in ohne Kinder	138 (28,34%)	
Mit Partner:in und Kindern	199 (40,86%)	
Wohngemeinschaft	17 (3,49%)	
Wohneinrichtung	1 (0,21%)	
Möchte ich nicht angeben	13 (2,67%)	
Sonstiges	12 (2,46%)	
Alter der Kinder im Haushalt**		
0-5 Jahre	89 (31,23%)	
6-10 Jahre	85 (29,82%)	
11 Jahre und älter	111 (38,95%)	

Anmerkung: * = Bei gekennzeichneten Variablen ist ein Vergleich mit Daten des Landkreises möglich, da Daten zur tatsächlichen Verteilung im Landkreis zur Verfügung stehen. ** = Diese Frage wurde nur Personen gezeigt, die angaben, alleinerziehend zu sein oder mit Partner:in und Kindern zu leben (n = 121). Mehrfachantworten waren möglich.

Erfahrung und Kontakt mit einem Gesundheitsamt

In der Befragung wurde ermittelt, ob die Teilnehmenden bereits früher Kontakt mit einem Gesundheitsamt hatten. Die Mehrheit der Befragten bestätigte, in der Vergangenheit bereits einen solchen Kontakt gehabt zu haben (n = 317, 65%). Keinen vorherigen Kontakt gab knapp ein Drittel der Befragten an (n = 154, 32%), während 16 Personen (3%) „Weiß ich nicht“ geantwortet haben.

Die Personen, die einen vergangenen Kontakt mit dem Gesundheitsamt angaben, wurden gefragt, worum es bei dabei gegangen war. Tabelle 5 zeigt die Antwortmöglichkeiten und deren Häufigkeiten in Bezug auf diese Frage. Am häufigsten wurden Infektionskrankheiten als Kontaktgrund genannt, gefolgt von der Belehrung

nach dem Infektionsschutzgesetz. Gaben die Befragten „Sonstiges“ an, so wurden sie gebeten, in einem offenen Textfeld den Kontaktgrund zu konkretisieren. Zu den typischen Antworten zählten Einstellungsuntersuchungen für Beamt:innen, Gesundheitszeugnisse und arbeitsmedizinische Untersuchungen. Die Antworten in Bezug auf sonstige Kontaktgründe sind im Anhang 4 gelistet.

Tabelle 5: Gründe für zurückliegende Kontakte mit einem Gesundheitsamt (n = 317)

Kontaktgrund	Häufigkeit in n (%)
Schuleingangsuntersuchung	62 (12,73%)
Belehrung nach Infektionsschutzgesetz	71 (14,58%)
Infektionskrankheiten (z. B. Corona)	115 (23,61%)
Weiß ich nicht	1 (0,21%)
Sonstiges	68 (13,96%)

Anmerkung: Diese Frage wurde nur Personen gezeigt, die angaben, in der Vergangenheit Kontakt mit einem Gesundheitsamt gehabt zu haben (n = 317).

4.1.2. Beschreibung der Befragungsergebnisse

Kommunikation und Interaktion mit dem Gesundheitsamt

Als eine der zentralen Fragestellungen der Bürger:innenbefragung wurden die Präferenzen der Teilnehmenden hinsichtlich der Kommunikation und Interaktion mit dem Gesundheitsamt untersucht. Hierfür wurden situationsunspezifische Präferenzen zur Terminvereinbarung, Einreichung von Unterlagen und Kommunikation mit dem Gesundheitsamt erfragt. Zusätzlich wurden situationspezifische Präferenzen zur Kommunikation und Interaktion mit dem Gesundheitsamt, z. B. bei der Kontaktaufnahme bei meldepflichtigen Erkrankungen, untersucht.

Situationsunspezifische Präferenzen

Die Abbildungen 3 bis 5 zeigen die situationsunspezifischen Präferenzen der Stichprobe bei der Interaktion und Kommunikation mit dem Gesundheitsamt. Bei diesen Fragen konnten die Teilnehmenden jeweils **nur eine Antwort auswählen**. Somit ergibt die Summe der Antworten 100%.

Basierend auf den vorliegenden Daten zur bevorzugten Terminvereinbarungsmethode mit dem Gesundheitsamt zeigt sich, dass die Mehrheit der Befragten eine digitale Terminvergabe über die Website des Gesundheitsamts bevorzugt, was von knapp 41% angegeben wurde. Etwa 36% sind flexibel und offen für alle dargestellten Optionen zur Terminvereinbarung. Die telefonische Terminvergabe wurde von 17% der Teilnehmenden favorisiert, während 7% die Vereinbarung per E-Mail bevorzugen.

Die Daten zur präferierten Methode, um Unterlagen beim Gesundheitsamt einzureichen, zeigen, dass 40% das Online-Hochladen der Unterlagen präferieren. Offen für alle Optionen sind 29%. Der E-Mail-Versand von Unterlagen über eine gesicherte Verbindung wird von 16% bevorzugt, während jeweils unter 10% der Befragten den postalischen Versand oder die persönliche Abgabe vor Ort im Gesundheitsamt präferieren.

Jeweils knapp ein Viertel der Befragten bevorzugen den Kontakt per Telefon oder E-Mail. Offen für alle Kommunikationsmöglichkeiten sind 36% der Befragten. Persönliche Gespräche im Gesundheitsamt werden von knapp 10% bevorzugt, während knapp 3% Videotermine und 2% einen Chat favorisieren.

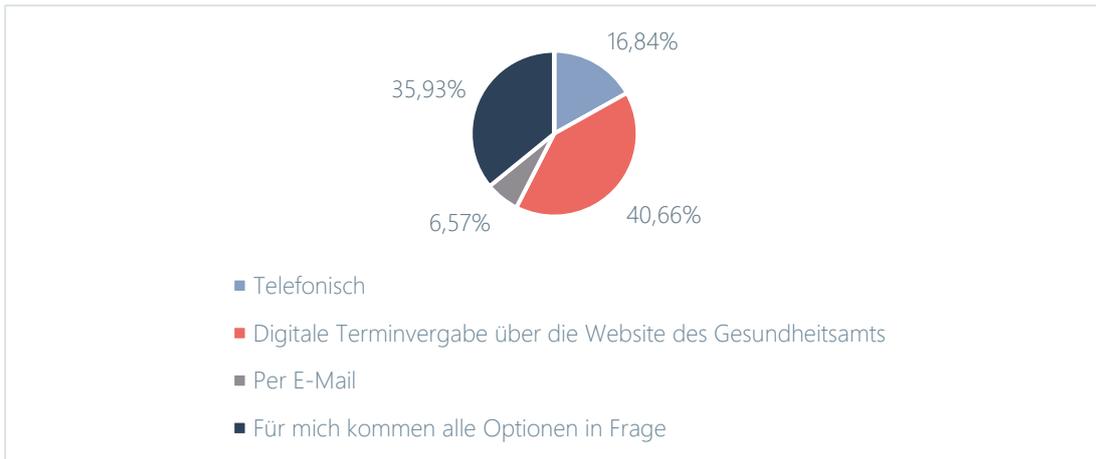


Abbildung 3: Bevorzugte Methode der Terminvereinbarung (n = 487)

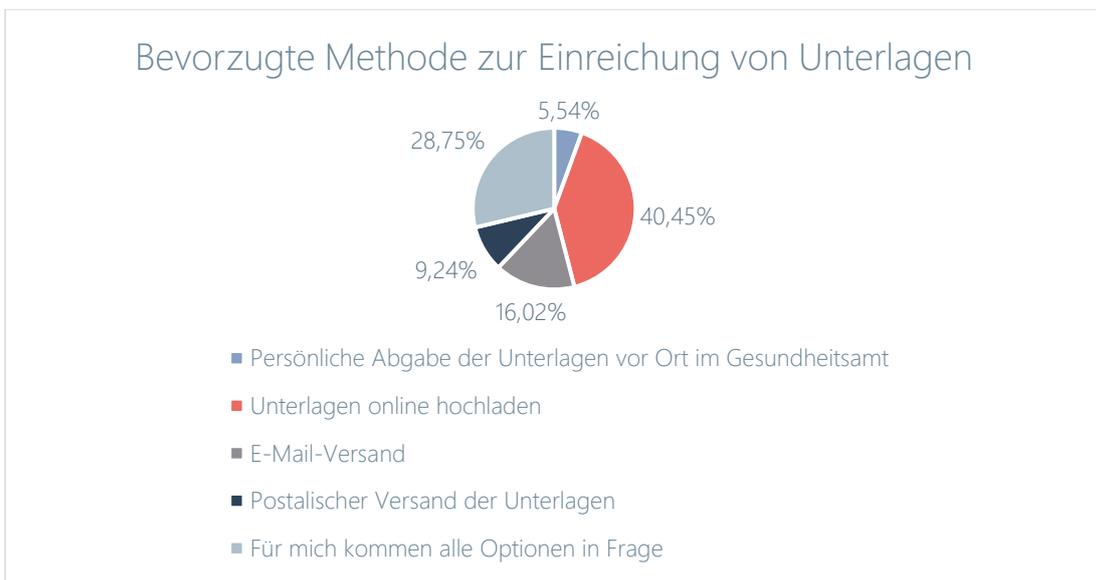


Abbildung 4: Bevorzugte Methode zur Einreichung von Unterlagen (n = 487)

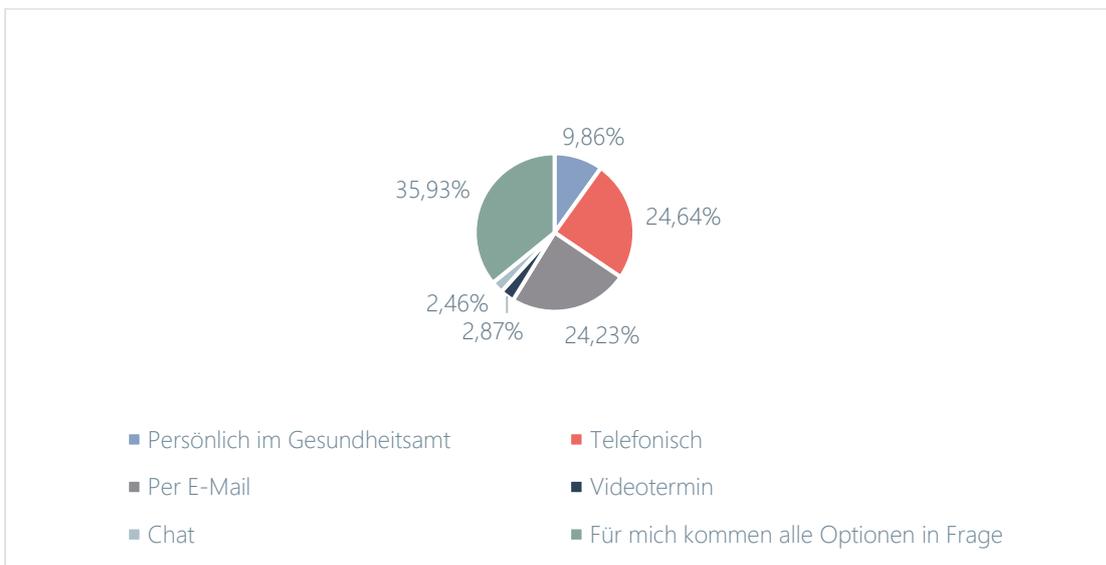


Abbildung 5: Bevorzugter Kommunikationskanal mit dem Gesundheitsamt (n = 487)

Situationsspezifische Präferenzen

Die Abbildungen 6 bis 14 zeigen die Präferenzen der Stichprobe zur Interaktion und Kommunikation mit dem Gesundheitsamt in verschiedenen Situationen. Bei den Fragen zu situationsspezifischen Präferenzen konnten die Teilnehmenden **mehrere Antworten auswählen**. Dies führt dazu, dass die Summe der Prozentsätze 100% überschreiten kann, da pro Person mehr als eine Antwort erfasst wurde. Wurde jedoch „Für mich kommen alle Optionen in Frage“ ausgewählt, war keine Mehrfachantwort möglich.

Teilnehmende, die „Dieses Angebot ist aktuell nicht relevant für mich“ angaben, etwa bei Fragen zur Schuleingangsuntersuchung, wurden von der Auswertung ausgeschlossen. Deshalb ist die berücksichtigte Stichprobengröße (n) in jeder Abbildungsüberschrift in Klammern angegeben.

Präferenzen bei der Beratung durch den sozialpsychiatrischen Dienst:

Es zeigt sich eine nahezu gleichmäßige Fürsprache für persönliche Beratung, sowohl im Gesundheitsamt (45%) als auch im Rahmen eines Hausbesuchs (45%). Persönliche Videotermine (16%) und telefonische Beratung (25%) werden ebenfalls in Erwägung gezogen, allerdings seltener. Ein Viertel der Befragten ist für alle Optionen offen (25%).

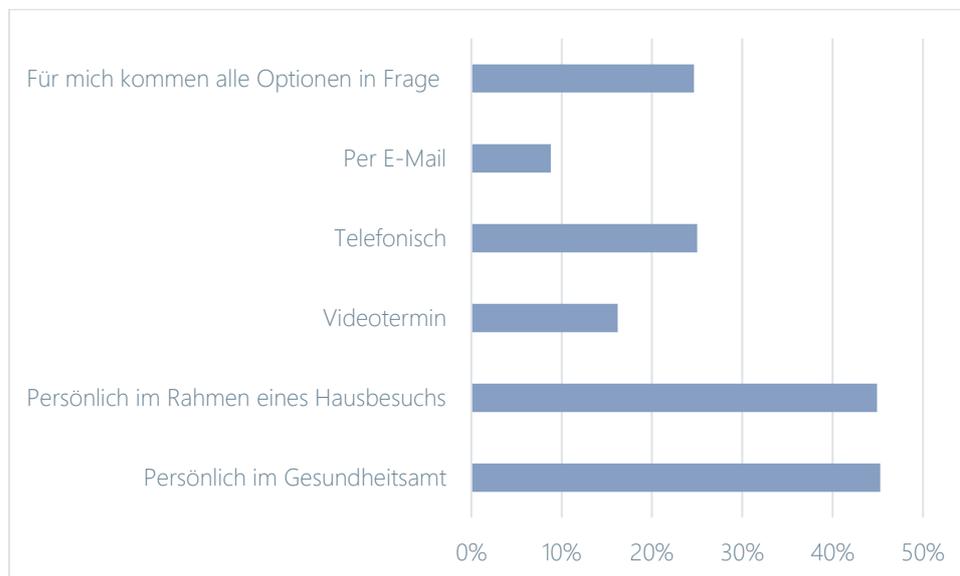


Abbildung 6: Präferenz bezüglich der Beratung durch den sozialpsychiatrischen Dienst (n = 296)

Präferenzen zum Ausfüllen des Fragebogens zur Schuleingangsuntersuchung:

Bei der Frage, wie der Fragebogen zur Einschulungsuntersuchung ausgefüllt werden soll, möchten 58% der Teilnehmenden den Fragebogen online ausfüllen. Jeweils 18% würden sich für einen Papierfragebogen, der zu Hause ausgefüllt werden kann, oder das Ausfüllen während der Untersuchung vor Ort entscheiden. Etwa ein Viertel der Befragten ist für alle Optionen offen (24%).

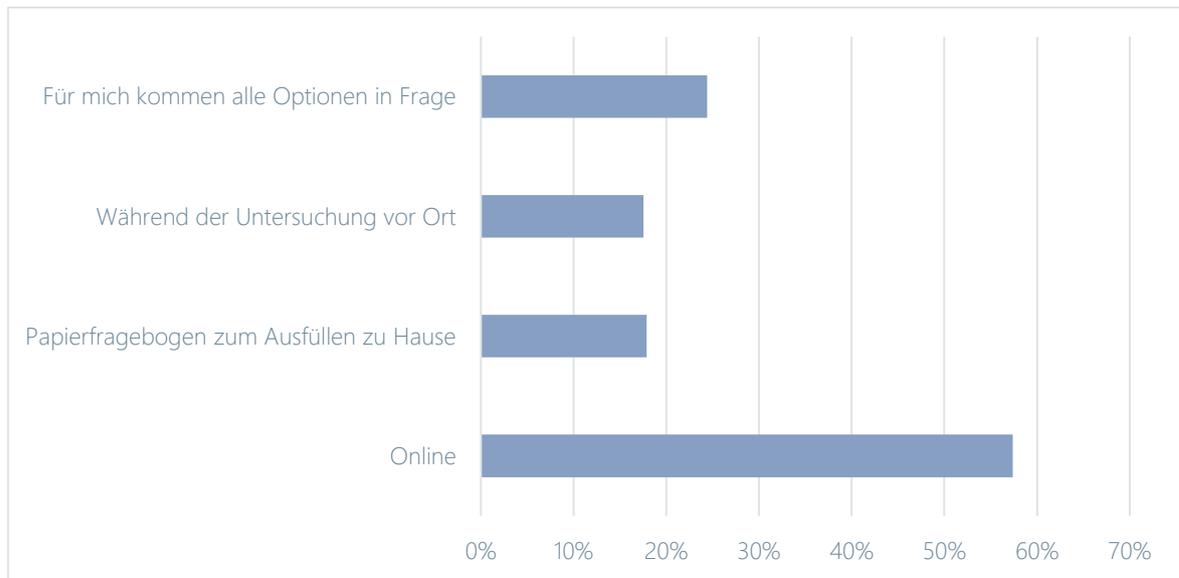


Abbildung 7: Präferenz zum Ausfüllen des Fragebogens bei der Schuleingangsuntersuchung (n = 291)

Präferenzen zur Einreichung von Unterlagen zur Schuleingangsuntersuchung:

Die bevorzugte Methode zur Einreichung medizinischer Unterlagen ist das Online-Verfahren (41%). Rund ein Drittel der Befragten sind dafür offen, die Unterlagen zum Termin mitzubringen (32%), während für ein weiteres Drittel der Befragten (35%) alle Optionen in Frage kommen.

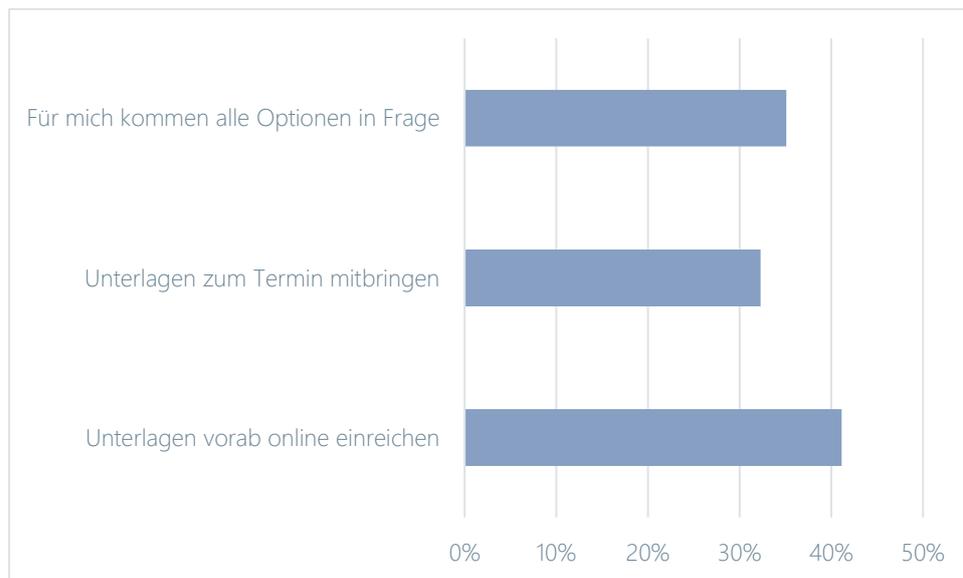


Abbildung 8: Präferenz zum Einreichen von Unterlagen zur Schuleingangsuntersuchung (n = 282)

Präferenz bei der Beratung für Menschen mit Behinderungen:

Bei der Erfragung der Präferenz hinsichtlich der Beratung für Menschen mit Behinderungen stand es allen Teilnehmenden offen, ihre Präferenzen für eine solche Beratung zu nennen. Wenn die Frage als nicht relevant empfunden wurde, konnten sie dies entsprechend vermerken. Daher wurden Präferenzen von insgesamt 245 Personen genannt.

Bei der Beratung für Menschen mit Behinderungen möchten 44% im Rahmen eines Hausbesuchs beraten werden, gefolgt von der Beratung im Gesundheitsamt (38%). Die Beratung in einem Videotermin (14%) sowie per E-Mail (11%) finden weniger Anklang. Für weitere 30% kommen alle Optionen in Frage.

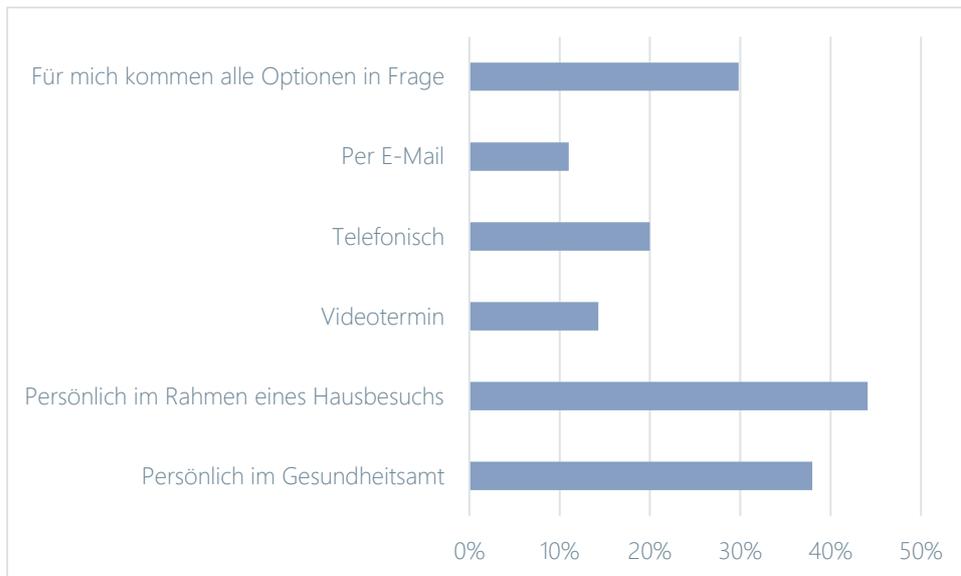


Abbildung 9: Präferenz bzgl. der Beratung für Menschen mit Behinderungen (n = 245)

Präferenz der Kontaktaufnahme bei meldepflichtigen Erkrankungen:

Bei meldepflichtigen Erkrankungen ist eine Mehrheit der Befragten offen für eine telefonische Benachrichtigung (47%). Die Kontaktaufnahme per E-Mail (31%) wird ebenfalls häufig gewünscht, gefolgt von der Option eines Onlinefragebogens (28%). Eine Videokonferenz als Kontaktmethode wird nur von 8% der Befragten gewünscht.

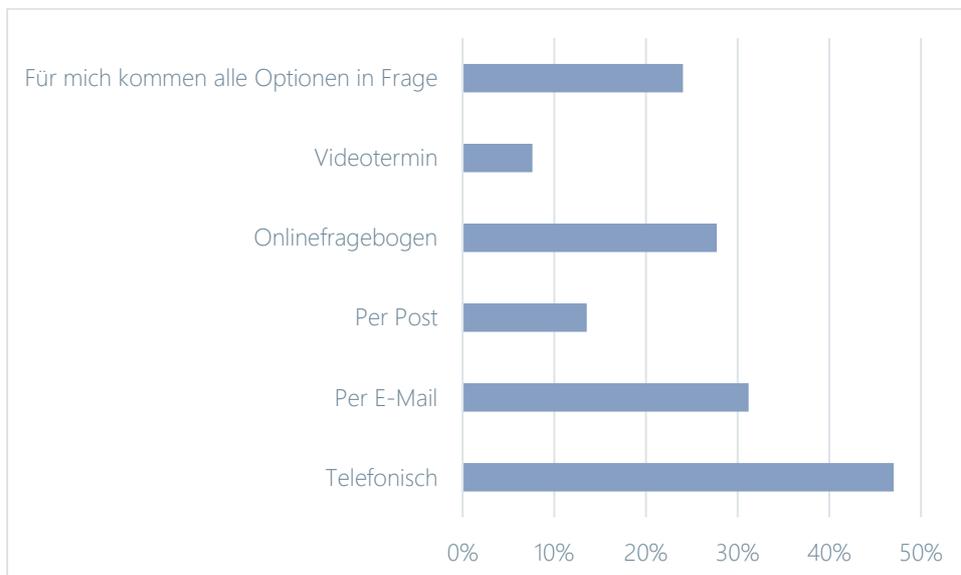


Abbildung 10: Präferenz der Stichprobe zur Kontaktaufnahme bei meldepflichtigen Erkrankungen (n = 487)

Präferenz zur Impfberatung:

Eine telefonische Impfberatung bevorzugen 37% der Befragten, während weitere 27% für einen persönlichen Termin im Gesundheitsamt offen sind. Einen Videotermin wünschen sich 11% der Befragten. Der größte Anteil der Befragten (42%) ist jedoch offen für alle angebotenen Optionen.

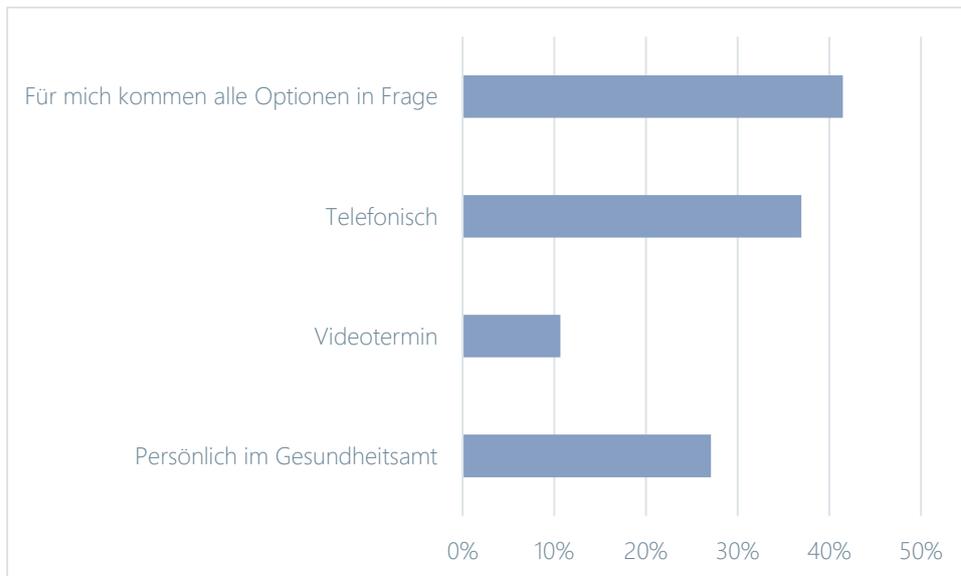


Abbildung 11: Präferenz der Stichprobe zur Impfberatung (n = 487)

Präferenz für Impfangebote (für sich selbst):

Ein deutlicher Anteil der Befragten (65%) spricht sich für Impfungen durch Hausärzt:innen aus. Offen für eine Impfung im Gesundheitsamt sind 14%. Allerdings sind 29% offen für alle angebotenen Optionen. Ein geringer Anteil (4%) möchte sich nicht impfen lassen.

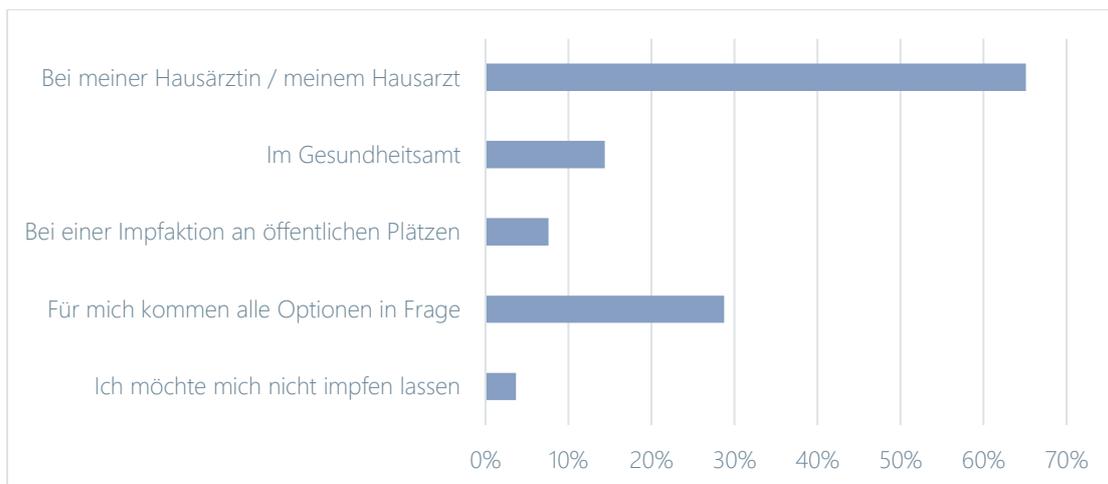


Abbildung 12: Präferenz der Stichprobe zur Durchführung der Impfung bei sich selbst (n = 487)

Durchführung der Impfungen bei eigenen Kindern:

Ähnlich wie bei der eigenen Impfung wünschen 79% der Befragten die Impfung ihres Kindes durch Kinder- oder Hausärzt:innen. Ein geringerer Anteil (17%) ist für alle Optionen offen. Impfaktionen an öffentlichen Plätzen (7%) oder in der Schule (13%) finden weniger Zuspruch. Keine Impfung möchten 2% der Befragten für ihre Kinder.

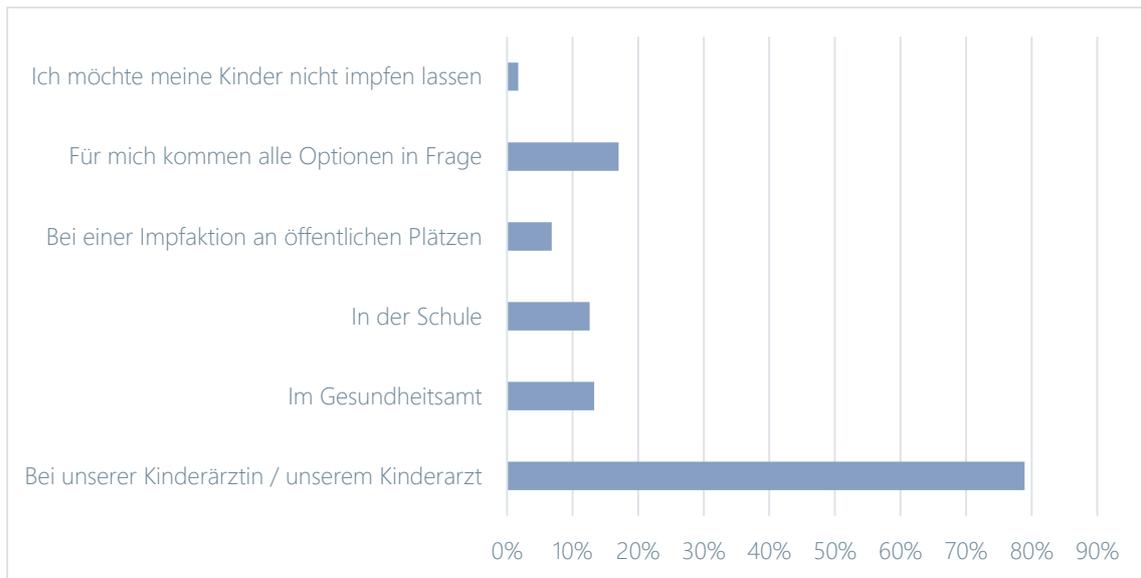


Abbildung 13: Präferenz der Stichprobe zur Durchführung der Impfung (bei eigenen Kindern) (n = 294)

Beratung für sexuelle Gesundheit:

Bei einer Beratung für sexuelle Gesundheit wird ein persönlicher Termin im Gesundheitsamt am häufigsten gewählt (35%), gefolgt von der telefonischen Beratung (31%). Ein Videotermin (7%) sowie die Beratung per E-Mail (16%) sind im Vergleich weniger gefragt. Dennoch kommen für 39% der Befragten alle Optionen in Frage.

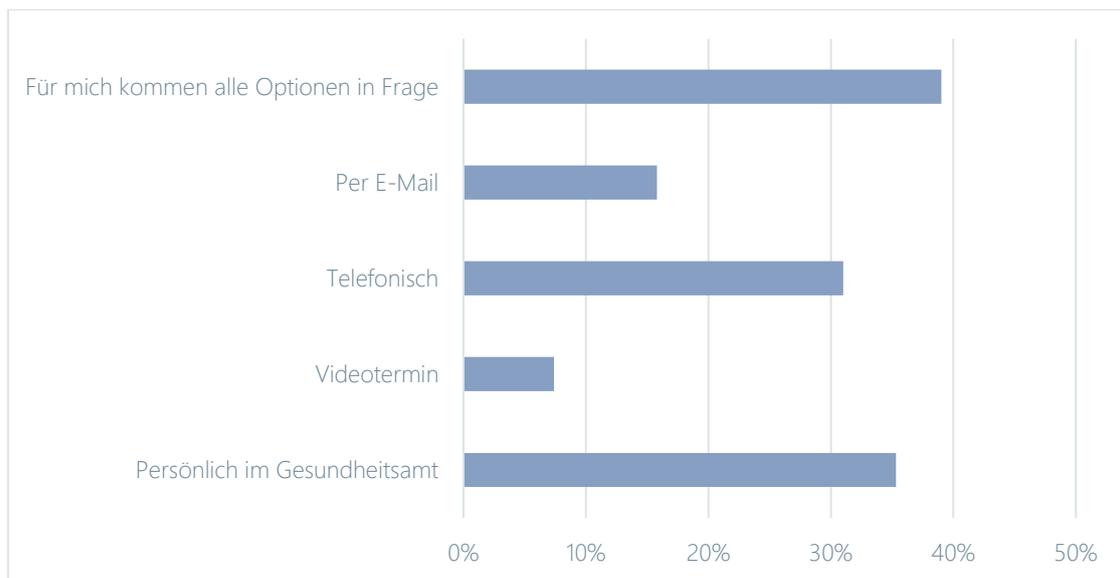


Abbildung 14: Präferenz der Stichprobe zur Beratung für sexuelle Gesundheit (n = 487)

Leistungen des Gesundheitsamtes

Zuständigkeiten des Gesundheitsamtes aus Sicht der Stichprobe

Zu Beginn der Befragung, direkt nach Nennung des Wohnortes, wurden Teilnehmende gebeten anzugeben, für welche Aufgaben und Leistungen aus ihrer Sicht das Gesundheitsamt zuständig ist. Dabei standen Leistungen zur Auswahl, die tatsächlich im Zuständigkeitsbereich des Gesundheitsamtes liegen, sowie Leistungen, die außerhalb der Zuständigkeit liegen (wie z. B. die Beratung für pflegende Angehörige). Tabelle 6 fasst die Antworten der Teilnehmenden bzgl. der Zuständigkeiten des Gesundheitsamtes in absoluten und prozentualen Häufigkeiten zusammen.

Bei den Leistungen im tatsächlichen Zuständigkeitsbereich des Gesundheitsamts wird deutlich, dass insbesondere mit dem Infektionsschutz in Verbindung stehende Leistungsbereiche (Infektionsschutz: 89%; Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz für Tätige im Gastronomie- und Lebensmittelbereich: 86%) häufig angegeben werden.

Besonders Beratungsleistungen, für die das Gesundheitsamt zuständig ist, sind bei den Befragten weniger bekannt. Unter den Befragten geben 46% bzw. 47% an, dass das Gesundheitsamt für den sozialpsychiatrischen Dienst, die Beratung für Menschen mit Behinderungen sowie die Beratung für sexuelle Gesundheit zuständig ist. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass über 50% der Befragten keine Kenntnis über diese Verantwortungsbereiche des Gesundheitsamtes hat.

Unter den Leistungsbereichen, für die das Gesundheitsamt im Landkreis Lüneburg nicht zuständig ist, wurde die „Überwachung von Hygienezuständen in Restaurants, Hotels oder Supermärkten“ am häufigsten vermutet (72% der Befragten), gefolgt von dem „Bereitstellen von Informationen über das deutsche Gesundheitssystem“ (66% der Befragten). Weniger häufig wurden die „Schädlingsbekämpfung“ (37%) und eine „Meldestelle und Aufsicht für verfallene Wohnungen“ als Zuständigkeit des Gesundheitsamtes betrachtet (33%).

Tabelle 6: Einschätzung der Leistungsbereiche des Gesundheitsamtes durch die Stichprobe und Angabe der tatsächlichen Zuständigkeitsbereiche

Leistungsbereich	n (%) der Befragten, die den Leistungsbereich im Zuständigkeitsbereich des Gesundheitsamts sehen	Tatsächlich im Zuständigkeitsbereich des Gesundheitsamtes im Landkreis Lüneburg
Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz für Tätige im Gastronomie- und Lebensmittelbereich	417 (85,63%)	Ja
Infektionsschutz	432 (88,71%)	Ja
Bereitstellen von Informationen zur Badewasserqualität im Landkreis	284 (58,32%)	Ja
Beratung bei seelischen Problemen oder akuten Krisensituationen (Sozialpsychiatrischer Dienst)	223 (45,79%)	Ja
Beratung für Menschen mit Behinderungen	231 (47,43%)	Ja
Beratung für sexuelle Gesundheit	227 (46,61%)	Ja
Durchführung der Schuleingangsuntersuchung	356 (73,10%)	Ja
Überprüfung der Trinkwasserqualität	300 (61,60%)	Ja
Arbeitsmedizinische Untersuchungen und Begutachtungen	253 (51,59%)	Nein
Bereitstellen von allgemeinen Informationen über das deutsche Gesundheitssystem	321 (65,91%)	Nein
Bereitstellen von Informationen über Ärzt:innen sowie Pflegeeinrichtungen	246 (50,51%)	Nein
Bereitstellen von Informationen über Gesundheitskurse im Landkreis	239 (49,08%)	Nein

Beratung für pflegende Angehörige	204 (41,89%)	Nein
Meldestelle für fehlende medizinische Versorgung	258 (52,98%)	Nein
Meldestelle und Aufsicht für verwaarloste Wohnungen	162 (33,26%)	Nein
Schädlingsbekämpfung	178 (36,55%)	Nein
Überwachung von Hygienezuständen in Restaurants, Hotels oder Supermärkten	351 (72,07%)	Nein

Ergänzend sollten die Befragten angeben, ob es aus ihrer Sicht weitere Aufgaben gibt, für die das Gesundheitsamt zuständig ist. Von 41 Personen wurde diese Frage bejaht und in einem nächsten Schritt in einem offenen Textfeld konkretisiert. Zusammenfassend liegen die gelisteten Aufgabenbereiche überwiegend im Zuständigkeitsbereich des Gesundheitsamts und betreffen insbesondere die Handlungsfelder Infektionsschutz sowie Impfungen und Impfberatung. Erwähnte Aufgabenbereiche, die nicht im Zuständigkeitsbereich des Gesundheitsamts liegen, beziehen sich u. a. auf sonstige Beratungsleistungen wie zum Beispiel die Kurberatung für Familien und Pflegeberatung sowie die Sicherstellung und Überwachung in der gesundheitlichen Versorgung. Die gesammelten Antworten sind im Anhang 5 gelistet.

Bewertung des Interesses an bisher nicht angebotenen Leistungen

In der Befragung wurden Teilnehmende auch gebeten, ihr Interesse an Leistungen zu bewerten, die bisher nicht durch das Gesundheitsamt angeboten werden und durch das Gesundheitsamt als ausschlaggebend definiert wurden. Als Antwortmöglichkeiten standen die Aussagen „Interessiert“, „Eher interessiert“, „Eher nicht interessiert“ und „Nicht interessiert“ zur Auswahl. Abbildung 15 stellt die Bewertung des Interesses der Stichprobe an den verschiedenen Leistungen grafisch dar. Für nähere Details zu den Antwortmöglichkeiten kann der Fragebogen (Anlage 1) herangezogen werden. Hier sind Beispiele für die zu bewertenden Leistungen genannt.

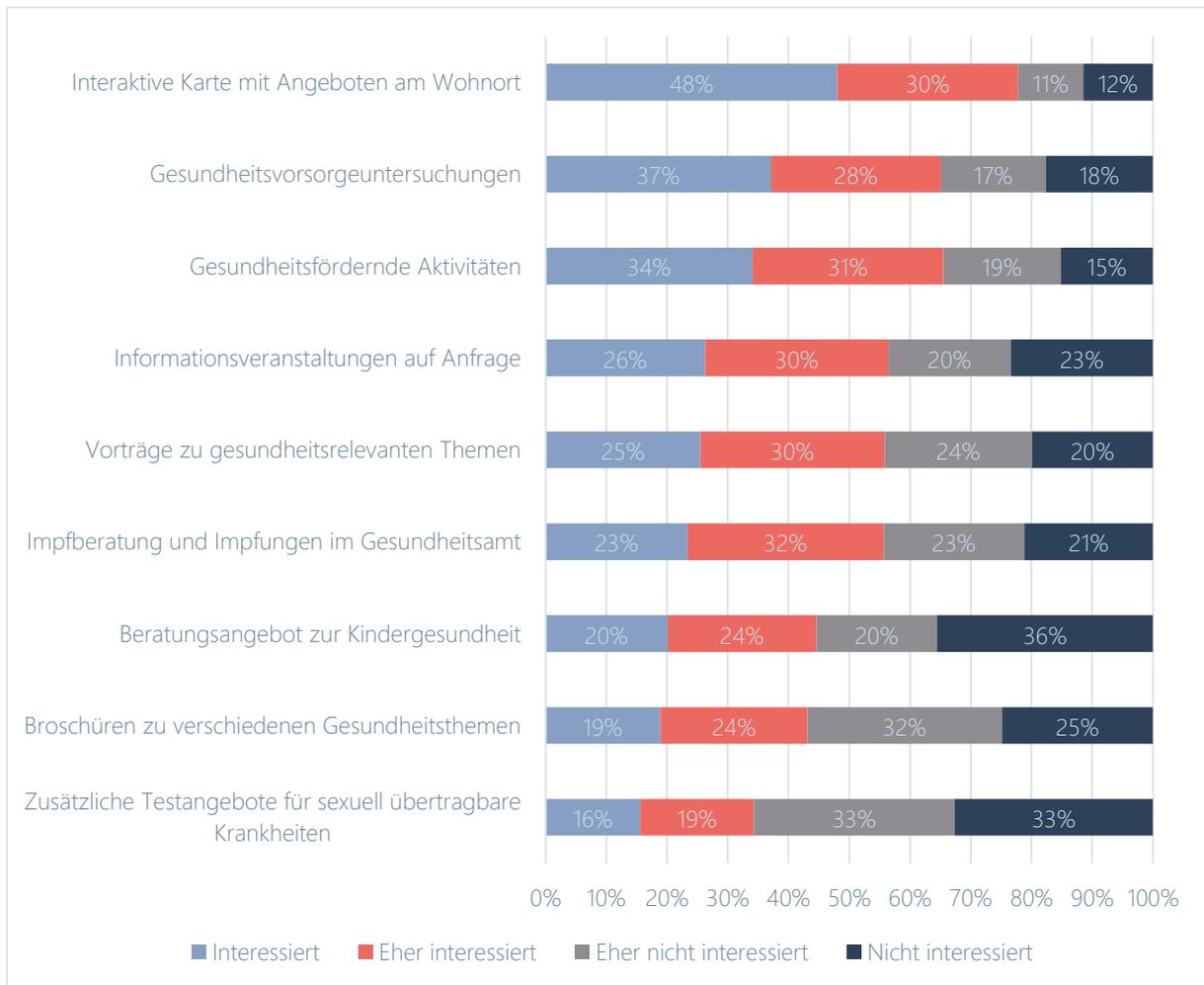


Abbildung 15: Bewertung des Interesses an bisher nicht angebotenen Leistungen durch das Gesundheitsamt (n = 487)

Eine interaktive Karte mit Angeboten am Wohnort hat das höchste Interesse. Rund 48% der Befragten sind daran „interessiert“, und weitere 30% sind daran „eher interessiert“. Insgesamt zeigen also mehr als drei Viertel der Befragten Interesse an dieser Leistung. Zusätzliche Gesundheitsvorsorgeuntersuchungen wie Blutdruckmessungen, Cholesterinuntersuchungen oder Diabetes-Screenings und Gesundheitsfördernde Aktivitäten weisen ebenfalls ein vergleichsweise hohes Interesse auf. „Interessiert“ sind 37% bzw. 34% der Befragten, während 28% bzw. 31% „eher interessiert“ sind. Vergleichsweise geringes Interesse äußern die Befragten gegenüber zusätzlichen Testangeboten für sexuell übertragbare Krankheiten. Etwas über ein Drittel der Befragten gibt an, hieran „Interessiert“ oder „Eher interessiert“ zu sein. Ein Desinteresse gegenüber diesem Angebot wird von einem Drittel der Stichprobe geäußert. Broschüren zu verschiedenen Gesundheitsthemen und ein Beratungsangebot zur Kindergesundheit liegen ebenfalls im unteren Bereich des Interesses.

Flankierend zum Interesse an gesundheitsfördernden Aktivitäten wurden die Teilnehmenden der Befragung gebeten, die Nutzung dieser Angebote zu bewerten, sofern sie kostenfrei und wohnortnah angeboten würden. In Abbildung 16 sind die Antworten der Befragten dargestellt. Werden gesundheitsfördernde Aktivitäten wohnortnah und kostenfrei angeboten, so würden zwei Drittel der Stichprobe (66%) nach eigener Einschätzung, diese Angebote häufiger nutzen. Ein knappes Viertel der Befragten (23%) gibt an, das Nutzungsverhalten würde sich dadurch nicht verändern.

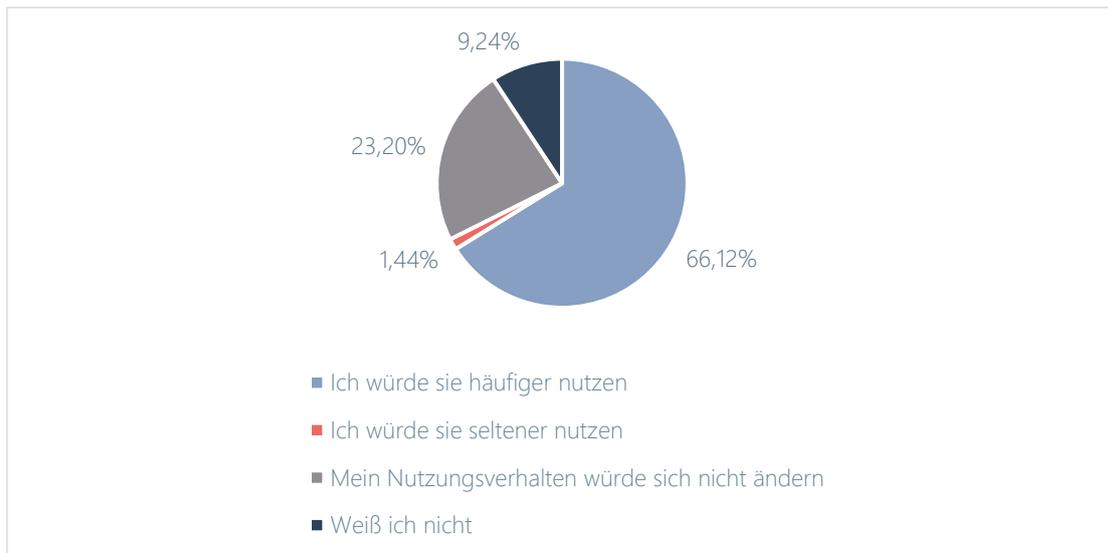


Abbildung 16: Bewertung der Nutzung gesundheitsfördernder Aktivitäten, wären diese kostenfrei und wohnortsnah (n = 487)

Darüber hinaus hatten die Teilnehmenden in der Befragung die Möglichkeit, zusätzliche Wünsche hinsichtlich Leistungen zu äußern, die über die in Tabelle 6 dargestellten, bislang nicht angebotenen Leistungen hinausgehen. Insgesamt 37 Teilnehmende nutzten diese Gelegenheit, um ihre Wünsche mitzuteilen. Die genannten Leistungen lassen sich in verschiedene Kategorien einteilen: Beratungs- und Informationsangebote (z. B. Beratung zur gesunden Ernährung in Kindertagesstätten), Öffentlichkeitsarbeit und Aufklärung (z. B. verstärkte Öffentlichkeitsarbeit zur besseren Sichtbarkeit der Aufgaben des Gesundheitsamts) sowie spezifische Gesundheitsleistungen (z. B. Unterstützung bei der Hausarztsuche). Die vollständige Liste der offenen Antworten zu den gewünschten zusätzlichen Leistungen ist im Anhang 6 aufgeführt.

Die Teilnehmenden wurden außerdem gefragt, ob sie sich Angebote des Gesundheitsamtes in weiteren Sprachen wünschen und, falls ja, in welchen. Insgesamt 46 Personen bejahten diese Frage. Am häufigsten wurde Englisch gewünscht (26 Nennungen), gefolgt von Arabisch (6 Nennungen) und Russisch (5 Nennungen). Die vollständige Liste der gewünschten Sprachen ist im Anhang 7 zu finden.

4.1.3. Subgruppenanalyse

Untersuchung von Präferenzen in verschiedenen Altersgruppen

Um mögliche Altersunterschiede hinsichtlich der Präferenzen bei der Interaktion und Kommunikation mit dem Gesundheitsamt näher zu untersuchen, wurden die situationsunspezifischen Präferenzen untersucht.

Die Präferenzen zur Terminvereinbarung mit dem Gesundheitsamt variieren zwischen den verschiedenen Altersgruppen (Tabelle 7). Die jüngste Altersgruppe, die der 18- bis 29-Jährigen, bevorzugt mit 60% überwiegend die digitale Terminvergabe über die Website des Gesundheitsamts. Auch bei den 30- bis 49-Jährigen ist die digitale Terminvereinbarung mit 54% die bevorzugte Wahl. Mit zunehmendem Alter verschiebt sich die Präferenz jedoch. In der Altersgruppe der 50- bis 65-Jährigen sinkt der Anteil derer, die die digitale Terminvergabe bevorzugen, auf knapp 28%, während diese Methode bei der Altersgruppe der über 66-Jährigen mit 9% nur noch eine untergeordnete Rolle spielt. Gleichzeitig gewinnt die telefonische Terminvereinbarung mit zunehmendem Alter an Bedeutung. Knapp 12% der Altersgruppe der 50- bis 65-Jährigen bevorzugen diese Methode, während es in der Altersgruppe der über 66-Jährigen knapp 61% sind. Die Altersgruppe der 50- bis 65-Jährigen zeigt die größte Flexibilität und Offenheit gegenüber verschiedenen Methoden der Terminvereinbarung.

Tabelle 7: Bevorzugte Methode der Terminvereinbarung stratifiziert nach Altersgruppe

Präferenz	Altersgruppe 18-29	Altersgruppe 30 bis 49	Altersgruppe 50 bis 65	Altersgruppe 66+
Telefonisch	1 (1,72%)	19 (8,84%)	15 (11,60%)	46 (60,50%)
Digitale Terminvergabe über die Website des Gesundheitsamts	35 (60,30%)	117 (54,40%)	36 (27,90%)	7 (9,20%)
Per E-Mail	5 (8,62%)	12 (5,58%)	9 (6,98%)	6 (7,90%)
Für mich kommen alle Optionen in Frage	17 (29,30)	67 (31,16%)	69 (53,50%)	17 (22,40%)

Die Präferenzen hinsichtlich der Einreichung von Unterlagen beim Gesundheitsamt zeigen gleichermaßen Unterschiede zwischen den Altersgruppen (Tabelle 8). Die jüngste Altersgruppe bevorzugt mit großem Abstand, mit über 65%, das Online-Hochladen von Unterlagen. Auch bei den 30- bis 49-Jährigen bleibt das Online-Hochladen die präferierte Methode, allerdings bei einem Anteil von knapp über 50%. In den beiden höheren Altersgruppen fällt die Präferenz für diese Methode niedriger aus. Stattdessen gewinnt der postalische Versand der Unterlagen in der höchsten Altersgruppe erheblich an Bedeutung: 46% der 66+-Jährigen bevorzugen diesen Weg der Übermittlung von Unterlagen. Der E-Mail-Versand über eine gesicherte Verbindung ist über alle Altersgruppen hinweg weniger populär, wird aber von etwa 15% bis 17% der Befragten präferiert. Ähnlich wie bei den Präferenzen zur Terminvereinbarung zeigt die Altersgruppe der 50- bis 65-Jährigen die größte Offenheit gegenüber allen Optionen der Unterlageneinreichung.

Tabelle 8: Präferenzen hinsichtlich der Einreichung von Unterlagen stratifiziert nach Altersgruppe

Präferenz	Altersgruppe 18-29	Altersgruppe 30 bis 49	Altersgruppe 50 bis 65	Altersgruppe 66+
Persönliche Abgabe der Unterlagen vor Ort im Gesundheitsamt	2 (3,45%)	10 (4,65%)	6 (4,65%)	8 (10,53%)
Unterlagen online hochladen	38 (65,50%)	109 (50,70%)	39 (30,23%)	9 (11,84%)
E-Mail-Versand (gesicherte Verbindung)	10 (17,20%)	36 (16,74%)	19 (14,73%)	12 (15,79%)
Postalischer Versand der Unterlagen	0 (0,00%)	4 (1,86%)	6 (4,65%)	35 (46,05%)
Für mich kommen alle Optionen in Frage	8 (13,80%)	56 (26,05%)	59 (45,74%)	12 (15,79%)

Tabelle 9 zeigt die Präferenzen der verschiedenen Altersgruppen hinsichtlich der Kommunikation mit dem Gesundheitsamt. Die jüngste Altersgruppe der 18- bis 29-Jährigen bevorzugt überwiegend die Kommunikation per E-Mail, wobei knapp 45% diese Methode wählen. Auch bei den 30- bis 49-Jährigen bleibt die E-Mail die favorisierte Kommunikationsmethode, wenn auch mit einem geringeren Anteil von 30%. Die Präferenz für die Kommunikation per E-Mail fällt in den beiden höheren Altersgruppen niedriger aus. Stattdessen ist die

telefonische Kommunikation in den höheren Altersgruppen von größerer Bedeutung: Während sie bei den 18- bis 29-Jährigen nur von knapp 16% bevorzugt wird, erreicht der Anteil in der Altersgruppe der über 66-Jährigen mit 55% den höchsten Wert. Gleichmaßen wird die persönliche Kommunikation im Gesundheitsamt am häufigsten präferiert von der Gruppe der über 66-Jährigen, im Vergleich zu 7% bei den 18- bis 29-Jährigen. Kommunikation per Chat oder Videotermin werden in allen Altersgruppen selten als bevorzugte Methode der Kommunikation genannt. Abermals zeigt die Altersgruppe der 50- bis 65-Jährigen die größte Offenheit gegenüber allen genannten Optionen (49%).

Tabelle 9: Präferenzen hinsichtlich der Kommunikation mit dem Gesundheitsamt stratifiziert nach Altersgruppe

Präferenz	Altersgruppe 18-29	Altersgruppe 30 bis 49	Altersgruppe 50 bis 65	Altersgruppe 66+
Persönlich im Gesundheitsamt	4 (6,90%)	15 (6,98%)	12 (9,30%)	15 (19,74%)
Telefonisch	9 (15,52%)	38 (17,67%)	30 (23,26%)	42 (55,26%)
Per E-Mail	26 (44,83%)	65 (30,23%)	21 (16,28%)	5 (6,58%)
Videotermin	1 (1,72%)	10 (4,65%)	2 (1,55%)	1 (1,32%)
Chat	4 (6,90%)	5 (2,33%)	1 (0,78%)	2 (2,63%)
Für mich kommen alle Optionen in Frage	14 (24,14%)	82 (38,14%)	63 (48,84%)	11 (14,47%)

Untersuchung von Präferenzen bei Eltern

Da zwischen der Altersgruppe der 30- bis 49-Jährigen und der Gruppe der Eltern keine nennenswerten Unterschiede zu erkennen sind (<5%-Punkte Unterschiede in den einzelnen Bewertungen), werden die situationsunspezifischen Präferenzen für die Gruppe der Eltern nicht gesondert dargestellt.

4.2. Usability-Testing

4.2.1. Umfang des Testings und Beschreibung der Stichprobe

Um die Ergebnisse des Testings zu dokumentieren wurde ein methodischer Rahmen angelegt, der aus mehreren Strukturen bestand. Insgesamt vier User Journeys bildeten den äußeren Rahmen bei den Testings, wobei die User Journeys an vier Aufgabenstellungen orientiert waren. Innerhalb der User Journeys gab es vier unterschiedliche Informationstypen, die dokumentiert wurden:

- Aktionen (Was macht der / die Nutzer:in mit welchen Elementen in der Lösung?)
- Bedürfnisse (Welche Bedürfnisse hat der / die Nutzer:in bei der Nutzung?)
- Probleme (Welche Probleme hat der / die Nutzer:in bei der Nutzung?)
- Verbesserungsmöglichkeiten (Welche neuen oder veränderten Elemente der Lösung könnten dem / der Nutzer:in helfen?)

Den Informationstypen Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten wurden – mithilfe von sogenannten "Tags" (Markierungen) – eine oder mehrere Usability-Heuristiken zugeordnet (siehe dazu Kapitel 3.2.1).

Der beschriebene methodische Rahmen war Grundlage für den Einsatz von zwei Testing-Instrumenten:

- Sechs Usability-Interviews mit Nutzer:innen im Umfang von je 30-60 Minuten
- Zwei Analysen durch den Auftragnehmer im Umfang von je circa neun Stunden

Der methodische Rahmen wurde auf ein Miro-Board (kollaborative Whiteboard-Software) übertragen und die Ergebnisse der Testing-Instrumente darauf dokumentiert.

Stichprobenbeschreibung

Tabella 10: Soziodemografische Charakteristika der Stichprobe

	Stichprobe n (%)
Geschlecht	
Weiblich	4 (66,67)
Männlich	2 (33,33)
Alter	
18 bis 29 Jahre	2 (33,33)
30 bis 50 Jahre	1 (16,67)
51 bis 65 Jahre	3 (50,00)
66 Jahre und älter	0 (0,00)

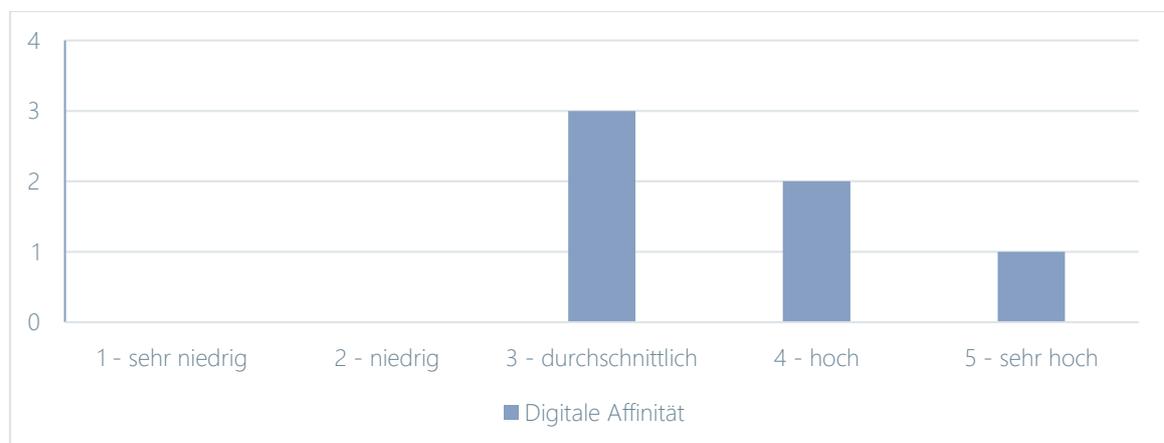


Abbildung 17: Digitale Affinität der Teilnehmenden, Selbsteinschätzung (n = 6)

4.2.2. Ergebnisse der Instrumente

Nachfolgend werden die Ergebnisse der Testing-Instrumente Usability-Interviews und Expert:innen-Analyse aggregiert dargestellt. Dabei folgt die Auswertung zweier Perspektiven: Erstens entlang der User Journeys und zweites entlang der UX-Heuristiken.

Wichtig: Die Instrumente des Usability-Testings wurden im Zeitraum Juni bis Mitte August 2024 angewandt. Veränderungen am System, die nach dem Zeitraum stattfanden, können daher nicht berücksichtigt werden.

Die Ergebnisse werden in Textform dargestellt und wie folgt formatiert:

- **Hervorgehobene Textstellen enthalten zusammenfassende Überschriften, die im Rahmen der Auswertung gebildet wurden.**

- Die im Rahmen der Auswertung identifizierten Probleme erhalten zudem IDs (z. B. P-1), die fortlaufend nummeriert sind. Die Probleme und Probleme-IDs werden in der Perspektive (1) User Journeys angegeben und dort in mehreren ausgewerteten User Journeys, weil sie in mehreren User Journeys Auswirkungen hatten. Wenn ein Problem in mehreren User Journeys relevant ist, hat dieses Problem dann stets dieselbe ID, um die Übersichtlichkeit aufrechtzuerhalten.
- "Zitate und direkte Notizen aus den Usability-Tests sind durch Anführungszeichen gekennzeichnet"
- [In eckigen Klammern stehen Erläuterungen oder Ergänzungen des Auftragnehmers, die im Rahmen der Auswertung erstellt wurden]
- Mit Δ werden technische Fehler markiert, die die jeweilige User Journey bzw. Websitenutzung beeinträchtigt haben.

Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer entlang der vier User Journeys

Tabelle 11: Aggregierte Ergebnisse der UX-Interviews und der Analyse durch Auftragnehmer – User Journey 1

User Journey:	User Journey 1 – Belehrungen
Aufgabe:	<i>Stellen Sie sich vor, Sie müssen eine sog. Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz online durchführen. Bitte finden Sie die Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz und rufen Sie diese Online-Leistung in Ihrem Browser auf.</i>
Ausgangsseite:	https://www.landkreis-lueneburg.de/
Zielseite:	https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/leben-im-landkreis/gesundheit/hygiene-und-infektionsschutz/belehrung-nach-dem-infektionsschutzgesetz.html
Vorgehensweisen und häufige Aktionen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Suche der Belehrung über das Hauptmenü ○ Aufrufen der allgemeinen Suche-Funktion ○ Aufruf der Seite "Was erledige ich wo?" (Schnellzugriff); Nutzung des dortigen Suchfeldes ○ Eingabe Suchbegriff (z. B. Infektionsschutz, Belehrung Infektionsschutzgesetz) ○ Auswahl eines Auto-Complete-Vorschlags (Dropdown) ○ Auswahl eines Suchergebnisses auf der Ergebnisseite ○ Scannen der Webpage zur Infektionsschutz-Belehrung, um die Online-Leistung zu finden
Bedürfnisse	<p>Schnelles, einfaches Auffinden der gesuchten Informationen: "Ich möchte so einfach wie möglich mein spezifisches Thema finden", "Zügig Informationen finden"</p> <p>Nützliche, intuitive Suche-Funktion: "Suche soll eindeutige Ergebnisse liefern", "[Ergebnisse] mit direktem Bezug zu meiner Suchanfrage"</p> <p>Anleitung / Führung im System: "Ich möchte bei meiner Suche vom System an die Hand genommen werden", "Ich möchte ein möglichst prägnantes visuelles Signal, wo ich klicken muss, um zum Ziel zu kommen ohne Text zu lesen"</p> <p>Verständlichkeit, nutzergerechte Sprache: "Ich möchte [...] in meiner Sprache formuliert direkt sehen, was ich suche"</p> <p>Übersichtlichkeit: „Ich wünsche mir Übersichtlichkeit“</p>
Probleme	

P-1	Suche funktioniert nicht wie erwartet (Anhang 8.1, S. 81): „[...] sehr lange Ladezeit“, „Teilweise keinerlei inhaltliche Übereinstimmung mit dem Suchbegriff“, „Suche funktioniert nur bei genauen Übereinstimmungen“, „Suche ist wenig informativ, weil ich die Belehrung nicht finden kann, die Sucheinträge liefern keine Ergebnisse mit direktem Zusammenhang“
P-2	Auto-Complete-Ergebnisse im Eingabefeld der Suche werden abgeschnitten⁹: „Auto-Complete-Vorschlag ist nicht komplett sichtbar im Dropdown, dadurch habe ich einen viel längeren Suchbegriff ausgewählt als gedacht“ [Der Titel der Suchergebnisse ist teilweise länger als im Dropdown zu sehen. Dadurch werden ggf. falsche Ergebnisse ausgewählt.]
P-3	Suchergebnisse nicht auf den ersten Blick sichtbar (Anhang 8.2, S. 82): „Ergebnisse der Suche nicht direkt sichtbar, sondern Scrollen nötig. Mein erster Gedanke: Kein Ergebnis“
P-4	Nicht-eindeutige Suchergebnisse (Anhang 8.3, S. 83): „Mehrere gleichlautende Ergebnisse im Dropdown [der Suchergebnisse] sind verwirrend“, „Die Suche liefert zwar im Auto-Complete-Feature meinen genauen Suchtreffer, bei dessen Auswahl öffnen sich aber 46 Einträge, wovon der richtige Eintrag nicht oben steht.“
P-5	Wenig aufschlussreiche Überschriften in der Menü-Navigation (Anhang 8.4, S. 84): „Ich kann mein Thema nicht zuordnen“, „Gliederung in <i>Menschen im Landkreis, Leben im Landkreis</i> sowie weitere Themen, die für Menschen im Landkreis ebenfalls relevant sind, ohne Verknüpfungen [Möglichkeiten direkt zwischen Themen zu wechseln, z. B. durch Verlinkungen oder Teaser] zwischen Bereichen verwirren mich“
P-6	Keine (ausreichend) klaren visuellen Signale für den Absprung zur Belehrung (Anhang 8.5, S. 84): „Aufruf der Online-Belehrung im Fließtext wird von mir übersehen“, „Es werden Textlinks verwendet, statt klare, einfache Absprünge z. B. über Buttons zu ermöglichen“
P-7	Gestaltung der Zielseite nicht optimal (Anhang 8.6, S. 85): „Zu viel Text, der nicht benötigt wird“, „Headerbild sehr groß, kein Mehrwert“, „[Auf der Zielseite:] Bruch [auffällige Abweichung] im Vergleich zur Startseite, Bedienelemente oben fehlen, weniger übersichtlich“, „Je weniger anregender Bildcontent, desto schneller möchte ich wieder weg von der Website“
P-8 	Link funktioniert nicht: Link zur Online-Belehrung auf der Seite https://www.landkreis-lueneburg.de/bus/detail.html?id=99003002022000 unter ‚Teaser‘ funktioniert nicht, der User wird auf eine Fehlerseite geleitet. [Die Fehlermeldung ist nicht zielführend und suggeriert, dass der falsche Suchbegriff eingegeben wurde, was nicht der Fall war]
Verbesserungsvorschläge	<p>Probleme der Suche-Funktion beheben und diese weiterentwickeln: Die Suche ist ein zentrales Mittel zur Navigation auf der Seite und sollte optimiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ladezeiten verkürzen ○ Aussagekräftige, unterscheidbare Suchergebnisse liefern (z. B. durch Vorschau des Inhalts), damit User einfach das richtige Ergebnis finden. ○ Inhaltliche Übereinstimmung der Suchergebnisse mit den Suchbegriffen optimieren. Die oberen Einträge im Suchergebnis sollten für Nutzer:innen ersichtlich den Suchbegriff enthalten oder direkten thematischen Bezug dazu haben. <p>Sichtbarkeit von wichtigen Links verbessern, z. B. durch Einsatz von Buttons: Klare visuelle Signale setzen, die für Nutzende einfach wahrnehmbar sind und als weitverbreiteter Standard für Absprünge zu wichtigen Leistungen verstanden werden.</p> <p>Userzentrierte Überarbeitung der Navigation und Nutzerführung: Der Aufbau der Navigation sollte aus Laienperspektive und entlang der Services überarbeitet werden, sodass die Zuordnung von Service (z. B. SEU) zu Kategorien von Services (Untersuchungen) für User</p>

⁹ Stand zum Zeitpunkt des Usability-Interviews. Zum Zeitpunkt der Auswertung konnte dies nicht mehr reproduziert werden, da Änderungen an der DIGITALISWebseite vorgenommen wurden.

	ohne Fachwissen direkt möglich ist. Damit einhergehend wird vermutlich eine Reduktion der Kategorien notwendig werden, um die Navigation zu vereinfachen.
--	---

Tabelle 12: Aggregierte Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer – User Journey 2

User Journey:	User Journey 2 – Schuleingangsuntersuchung (SEU)
Aufgabe:	<i>Stellen Sie sich vor, Sie müssen mit Ihrem Kind zur Schuleingangsuntersuchung. Sie haben dazu vorab zwei Fragen: "Was wird bei der Schuleingangsuntersuchung gemacht?" und "Was passiert mit den Ergebnissen der Schuleingangsuntersuchung"?. Bitte finden Sie die entsprechenden Informationen und beantworten Sie die zwei Fragen kurz.</i>
Ausgangsseite:	https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/leben-im-landkreis/gesundheit.html
Zielseite:	https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/leben-im-landkreis/gesundheit/beratungen-und-untersuchungen/kinder-und-jugendmedizin/schuleingangsuntersuchungen.html
Vorgehensweisen und häufige Aktionen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Direkte Navigation über Link unter „Beratung & Untersuchung“ auf der Übersichtsseite ○ Aufrufen der allgemeinen Suche-Funktion ○ Eingabe Suchbegriff („Schuleingangsuntersuchung“) ○ Klick auf Sidebar-Link „Die häufigen Fragen“ ○ Scrollen auf der Seite bis zu „Die häufigsten Fragen zur Schuleingangsuntersuchung“ ○ Aufklappen und Lesen der FAQ-Elemente
Bedürfnisse	<p>Schnelles, einfaches Auffinden der gesuchten Informationen: „Ich möchte so einfach wie möglich mein spezifisches Thema finden“, „Ich möchte so einfach, schnell und prägnant wie möglich meine Fragen abschließend beantwortet haben“</p> <p>Sicherheit und Empathie in Bezug auf das Thema und Fragen: „Ich möchte mich nach der Information sicherer fühlen, ich möchte beruhigt werden“, „Ich möchte empathisch informiert werden“</p> <p>Nutzergerechte Informationsaufbereitung: „Ich möchte, dass mir das Wichtigste in kurzen klaren Sätzen angezeigt wird“, „Organisation von Informationen nach Fragestellungen, um mir die Zuordnung zu vereinfachen“</p> <p>Verschiedene Informationsbedürfnisse abbilden: „Ich möchte, dass mir das Wichtigste in kurzen klaren Sätzen angezeigt wird“, „Ich wünsche mir ausführlichere Informationen, wenn ich mich tiefer zu einem Thema informieren möchte“</p>
Probleme	
P-9	Zuordnung des Themas im Menü nicht eindeutig (Anhang 8.7, S. 85): „Finde ich die Schuleingangsuntersuchung unter Kinder- & Jugendmedizin oder unter Amtsärztliche Untersuchungen?“, „Keine eindeutige Zuordnung von Leistungen zu Themenblöcken auf der obersten Ebene des Gesundheitsamt-Menüs“ [Die Überschriften auf der obersten Menü-Ebene sind zu abstrakt und machen nicht kenntlich welche Leistungen darunter zu finden sind.]
P-10	Inhalte werden Informationsbedürfnissen nicht gerecht (Anhang 8.8, S. 86): „Was sind schulrelevante Befunde? Das sagt mir nichts“, „Was ist ein SOPHIA-Modell? Informationen oder Links fehlen“, „Informationen nicht ausreichend, z. B.: Anonymisierung, kognitive Fähigkeiten erklärungsbedürftig. Was kann das Ergebnis der Untersuchung sein? Was

	bekommt die Schule genau? Was heißt das für die Einstufung und den Schulstart meines Kindes?“
P-11	Kommunikation wird emotionalen Bedürfnissen nicht gerecht (Anhang 8.8, S. 86): „Befürchtungen und genaue Fragen von Menschen mit Kindern werden nicht ausreichend adressiert“, „Emotionales Bedürfnis nach Sicherheit nicht erfüllt“, „Formulierungen holen mich nicht ab, wenn ich Sorgen habe, welche Daten wie verarbeitet werden“
P-12	Barrieren durch komplizierte Sprache (Anhang 8.8, S. 86): „Nicht Barrierefrei – keine einfache Sprache“, „Antwort im FAQ [teilweise] für Nicht-Akademiker nicht verständlich, überfordernd“, „FAQ-Einträge zu kompliziert geschrieben mit Fachwörtern (kognitiv, motorisch)“, „Ich verstehe nicht was mit den Ergebnissen gemacht wird. Ich verstehe nicht, ob dabei für mich relevante Sachen gemacht werden“
Verbesserungsvorschläge	<p>Einfache Sprache verwenden: Die Verwendung einfacher Sprache soll es allen Eltern und Erziehungsberechtigten, unabhängig von ihrem Bildungsstand oder ihrer Sprachkompetenz, ermöglichen, die wichtigen Informationen zu verstehen.</p> <p>Emotionale Bedürfnisse berücksichtigen: Die emotionalen Bedürfnisse der Eltern sollten im Fokus stehen, einfühlsamere und inhaltlich klare Formulierungen können dabei helfen, Sorgen und Unsicherheiten abzubauen.</p> <p>Übersichtliche Darstellung der Informationen: Kurze Sätze oder Stichpunkte sowie Zwischenüberschriften helfen den Nutzenden dabei, für sie relevante Informationen schneller zu finden und zu erfassen. Grafiken können eine weitere Option sein, um Informationen für einen einfachen Überblick aufzubereiten.</p> <p>Weiterführende Informationen anbieten: Weiterführende Links zu erklärungsbedürftigen Themen (z. B. SOPHIA-Modell, Gesundheitsberichte) und vertiefende Informationen für Bürger:innen, die sich tiefergehend informieren möchten.</p>

Tabelle 13: Aggregierte Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer – User Journey 3

User Journey:	User Journey 3 – Kontakt zur Beratung
Aufgabe:	<i>Stellen Sie sich vor, Sie wollen eine Nachricht zum Thema Beratungen an das Gesundheitsamt senden. Bitte finden Sie eine entsprechende Möglichkeit und senden Sie eine Nachricht an das Gesundheitsamt auf dem Portal zum Thema Beratungen.</i>
Ausgangsseite:	https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/leben-im-landkreis/gesundheit/beratungen-und-untersuchungen/kinder-und-jugendmedizin/schuleingangsuntersuchungen.html
Zielseite:	https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/leben-im-landkreis/gesundheit/kontakt.html
Vorgehensweisen und häufige Aktionen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aufrufen des Kontaktformulars über das DIGITALIS-Menü ○ Aufrufen der allgemeinen Suche-Funktion ○ Eingabe Suchbegriff (z. B. Beratung, Kontakt, Nachricht an Gesundheitsamt) ○ Versuch über ein konkretes Beratungsthema ein Kontaktformular zu finden ○ Suche nach Kontakt im Footer ○ Ausfüllen und Absenden des Kontaktformulars
Bedürfnisse	<p>Schnelles Auffinden der passenden Kontaktmöglichkeit: „Kontakt auf oberster Ebene im Menü, damit ich von überall darauf zugreifen kann“</p> <p>Anleitung / Führung im System und angemessenes Feedback: "Ich möchte, dass mir das Formular eindeutig sagt, was ich einzutragen habe, und mir Feedback gibt, dass ich nichts</p>

	<p>falsch gemacht habe“, „Ich möchte eine Bestätigung erhalten, dass meine Nachricht versendet wurde und eine Information bekommen, wann sich jemand zurückmeldet“</p> <p>Themenbezogene Kontaktmöglichkeit: „Ich möchte kontextbezogenen Kontakt aufnehmen können, z. B. Kontaktmöglichkeit unter dem Punkt Beratungen“, Ich möchte themenbezogen alle Interaktionsangebote an einer zentralen Stelle angeboten bekommen, um selbstständig zu entscheiden, wie ich in Kontakt trete.“</p>
Probleme	
P-1	Suche funktioniert nicht wie erwartet (Anhang 8.1, S. 81): „Die Suche braucht zu lange, ich bin unsicher, ob die Suche funktioniert“
P-4	Nicht-eindeutige Suchergebnisse (Anhang 8.3, S. 83): „Ich finde über die Suche mehrere Einträge, die alle denselben Titel haben (viermal Kontakt).“
P-13	Für User ist nicht klar mit welcher Behörde kommuniziert wird (Anhang 8.9, S. 87): „Es war für mich nicht erkennbar, wo das Gesundheitsamt zu finden ist. Oben auf dem Logo im Header steht Landkreis Lüneburg, das sagt mir nicht, wo ich genau bin.“, „Sehr negatives Gefühl: [...] Ich wusste nicht, wen ich erreiche, wo ich bin und ob ich jemals eine Rückmeldung bekomme“ [Es ist für User nicht klar erkennbar, ob sie sich im System des Landkreises Lüneburg (Hauptverzeichnis) oder im DIGITALIS-System des Gesundheitsamtes (Unterverzeichnis / gesundheit) befinden. Dies sorgt für Verwirrung und Unsicherheit.]
P-14	Zuordnung des Themas im Menü nicht eindeutig (Anhang 8.10, S. 88): „Konflikt zwischen den Möglichkeiten Beratungen & Untersuchungen und Kontakt“, „Beratung und Untersuchungen zusammen verwirrend“ [Beratung und Untersuchung werden als unterschiedliche Bereiche wahrgenommen.]
P-15	Kontaktformular schwer aufzufinden: „Ich kann das Kontaktformular nur sehr schwer finden, weil es in den Themenbereichen-Webpages nicht aufrufbar ist, sondern nur im Footer der Website ¹⁰ .“, „Erwartung unter Ansprechpersonen auch ein Kontaktformular zu finden [nicht erfüllt]“, „Erwartung kontextbezogenen Kontakt aufzunehmen (via Sidebar) nicht erfüllt“
P-16	Themenbezogene Kontaktmöglichkeit wird vermisst: „Erwartung kontextbezogenen Kontakt aufzunehmen (via Sidebar) nicht erfüllt“, „[Ich befürchte], dass mein Anliegen untergeht, wenn ich es allgemein, statt zielgerichtet einreiche“
P-17	Unzureichende Eingabehilfen und System-Feedback (Anhang 8.11, S. 89): „Das Kontaktformular führt keine Validierung auf die Felder Anrede, Vorname, Name durch. Hier können logisch nicht mögliche Werte eingegeben werden [z. B. 123].“, „Das Kontaktformular bietet für das Feld Anrede kein Dropdown für die möglichen Werte einer Anrede“, „Das Kontaktformular liefert erst bei einem Klick auf Absenden eine Fehlermeldung, nachdem ich alle Werte eingegeben habe.“ [Bei einer Fehlermeldung, muss der / die Nutzer:in die fehlerhaften Eingabefelder erneut ausfüllen, bevor das Formular abgesendet werden kann.]
P-18 	CMS-Error nach Absenden des Formulars (Anhang 8.12, S. 90), verunsichert Nutzende stark. Dadurch fehlt eine Rückmeldung, ob die Kontaktaufnahme erfolgreich war.
Verbesserungsvorschläge	<p>Für Nutzende erkennbar zwischen dem Hauptverzeichnis des Landkreises und dem Unterverzeichnis des Gesundheitsamtes unterscheiden: Dies reduziert Verwirrung, erleichtert die Navigation und gibt Nutzenden die Sicherheit, sich im richtigen System für das spezifische Anliegen zu befinden.</p> <p>Absprung zum Kontaktformular direkt aus dem Themenbereich ermöglichen: Der direkte Absprung aus Themenbereich und zusätzlich eine Vorauswahl des passenden Bereichs im Kontaktformular gibt Nutzer:innen die Sicherheit, die richtige Anlaufstelle für ihr</p>

¹⁰ Stand zum Zeitpunkt des Usability-Interviews. Zum Zeitpunkt der Auswertung konnte dies nicht mehr reproduziert werden, da Änderungen an der DIGITALIS Webseite vorgenommen wurden.

	<p>Thema gefunden zu haben. Der Absprung sollte auf allen Themenseiten gut erkennbar sein, z. B. in Form eines Buttons.</p> <p>Möglichkeit zur Eingabe eines Betreffs im Kontaktformular, um das Anliegen einzuordnen: Dies kann Nutzenden zusätzliche Sicherheit geben, dass die vom Kontaktformular abgeschickte Nachricht zielgerichtet an die richtige Stelle weitergeleitet wird.</p> <p>Fehlervermeidung durch Eingabehilfen und Feld-Validierung im Kontaktformular: In den Formularfeldern sollte eine Validierungslogik zumindest für logische Fehler eingefügt werden: z. B. nur Buchstaben im Feld Vorname, Prüfung des E-Mail-Formats. In Feldern die bekannte auswählbare Werte haben (z. B. Anrede) sollten Nutzende per Dropdown-Feld auswählen können.</p> <p>Status-Anzeige nach Absenden des Formulars, nachdem eine Nachricht versendet wurde: Nur so erhalten Nutzende sofortige Klarheit darüber, ob eine Nachricht erfolgreich übermittelt wurde oder ob Fehler aufgetreten sind. Das erhöht das Vertrauen in die Webseite und reduziert die Unsicherheit, ob die Kontaktaufnahme tatsächlich stattgefunden hat. Zusätzlich kann eine Information über die nächsten Schritte oder die voraussichtliche Bearbeitungsdauer für mehr Transparenz und Sicherheit sorgen.</p>
--	---

Tabelle 14: Aggregierte Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer – User Journey 4

User Journey:	User Journey 4 – Stilllegung eines Brunnens
Aufgabe:	<i>Stellen Sie sich vor, Sie sind Betreiber eines Brunnens mit gewerblicher Nutzung. Sie möchten eine Online-Anzeige beim Gesundheitsamt wegen einer Stilllegung des gewerblichen Brunnens (nach §11 Trinkwasserverordnung) machen. Bitte finden Sie die Möglichkeit zur Online-Anzeige für die Stilllegung eines gewerblichen Brunnens und führen Sie diese Anzeige bis zum Ende durch.</i>
Ausgangsseite:	https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/leben-im-landkreis/gesundheit/kontakt.html
Zielseite:	https://umfrage.lkg.net/index.php/337983?lang=de
Vorgehensweisen und häufige Aktionen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Navigation über das DIGITALIS-Menü ○ Über das Menü häufig längere Suche, teilweise erfolglos ○ Aufrufen der allgemeinen Suche-Funktion ○ Eingabe Suchbegriff (z. B. Brunnen, Online-Anzeige, §11 Trinkwasserverordnung, §11 Stilllegung) ○ Teilweise wahlloses Aufrufen von Suchergebnissen ○ Aufrufen des Formulars zur Online-Anzeige ○ Ausfüllen und Absenden des Anzeige-Formulars
Bedürfnisse	<p>Schnelles, unkompliziertes Auffinden der gesuchten Interaktionsmöglichkeit: „Es soll so zügig gehen wie möglich“, „Ich möchte die Anzeigemöglichkeit direkt finden“,</p> <p>Verwendung der natürlichen Sprache der Nutzer:innen: „Ich möchte, dass die Formulierungen auf der Seite meine Suchbegriffe widerspiegeln“, „Wenn ich ein Thema suche, möchte ich genau dieses Thema (wörtlich) in den Suchergebnissen finden“</p> <p>Anleitung / Führung im System: „Ich möchte durch Navigation und Suchergebnisse geleitet werden.“, „Ich möchte abgeholt werden, z. B. mit Fragen, die darauf abzielen, was ich meine“</p>

	Eingabehilfen: „Schon mal verwendete Daten sollen sich gemerkt und vorgeschlagen werden“, „Ich möchte Klarheit darüber haben, warum ich welche Informationen wie einfügen muss“
Probleme	
P-17	Unzureichende Eingabehilfen und System-Feedback (Anhang 8.11, S. 89): „Das Formular führt keine Validierung auf die Freitextfelder Anrede, Vorname, Name, E-Mail usw. durch. Hier können logisch nicht mögliche Werte eingegeben werden“, Pflichtfelder werden nicht erkannt, weil keine Sternchen dabeistehen, „Es gibt keine ausreichenden Erklärungen warum ich welche Daten wie einfüllen muss“, „Ich weiß nicht, was als nächstes passiert“
P-19	Suche liefert keine passenden Ergebnisse (Anhang 8.1, S. 81): „Ich kann die Suche nicht nutzen, weil mir keine passenden Einträge für meine Suchbegriffe angezeigt werden“ „Das erste Suchergebnis zum Begriff Brunnen ist Wasserwirtschaft – das Wort Brunnen kommt auf der Zielseite aber nicht vor“ [Der Suchbegriff befindet sich in einem aufklappbaren Bereich und wurde im Interview durch die Nutzer:in nicht gefunden.], „Unterseite wird nicht als Ergebnis angezeigt trotz konkreter Suchbegriffe“, „Begriffe ‚Brunnen‘ und ‚Online-Anzeige‘ nicht zu finden“
P-20	Seite verwendet nicht die Sprache der User: „Erreichbarkeit der Seite über das Menü ist nicht selbsterklärllich, es war Zufall, dass ich es sofort gefunden habe“, „Auf der Webpage zu Trinkwasser wird im Einstiegstext nicht das Wort Brunnen verwendet, sondern die dazugehörigen technischen Anlagen“, „Ich kann im DIGITALIS-Menü keinen Eintrag finden, der für mich offensichtlich zum Thema ‚Stilllegung eines Brunnens‘ passt“, „Im Menü nicht auf Anhieb das Richtige gefunden, Begriff Brunnen konnte den Begriffen nicht zugeordnet werden“, „Unklar, was eine Online-Anzeige ist“
P-21	Mangelnde Verständlichkeit des Formulars (Anhang 8.13, 8.14, S. 90 f.): „Progress-Bar und die Formulierung ‚Umfrage‘, mit mehreren Schritten haben den Eindruck erweckt, dass es sich nicht um eine Anzeige handelt“, „Unklar: Was bedeutet die Unterscheidung nach Trinkwasser / Gartenbewässerung für mich?“, „Manche Formularfragen sind nicht verständlich, was damit gemeint ist (Antragsteller und Ansprechpartner vor Ort)“
P-22	Gestaltung des Formulars nicht userfreundlich (Anhang 8.13, 8.14, S. 90 f.): „Das Formular sieht sehr lang und anstrengend aus“, „Schrift nicht so gut, anstrengend zu lesen, könnte größer sein, ungewohnt, dass die Schrift so hell ist“, „Informationsflut“ [Zu viel Text und Informationen auf der Formular-Startseite], „Progress-Bar nicht nützlich [Fortschrittsanzeige oben im Formular hat keinen Mehrwert, da alle Angaben auf einer Seite getätigt werden.]“
P-23	Logischer Fehler im Formular (Anhang 8.14, S. 91): „Bei ‚Verwendung des Wassers als:‘ keine Mehrfachauswahl möglich – logischer Fehler“
Verbesserungsvorschläge	<p>Probleme der Suche-Funktion beheben und diese weiterentwickeln: Die Suche ist ein zentrales Mittel zur Navigation auf der Seite und sollte optimiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ladezeiten verkürzen ○ Aussagekräftige, unterscheidbare Suchergebnisse liefern (z. B. durch Vorschau des Inhalts), damit User einfach das richtige Ergebnis finden. ○ Inhaltliche Übereinstimmung der Suchergebnisse mit den Suchbegriffen optimieren. Die oberen Einträge im Suchergebnis sollten für Nutzer:innen ersichtlich den Suchbegriff enthalten oder direkten thematischen Bezug dazu haben. <p>Hilfestellungen für Nutzer:innen einrichten: Intelligente Vorschläge zur Suche, z. B. wenn es keine übereinstimmenden Ergebnisse gibt („Meinten Sie vielleicht...“) und Verknüpfungen zwischen verwandten Bereichen wie z. B. Verlinkungen und Teaser, die den direkten Absprung zu einer / m verwandten Webpage / Service ermöglichen, helfen Nutzer:innen dabei, die richtigen Informationen zu finden, auch wenn sie nicht auf Anhieb den</p>

vorgesehenen Weg nutzen. Informationen sollten immer über mehrere Pfade erreichbar sein, sodass Nutzer:innen sie auf unterschiedliche Weise finden können – zum Beispiel über die Navigation, die Suche-Funktion oder direkte Links – je nachdem, wie sie vorgehen.

Möglichkeit zur Rückkehr auf die Homepage des Hauptverzeichnisses geben: Dies ermöglicht Nutzer:innen eine einfache Navigation und bewahrt sie vor „Sackgassen“ auf der Seite. Sie können bei Verwirrung oder Fehlern schnell zu einem vertrauten Ausgangspunkt zurückkehren und von dort aus weiter nach relevanten Informationen suchen. Dies ist im Unterverzeichnis / *gesundheit* (DIGITALIS) nicht gegeben.

Fehlervermeidung durch Eingabehilfen und Feld-Validierung im Kontaktformular: In den Formularfeldern sollte eine Validierungslogik zumindest für logische Fehler eingefügt werden: z. B. nur Buchstaben im Feld Vorname, Prüfung des E-Mail-Formats. In Feldern, die bekannte auswählbare Werte haben (z. B. Anrede), sollten Nutzende per Dropdown-Feld auswählen können.

Userzentrierte Überarbeitung des Anzeigenformulars: Bei Formularen, die von Nutzer:innen verwendet werden, sollten ihre Bedürfnisse und Erwartungen im Mittelpunkt stehen. Ein benutzerfreundliches Formular reduziert Frustrationen, verringert die Wahrscheinlichkeit von Eingabefehlern und sorgt dafür, dass der Prozess effizient und angenehm abläuft. Bei der Online-Anzeige können z. B. folgende Anpassungen hilfreich sein: Reduktion der Informationen auf der Startseite auf die wichtigen Informationen, deutlicher lesbare, größere Schrift, Markierung der einzelnen Pflichtfelder, klare Formulierungen und Erklärungen (z. B. mittels Tooltip).

Kategorisierung entlang der Services statt nach Themen: Nutzer:innen wissen oft bereits, welche Art von Service sie benötigen (z. B. Terminvereinbarung, Antragstellung, Information), aber nicht immer, unter welchem thematischen Bereich dieser zu finden ist. Indem diese Services direkt auf der ersten Ebene der Navigation sichtbar gemacht werden, sparen die Nutzenden Zeit und können schneller auf die benötigten Services zugreifen.

Sprache der Nutzer:innen verwenden: Die Beschriftung von Buttons und Stichworten im Menü sollte der Sprache und den Erwartungen der User entsprechen. Ein Formular zur Online-Anzeige ist z. B. über einen Button mit dem Text „Online-Anzeige“ leichter zu finden. Zu den Formulierungen sollte Feedback der Nutzer:innen eingeholt werden.

Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer aufbereitet entlang der zehn UX-Heuristiken

Tabelle 15: Strukturierte Ergebnisse der UX-Interviews und Testings durch Auftragnehmer entlang der zehn UX-Heuristiken

UX-Heuristik	Identifizierte Probleme
<p>Sichtbarkeit des Systemstatus</p> <p>Das System informiert den / die Nutzer:in immer darüber, was gerade passiert – rechtzeitig und durch angemessenes Feedback.</p>	<p>Lange Ladezeiten (z. B. bei der Suche) ohne entsprechendes Feedback (z. B. Lade-Animation) führen zur Verunsicherung bei Nutzer:innen.</p> <p>Suchergebnisse sind nicht oben auf der Seite, sondern erst nach Scrollen zu sehen. Es entsteht der Eindruck, es gebe keine Ergebnisse.</p> <p>Menü-Navigation und Verhalten des Homepage-Buttons (Landkreis-Logo) verändern sich, sobald Nutzer:innen sich im Unterverzeichnis / <i>gesundheit</i> (DIGITALIS) befinden. Für User ist aber nicht eindeutig erkennbar, dass sie sich in einem anderen System befinden. Wenn die Suche aus dem Unterverzeichnis / <i>gesundheit</i> (DIGITALIS) aufgerufen wird, befindet man sich wieder im Hauptverzeichnis (anderes Verhalten der Features Menü-Navigation und Homepage-Button). Damit kann der / die Nutzende mehrmals in einer Session unbewusst zwischen Systemen und Feature-Funktionalitäten wechseln.</p> <p>Fehlermeldung im Kontaktformular erst nach Klick auf Absenden, beim Ausfüllen gibt es keine Validierung oder Feedback.</p>

	<p>Kein adäquates Feedback nach Absenden eines Formulars. User erhalten teilweise keine Bestätigung (z. B. Kontaktformular DIGITALIS) und erfahren nicht, was als nächstes passiert.</p>
<p>Übereinstimmung von System und Wirklichkeit</p> <p>Das System spricht die Sprache der Nutzer:innen – mit vertrauten Wörtern, Phrasen und Konzepten statt Fachjargon und internen Ausdrücken. Den Konventionen der echten Welt folgend, werden Informationen in ihrer natürlichen und logischen Ordnung dargestellt.</p>	<p>Komplizierte Sprache und unzureichende Erklärungen. Die Inhalte (z. B. in FAQ-Einträgen oder Beschreibungen) sind teilweise zu kompliziert formuliert und verwenden Begriffe, die nicht der Alltagssprache der Nutzenden entsprechen. Fachbegriffe wie „SOPHIA-Modell“, „kognitive Fähigkeiten“ oder „schulrelevante Befunde“ werden verwendet, ohne ausreichend erklärt zu werden. Dies überfordert Nutzer:innen, die keine Fachkenntnisse haben, und wichtige Informationen werden dadurch schwer verständlich.</p> <p>Unklare und gleichlautende Ergebnisse. Suchergebnisse zeigen mehrfach identische Einträge, teilweise ohne erkennbaren Bezug zu den gesuchten Begriffen. Nutzer:innen können nicht klar erkennen, welches Ergebnis das richtige ist und finden ggf. nicht das, was sie suchen.</p> <p>Fehlende Übereinstimmung der Suchergebnisse mit Suchbegriffen bzw. gesuchten Inhalten. Für Nutzer:innen ist der Zusammenhang zwischen den Suchergebnissen und den eingegebenen Suchbegriffen häufig nicht erkennbar.</p> <p>Wenig aufschlussreiche Überschriften. Die Navigation enthält unklare Überschriften, die Nutzer:innen nicht nachvollziehen können, oder die sie nicht mit ihrem Anliegen in Verbindung bringen.</p> <p>Nicht nachvollziehbare Themenstruktur: Die Themen und Leistungen des Landkreises sind in Kategorien sortiert, die für Laien nicht nachvollziehbar sind. So gibt es im Hauptverzeichnis des Landkreises im Navigationsmenü, unter dem Punkt „Alles für unsere Bürgerinnen und Bürger > Menschen im Landkreis“ z. B. inhaltlich sich überlappende Kategorien „Eltern und Kinder“ sowie „Kinder und Jugendliche“, was eine direkte Einordnung eines gesuchten Themas für Nutzer:innen nicht möglich macht. Würde ein / eine Nutzer:in Informationen zur Schuleingangsuntersuchung suchen, würde er / sie unter keiner der beiden Kategorien im Hauptverzeichnis fündig, sondern muss das Unterverzeichnis „Gesundheit“ und darin „Beratungen & Untersuchungen“ > „Kinder- & Jugendmedizin“ aufrufen. Diese – für Laien – nicht nachvollziehbare Struktur macht es für Nutzer:innen schwer, die relevanten Informationen oder Services schnell und mit Logik zu finden.</p>
<p>Nutzerkontrolle und Freiheit</p> <p>User führen Aktionen oft unbeabsichtigt durch. Auswege und „Notausgänge“ wie z. B. Zurück, Rückgängig, Wiederholen und Abbrechen sind deshalb immer möglich und sichtbar.</p>	<p>Features verhalten sich im DIGITALIS-System anders, ohne dass der Systemwechsel für Nutzer:innen erkennbar ist. Die Menü-Navigation und das Verhalten des Homepage-Buttons (Landkreis-Logo) verändert sich, sobald Nutzer:innen sich im Unterverzeichnis <i>/gesundheit</i> befinden. Das führt zu Verwirrung, da sie ein neues Menü vorfinden und nicht mehr zur Homepage zurückkehren können. Nutzer:innen merken nicht, dass sie sich in einem gekapselten Sub-System befinden.</p> <p>Keine Möglichkeit aus dem Unterverzeichnis <i>/gesundheit</i> (DIGITALIS) zur Startseite des Hauptverzeichnisses des Landkreises zurückzukehren. Ohne einen einfachen Weg zurück zur Startseite fühlen sich Nutzer:innen gefangen oder gezwungen, manuell die URL zu ändern oder den „Zurück“-Button mehrfach zu nutzen, was die Benutzerfreundlichkeit verringert und zu Frustration führt.</p> <p>Nutzer:innen sind in Themensilos „gefangen“, fühlen sich in isolierten Themenbereichen („Themensilos“) gefangen, die nicht miteinander verknüpft sind und viel Wissen voraussetzen, um die gewünschte Leistung den verwendeten Überschriften und Begriffen zuordnen zu können, da die Zuordnung eines gesuchten Services zu den Kategorien für Laien nicht selbsterklärend und logisch wirkt.</p>

<p>Beständigkeit und Standards</p> <p>Begriffe und Designelemente wie Schriftarten, Farben, Buttons und Formate sollten einheitlich verwendet werden. Das bedeutet, dass Nutzende die Bedeutung von Elementen nicht neu erlernen müssen, wenn sie zwischen Webpages wechseln. Ein beständiges System ist intuitiver nutzbar, was die Nutzerbindung erhöht und Frustration verringert.</p>	<p>Features verhalten sich im DIGITALIS-System anders, ohne dass der Systemwechsel für Nutzer:innen erkennbar ist. Die Menü-Navigation und das Verhalten des Homepage-Buttons (Landkreis-Logo) verändert sich, sobald Nutzer:innen sich im Unterverzeichnis / <i>gesundheit</i> befinden. Das führt zu Verwirrung, da sie ein neues Menü vorfinden und nicht mehr zur Homepage zurückkehren können. Nutzer:innen merken nicht, dass sie sich in einem gekapselten Sub-System befinden.</p> <p>Fehlende Klarheit bei Absprünge in neue Themen und Formulare. Es werden häufig Textlinks verwendet, statt klare, einfache Absprünge, z. B. über Buttons, zu ermöglichen. Das erschwert die Orientierung und Navigation auf der Seite. Die Platzierung der Absprungmöglichkeiten ist inkonsistent (teilweise ganz oben auf der Seite, teilweise unter Teasern oder in Klappmodulen). Textlinks im Fließtext werden übersehen. Nutzer:innen suchen nach Icons oder anderen visuellen Signalen, die sie von anderen Web-Angeboten kennen.</p> <p>Eingabehilfen entsprechen nicht allgemeinen Standards. Einzelne Pflichtfelder im Anzeigen-Formular sind nicht wie üblich mit Sternchen markiert, stattdessen wird die Überschrift markiert.</p>
<p>Fehlervermeidung</p> <p>Gute Fehlermeldungen sind wichtig, aber wirklich gutes Design vermeidet Fehler von vornherein. Das System vermeidet fehleranfällige Situationen oder warnt Nutzer:innen und bietet eine Bestätigungsoption an, bevor die Aktion ausgeführt wird.</p>	<p>Unklare und gleichlautende Ergebnisse. Suchergebnisse zeigen mehrfach identische Einträge, teilweise ohne erkennbaren Bezug zu den gesuchten Begriffen. Nutzer:innen können nicht klar erkennen, welches Ergebnis das richtige ist und finden ggf. nicht das, was sie suchen.</p> <p>Auto-Complete-Ergebnisse im Eingabefeld der Suche werden abgeschnitten. Der Titel der Suchergebnisse ist teilweise länger als im Dropdown zu sehen. Dadurch werden ggf. falsche Ergebnisse ausgewählt.</p> <p>Suchergebnisse sind nicht sofort sichtbar. Die Suchergebnisse sind nicht sofort oben auf der Suchergebnisseite zu finden, sondern dort sind zunächst nur der Seitentitel (Suchergebnis) und das Suchfeld sichtbar. Nutzer:innen müssen scrollen, um die Suchergebnisse zu finden, was den Eindruck vermitteln kann, es lägen keine Ergebnisse vor. Dies kann dazu führen, dass Nutzer:innen die Suche abbrechen.</p> <p>Die Suche-Funktion hilft nicht den Nutzer:innen durch Vorschläge. Es gibt keine intelligenten Vorschläge zur Suche („Meinten Sie vielleicht...“), die Nutzer:innen dabei helfen könnten, das gesuchte Thema zu finden.</p> <p>Fehlende Eingabehilfen und Validierung. Das Kontaktformular führt keine Validierung auf die Felder Anrede, Vorname, Name durch. Hier können logisch nicht mögliche Werte eingegeben werden (z. B. 123). Händische Eingabe der Anrede statt vorgegebenen Optionen erhöht die Wahrscheinlichkeit ungültiger Eingaben.</p> <p>Eingabehilfen entsprechen nicht allgemeinen Standards. Einzelne Pflichtfelder im Anzeigen-Formular sind nicht wie üblich mit Sternchen markiert, stattdessen wird die Überschrift markiert. Dadurch werden Pflichtfelder nicht erkannt.</p> <p>Logischer Fehler im Formular: Im Formular zur Online-Anzeige der Inbetriebnahme, Änderung oder Stilllegung von Trinkwasserbrunnen ist unter „Verwendung des Wassers als:“ keine Mehrfachauswahl möglich.</p>
<p>Wiedererkennung statt Erinnerung</p> <p>Durch das Sichtbarmachen von Elementen, Aktionen und Optionen, müssen Nutzer:innen weniger im Gedächtnis behalten. Sie sollten sich keine</p>	<p>Fehlende Klarheit bei Absprünge in neue Themen und Formulare. Es werden häufig Textlinks verwendet, statt klare, einfache Absprünge, z. B. über Buttons, zu ermöglichen. Das entspricht nicht den allgemeinen Standards und erschwert die Orientierung und Navigation auf der Seite. Die Platzierung der Absprungmöglichkeiten ist inkonsistent. Textlinks im Fließtext werden leicht übersehen.</p>

<p>Informationen von einem Teil des Systems zu einem anderen merken müssen. Informationen, die für die Verwendung des Designs erforderlich sind (z. B. Labels oder Menüpunkte), sollten sichtbar oder bei Bedarf leicht abrufbar sein.</p>	<p>Zu Online-Kontaktaufnahme muss der Themenkontext einer Webpage verlassen werden. Es gibt keine Möglichkeit, direkt von der Webpage zu einem Thema heraus per Kontaktformular Kontakt zum Gesundheitsamt zu diesem Thema aufzunehmen. Kontextspezifische Informationen für die Kontaktaufnahme fehlen bzw. müssen sich von Nutzer:innen gemerkt werden.</p> <p>Fachsprache statt alltagsnaher Begriffe. Auf der Webseite werden technische Begriffe anstelle allgemein verständlicher Wörter verwendet, wodurch Nutzer:innen die Inhalte interpretieren müssen (im Einstiegstext zu Trinkwasser ist z. B. von „dazugehörigen technischen Anlagen“ statt von Brunnen oder anderen Beispielen die Rede).</p> <p>Eingabehilfen entsprechend nicht den allgemeinen Standards. Einzelne Pflichtfelder im Anzeigen-Formular sind nicht wie üblich mit Sternchen markiert, stattdessen wird die Überschrift markiert. Dadurch werden Pflichtfelder nicht erkannt.</p>
<p>Flexibilität und Effizienz bei fortgeschrittenem Nutzen</p> <p>Kurzbefehle und andere Abkürzungen – unsichtbar für Neulinge – beschleunigen bei fortgeschrittenen Nutzer:innen die Bedienung. Zusätzlich sind häufige Aktionen individuell anpassbar.</p>	<p>Die Suche-Funktion hilft nicht den Nutzer:innen durch Vorschläge. Es gibt keine intelligenten Vorschläge zur Suche („Meinten Sie vielleicht...“), die Nutzer:innen dabei helfen könnten, das gesuchte Thema zu finden.</p> <p>Zu Online-Kontaktaufnahme muss der Themenkontext einer Webpage verlassen werden. Es gibt keine Möglichkeit, direkt von der Webpage zu einem Thema heraus per Kontaktformular Kontakt zum Gesundheitsamt zu diesem Thema aufzunehmen.</p>
<p>Ästhetisches und minimalistisches Design</p> <p>Dialogfenster enthalten keine überflüssigen oder nur selten gebrauchten Informationen. Denn jede zusätzliche Information steht in Konkurrenz mit den relevanten Informationen und mindert deren Sichtbarkeit.</p>	<p>Fehlende Klarheit bei Absprünge in neue Themen und Formulare. Es werden häufig Textlinks verwendet, statt klare, einfache Absprünge, z. B. über Buttons, zu ermöglichen. Das erschwert die Orientierung und Navigation auf der Seite. Die Platzierung der Absprungmöglichkeiten ist inkonsistent. Textlinks im Fließtext werden übersehen. Nutzer:innen suchen nach Icons oder anderen visuellen Signalen, die sie von anderen Web-Angeboten kennen.</p> <p>Große Headerbilder ohne Mehrwert. Die Bilder nehmen viel Platz im „Above the Fold“ (beim Aufruf sofort und ohne Scrollen sichtbaren) Bereich der Seite ein, sodass relevante Informationen erst nach Scrollen zu finden sind.</p> <p>Seite zur Online-Belehrung¹¹ ist nicht ansprechend und barrierefrei gestaltet. Das Headerbild ist verpixelt und der Bildausschnitt nicht optimal. Der darüberliegende Text ist durch den geringen Kontrast schwer lesbar.</p> <p>Persönliche Kontaktmöglichkeiten sind sehr dominant. Auf den Webpages zu Services sind die Möglichkeiten zur Kontaktaufnahme mit einzelnen Ansprechpersonen über Telefon o.Ä. sehr präsent, Online-Kontaktformulare werden dagegen nicht verlinkt und sind schwer zu finden.</p> <p>Formular zur Online-Anzeige nach §11 TrinkwV enthält sehr viel Informationen und wirkt sehr lang. Die Startseite der Umfrage enthält viel Text. Das Formular „erschlägt“ die Nutzer:innen und sollte einfacher gestaltet werden.</p>
<p>Hilfestellung beim Erkennen, Bewerten und Beheben von Fehlern</p> <p>Fehlermeldungen sollten in klarer Sprache formuliert sein, das Problem exakt beschreiben und</p>	<p>Unterschiedliche Fehlermeldungen im Formular zur Online-Anzeige nach §11 TrinkwV. Teilweise haben Fragen mehrere unterschiedlich lautende Fehlermeldungen und eine Fehlermeldung wird bei einer nicht ausgefüllten optionalen Frage ausgegeben (keine Pflichtfrage). <i>Bsp. Anhang 8.15, S. 92</i></p> <p>Es gibt keine intelligenten Vorschläge zur Suche („Meinten Sie vielleicht...“), die Nutzer:innen dabei helfen könnten, das gesuchte Thema zu finden.</p>

¹¹ Landkreis Lüneburg (o.J.). Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz. Verfügbar unter: <https://www.navo.niedersachsen.de/navo2/portal/a3start/0/client/index.html?verfahrenId=1120&startAPI=https%3A%2F%2Fwww.navo.niedersachsen.de%2Fnavo2%2Fportal%2Fa3start%2F87473%2Fapi1#/intro>.

eine konstruktive Lösung vorschlagen.	
Hilfe und Dokumentation Obwohl es besser ist, wenn Nutzer:innen ein System ohne Hilfe benutzen können, ist es manchmal notwendig, eine Dokumentation bereitzustellen. [...]	Keine Hilfstexte (z. B. in Tooltips) vorhanden. In Formularen und bei Fachthemen brauchen Nutzer:innens häufig Hilfe oder Erklärungen. Zum Beispiel bei Formularen wie der Online-Anzeige zur Stilllegung eines Brunnens (User Journey 4) sind derlei Hilfestellungen wichtig, um das Verständnis der Fragen bei allen Nutzer:innen zu gewährleisten.

5. Interpretation und Transfer der Ergebnisse

5.1. Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Im Folgenden werden die zuvor dargestellten Ergebnisse der Bürger:innenbefragung und der Usability-Tests zusammengefasst.

5.1.1. Bürger:innenbefragung

Das Ziel der Bürger:innenbefragung war, die Bedarfe der Bürger:innen des Landkreises Lüneburg in Bezug auf das Gesundheitsamt hinsichtlich Kommunikation, Interaktion sowie Inhalten und Arten von (neuen) Leistungen zu erfassen. Nach Abschluss des Befragungszeitraumes konnten 487 vollständig ausgefüllte Fragebögen in die Auswertung einbezogen werden.

Die Stichprobe zeigt eine große Offenheit gegenüber allen gelisteten Interaktionskanälen. Je nach Frage sind zwischen einem Viertel und einem Drittel der Befragten allen Optionen gegenüber aufgeschlossen.

Trotz der grundsätzlichen Offenheit zeigen sich deutliche Präferenzen. Die Ergebnisse zeigen auf, dass die Präferenzen der Bürger:innen in der Interaktion mit dem Gesundheitsamt je nach Grad der möglichen Standardisierung variieren. Digitale Möglichkeiten der Interaktion werden vor allem bei gänzlich standardisierbaren Prozessen, beispielsweise bei den administrativen Aufgaben wie der Terminvereinbarung oder dem Hochladen von Unterlagen, bevorzugt. Für die Übermittlung strukturierter Informationen (festgelegte Inhalte, die in einem klar definierten Rahmen weitergegeben werden müssen) wie etwa bei der Kontaktaufnahme bei meldepflichtigen Erkrankungen oder Impfberatungen wird hingegen der telefonische Kontakt bevorzugt. Bei Vorgängen, die eine individuelle Herangehensweise erfordern, insbesondere bei sensiblen Themen wie der Beratung durch den sozialpsychiatrischen Dienst oder Beratung für sexuelle Gesundheit wünscht sich die Mehrheit der Befragten persönlichen Kontakt. Videotermine gehören zu den deutlich weniger präferierten Optionen, unabhängig vom Anlass.

Zudem zeigen die Ergebnisse Unterschiede zwischen den Altersgruppen: Während jüngere Befragte eher digitale Dienste bevorzugen, halten ältere Generationen weiterhin am telefonischen und persönlichen Kontakt fest, beispielsweise dem postalischen Versand. Die festgestellten Unterschiede in den Präferenzen der Altersgruppen hinsichtlich der Digitalisierung der Verwaltung sind auch aus anderen Untersuchungen bekannt. Die Gründe dafür sind vielfältig. In einer deutschen Studie gaben Bürger:innen im Alter von 55 bis 74 Jahren, die keine digitalen Verwaltungsdienste nutzen, an, dass sie den persönlichen Kontakt bei digitalen Verwaltungsdiensten vermissen, die digitalen Angebote als zu komplex empfinden und Bedenken bezüglich des Datenschutzes haben.¹²

Die Umfrageergebnisse zeigen zudem, dass vielen Befragten das Leistungsspektrum des Gesundheitsamtes nicht vollständig bekannt ist. Leistungen, die nicht in dessen Zuständigkeit fallen, wurden von etwa einem Drittel bis zwei Drittel der Befragten dem Gesundheitsamt zugeschrieben. Besonders häufig wurde die „Überwachung von Hygienezuständen in Restaurants, Hotels oder Supermärkten“ fälschlicherweise dem Gesundheitsamt zugeordnet. Umgekehrt verhält es sich bei den tatsächlichen Aufgaben des Gesundheitsamtes: Nur etwa die Hälfte der Befragten ordnet die angebotenen Beratungsleistungen korrekt zu. Mit rund 80% der Befragten sind die Aufgaben im Bereich des Infektionsschutzes wesentlich bekannter.

¹² Niehaves, B. & Becker, J. (2008). The Age-Divide in E-Government — Data, Interpretations, Theory Fragments. In: Oya, M., Uda, R. & Yasunobu, C. (eds). Towards Sustainable Society on Ubiquitous Networks. IFIP – The International Federation for Information Processing, vol 286. Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-0-387-85691-9_24.

Etwa zwei Drittel der Befragten hatten bereits Kontakt mit dem Gesundheitsamt. Der häufigste Kontaktgrund war eine Corona-Infektion. Dieser primäre Kontaktgrund liefert eine Erklärung dafür, warum der Infektionsschutz zu den bekanntesten Verantwortungsbereichen des Gesundheitsamtes gehört. Die Wissenslücken hinsichtlich der Leistungsbereiche des Gesundheitsamtes lassen sich vermutlich auch auf die Komplexität des öffentlichen Gesundheitswesens und die oft schwer durchschaubaren Zuständigkeiten im Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD) zurückführen. Für weitere Erklärungsansätze siehe Kapitel 5.2 „Transfer national“.

Eine weitere Erkenntnis zeigt sich im Zusammenhang mit dem Interesse an bisher nicht angebotenen Leistungen. Ein Großteil der Befragten ist an einer interaktiven Karte, die zur Verfügung stehende Angebote mit Bezug zur Gesundheit aufzeigt, interessiert. Auch gesundheitsfördernde Angebote wie die gesundheitliche Vorsorge und gesundheitsfördernde Aktivitäten wecken das Interesse der Befragten. Informationsangebote, Impfangebote oder erweiterte Testmöglichkeiten bei sexuell übertragbaren Krankheiten wecken seltener das Interesse. Es zeigt sich, dass jene Leistungen, die auch von niedergelassenen Ärzt:innen angeboten werden, wie Impfungen oder diagnostische Tests auf sexuell übertragbare Erkrankungen, wenig Interesse an einer Durchführung durch das Gesundheitsamt wecken. Ein möglicher Grund dafür könnte sein, dass vielen Befragten nicht bewusst ist, dass diese Leistungen ebenfalls zum Aufgabenbereich des Gesundheitsamtes gehören. Zudem könnte die Durchführung durch niedergelassene Ärzt:innen oder andere Gesundheitseinrichtungen für sie vertrauter sein als durch das Gesundheitsamt. Für weitere Informationen dazu siehe Kapitel 5.2 „Transfer national“.

5.1.2. Usability-Tests

Das Ziel des Usability-Testings war die Untersuchung eines zentralen (digitalen) Kanals der Bürger zu Amt Interaktion und Kommunikation, auf Usability-Probleme und Verbesserungsmöglichkeiten. Dazu hat der Auftragnehmer sechs Usability-Interviews und zwei Expert:innen-Analysen durchgeführt. Beide Instrumente haben dabei dieselben vier User Journeys untersucht, die als zentral für die Funktionalität des Systems DIGITALIS definiert wurden.

Die Interviews zeigten, dass der Großteil der User Journeys erfolgreich abgeschlossen werden konnten (zwei Nutzer:innen konnten jeweils eine User Journey nicht erfolgreich abschließen). Dies zeigt, dass die aktuelle Gestaltung von DIGITALIS es den Nutzer:innen ermöglicht, fast immer ihre Ziele zu erreichen. Dies ist ein positives Signal dafür, dass die Website ihre grundlegenden Ziele erfüllt.

Gleichzeitig haben alle Teilnehmenden auch Usability-Probleme identifiziert und Verbesserungsmöglichkeiten vorgeschlagen. Es wurden Probleme identifiziert, die einen unterschiedlich großen Impact auf die Nutzer:innen haben können. Manche Probleme führen zu Verzögerungen in der Nutzung (z. B. bei nicht einheitlich formatierten Verknüpfungen zwischen den Webpages), andere Probleme machen effektiv eine Nutzung schwierig bis nicht möglich (z. B. wenn die Suche-Funktion mehrfach den gleichen Eintrag im Suchergebnis ohne erkennbare Unterschiede anzeigt). Diese Probleme beeinflussen auch die Zufriedenheit der Nutzenden. Darauf deutet auch das inhaltliche Feedback in den Usability-Interviews hin, worin auch Nutzer:innen, die die Aufgaben erfolgreich abschließen konnten, häufig ihre innere Frustration bei der Nutzung ausdrückten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die visuelle Gestaltung überwiegend als positiv empfunden wurde, aber die Struktur und Inhalte von DIGITALIS hingegen vielfach Probleme bei der Nutzung verursachten. Diese Problemstellungen konnten durch die Expert:innen-Analysen des Auftragnehmers bestätigt und ergänzt werden.

Eine zentrale Ursache für die Probleme war, dass das System teilweise nicht nutzerzentriert gestaltet ist. Vereinfacht gesagt spricht das System nicht die Sprache der Nutzer:innen und basiert auf einer Struktur, die für Nutzer:innen ohne Fachwissen zum Gesundheitsamt schwierig zu nutzen ist.

In dieser Ausgangslage stellt die Suche-Funktion aktuell das zentrale Tool zur Navigation auf DIGITALIS dar. Manche Nutzer:innen nutzen von Anfang an und konsequent ausschließlich die Suche-Funktion. Wir

interpretieren das Verhalten dieser Nutzer:innen so, dass sie sich bei einem Behördenangebot auf eine komplizierte Navigation einstellen und von vornherein auf die Suche-Funktion ausweichen. Teilweise wichen die Nutzer:innen in den Interviews erst nach anfänglichen Versuchen der Navigation über die Menüs auf die Suche-Funktion aus. Man kann das Verhalten der Nutzer:innen dahingehend auslegen, dass sie Schwierigkeiten haben, Informationen über die Struktur der Webseite zu finden. Statt über die Menüs von DIGITALIS zu navigieren, greifen sie auf die Suche zurück und ignorieren andere Tools zur Navigation. Vor diesem Hintergrund ist der Umstand, dass die Suche-Funktion – teilweise größere – Probleme der Usability aufweist, besonders relevant. Denn wenn die Suche als zentrale Ausweichmöglichkeit zur Navigation nicht effektiv verwendet werden kann, wird die Nutzungserfahrung zusätzlich negativ beeinträchtigt.

Über das beauftragte Testing hinaus möchten wir die Ergebnisse noch in den Kontext Suchmaschinenoptimierung einordnen: Die Testing-Instrumente waren auf User Journeys im System DIGITALIS ausgerichtet und haben die Usability dort untersucht. Darüber hinaus gehen wir davon aus, dass viele Nutzende direkt mithilfe einer Suchmaschine zu ihrem Zielort in DIGITALIS springen wollen. In diesen Fällen hat eine oberflächliche Überprüfung gezeigt, dass die Suchmaschinenoptimierung von DIGITALIS ausreichend ist, um Nutzende mit einem passenden Suchbegriff direkt zum richtigen Zielort zu bringen (z. B. führt der Begriff "Schuleingangsuntersuchung Landkreis Lüneburg" in der Suchmaschine Google direkt zum richtigen Zielort im System DIGITALIS).

5.2. Transfer national

Die Relevanz der Digitalisierung in der Verwaltung einschließlich der Gesundheitsämter wird durch eine Befragung Mitarbeitender deutscher Kommunalverwaltungen einschließlich der Gesundheitsämter im April 2020 deutlich:

So fordern Mitarbeitende deutscher Kommunalverwaltungen in der Befragung, dass der Ausbau der digitalen Infrastruktur in den Kommunen dringend vorangetrieben werden sollte. Zudem fehle es oft an digitalen Zugängen in den Gesundheitsämtern. Darüber hinaus könnte durch die Einführung einheitlicher digitaler Datenstrukturen und standardisierter Prozessabläufe ein erheblicher Bürokratieabbau erreicht werden. Die Hälfte der Befragten (51%) hält es zudem für wahrscheinlich, dass künftig verstärkt digitale Leistungen für Bürger:innen angeboten werden.¹³

Die Einstellungen der Bürger:innen zu digitalen Verwaltungsdiensten weisen auf nationaler Ebene Parallelen zum Landkreis Lüneburg auf. Die Nutzung digitaler Angebote nimmt zu und auch die Präferenz für diese Angebote ist deutlich ausgeprägt. Dennoch sind andere Wege der Kommunikation wie persönlicher oder telefonischer Kontakt für viele Befragte weiterhin wichtig:

Der jährliche EGovernment-Monitor der Initiative D21 e.V. und der Technischen Universität München (TUM) zeigt, dass die Nutzung digitaler Verwaltungsdienste von 48% im Jahr 2019 auf 54% im Jahr 2020 gestiegen ist.¹⁴ Ebenso ein deutlicher Zuwachs konnte im Zusammenhang mit Online-Terminvereinbarungen und digitaler Kommunikation verzeichnet werden. 15% der Befragten führten Behördengänge häufiger online durch. Rund 40% derjenigen, die digitale Dienstleistungen nicht nutzten, gaben ein fehlendes oder nicht bekanntes Online-Angebot als Barriere an. Bei den favorisierten Kommunikationskanälen legten digitale Angebote zu. Bevorzugten 2019 noch 34% der Bürger:innen die Kommunikation über das Internet, so waren es 2021 bereits 44% und damit zehn Prozentpunkte mehr¹⁵. Die Gründe, weshalb digitale Angebote noch nicht durchgehend genutzt werden, sind vielfältig (z. B. fehlende IT-Kenntnisse oder -Ausstattung oder fehlendes Online-Angebot). Wenngleich die

¹³ Pöhler, J., Bauer, M. W., Schomaker, R. M. & Ruf, V. (2020). Kommunen und COVID-19: Ergebnisse einer Befragung von Mitarbeiter:innen deutscher Kommunalverwaltungen im April 2020. Verfügbar unter: <https://dopus.uni-speyer.de/frontdoor/deliver/index/docId/6610/file/ArbeitsheftWIT1239.pdf>.

¹⁴ Initiative D21/TUM (Herausgeber). eGovernment MONITOR 2020. Staatliche Digitalangebote – Nutzung und Akzeptanz in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Verfügbar unter: https://initiated21.de/uploads/03_Studien-Publikationen/eGovernment-MONITOR/2020/egovernment-monitor-20.pdf.

¹⁵ Initiative D21/TUM (Herausgeber). eGovernment MONITOR 2021. Staatliche Digitalangebote – Nutzung und Akzeptanz in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Verfügbar unter: <https://initiated21.de/publikationen/egovernment-monitor/2021>

Nachfrage nach umfangreicheren und besseren Online-Angeboten offensichtlich immer größer wird, sind andere Wege wie z. B. der persönliche oder telefonische Kontakt weiterhin sehr wichtig für viele Befragte und somit nicht außer Acht zu lassen.¹⁶

Nationale Untersuchungen können zudem weitere Erklärungsansätze dafür liefern, weshalb in der Stichprobe erstens bei der Durchführung von Impfungen niedergelassene Ärzt:innen klar favorisiert werden, zweitens insbesondere der Infektionsschutz als Verantwortungsbereich des Gesundheitsamtes bekannt ist, sowie drittens das Interesse an medizinischen Leistungen wie dem zusätzlichen Testen von sexuell übertragbaren Erkrankungen gering ausfällt. Der ÖGD wird aufgrund seiner sichtbaren Rolle bei Infektionsschutzmaßnahmen wie Quarantäne-Anordnungen mit diesem Verantwortungsbereich stark assoziiert, wohingegen der ÖGD seltener als Anbieter präventiver medizinischer Leistungen wahrgenommen wird, da solche Aufgaben auch durch andere Akteur:innen im Gesundheitswesen übernommen werden:

Im Rahmen der Befragungswelle 2014 des Bertelsmann-Gesundheitsmonitors gaben 8% der Befragten an, den ÖGD als Informationsquelle für Inhalte mit Bezug zur Prävention intensiv zu nutzen. 32% der Befragten sahen ihn dennoch als sehr vertrauenswürdige Informationsquelle, wenngleich Ärzt:innen (76%) oder Apotheker:innen (55%) hier noch häufiger genannt wurden. Die Autor:innen konkludieren, dass die Ergebnisse darauf hindeuten, dass der ÖGD in der Bevölkerung nach wie vor eher in seiner klassischen Rolle als Überwachungs- und Kontrollbehörde gesehen wird.¹⁷

Wenn Kontakt mit dem ÖGD stattfindet, geschieht dies meist unfreiwillig, etwa durch Anordnungen im Rahmen des Infektionsschutzes oder bei freiheitsentziehenden Maßnahmen durch sozialpsychiatrische Dienste, was dem ÖGD ein eher negatives Image verleihen könnte. Aufgaben, bei denen der ÖGD positiv in Erscheinung treten könnte, wie präventive Maßnahmen werden oft durch die kurative Medizin abgedeckt und sind weniger prominent. Dadurch fehlt dem ÖGD die notwendige öffentliche Unterstützung, um sich stärker in bestehenden oder neuen Aufgabenbereichen zu engagieren. Dies könnte dazu führen, dass er sich eher auf traditionelle Tätigkeiten wie Gutachter- und Kontrollaufgaben konzentriert, in denen er konkurrenzlos ist.¹⁸

5.3. Transfer international

Der EU-eGovernment-Benchmark¹⁹ vergleicht regelmäßig die Umsetzung von digitalen Leistungen der öffentlichen Verwaltung in 35 europäischen Ländern (EU27, sowie Island, Norwegen, Schweiz, Albanien, Montenegro, Nordmazedonien, Serbien, Türkei).

Im eGovernment-Benchmark 2023 war Deutschland insgesamt in der unteren Hälfte des Benchmarks auf Platz 21 von 27 verortet. Diese Positionierung bei der Umsetzung digitaler Leistungen bezieht sich dabei auf mehrere Indikatoren, die eine Bewertung zwischen 0 Punkte (schlechter) und 100 Punkten (besser) beinhalten und mehrere Sub-Indikatoren haben (zum Beispiel besteht der Indikator "User Centricity" unter anderem aus dem Sub-Indikator: "Online availability").

Bei dem Indikator "Benutzerzentrierung digitaler Leistungen", befindet sich Deutschland nahezu im Durchschnitt der EU27+ und erhält zum Beispiel eine hohe Bewertung von 90 Punkten für die Online-Verfügbarkeit von Leistungen der öffentlichen Verwaltung.

¹⁶ Walprecht, S., Herold, L. & Kühnhenrich, D. (2022). Auswirkungen der Corona-Pandemie auf die Digitalisierung von und Zufriedenheit mit behördlichen Dienstleistungen, WISTA - Wirtschaft und Statistik, ISSN 1619-2907, Statistisches Bundesamt (Destatis), Wiesbaden, Vol. 74, Iss. 1, pp. 57-70.

¹⁷ Kuhn, J. & Bolte, G. (2016). Der Öffentliche Gesundheitsdienst in der Prävention – wie wird er wahrgenommen? Gesundheitswesen; 78 – 64.

¹⁸ Klein, J. (2021). Der Öffentliche Gesundheitsdienst und seine Stellung im deutschen Gesundheitswesen – Eine organisationssoziologische Analyse. Social Policy in Demand: A Working Paper Series. ISBN 978-3-96043-097-1.

¹⁹ Europäische Kommission (2023). eGovernment-Benchmark 2023. Verfügbar unter: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/de/library/egovernment-benchmark-2023>

Auch das System DIGITALIS des Landkreises Lüneburg ist bestrebt, die Leistungen des Gesundheitsamts als digitale Leistungen zur Verfügung zu stellen. So werden Formularprozesse (wie z. B. die Anzeige eines Brunnens) online angeboten.

Bei dem Indikator "Transparenz der digitalen Leistungen" ist Deutschland unter dem Durchschnitt der EU27+ (62 Punkte) mit einer durchschnittlichen Bewertung von 49 Punkten. Das größte Defizit sieht der EU-Benchmark innerhalb dieses Indikators bei dem Sub-Indikator "Beteiligung von Nutzer:innen für die Gestaltung von digitalen Leistungen der öffentlichen Verwaltung" (Bewertung mit 36 Punkten).

Die Ergebnisse des Usability-Testings für das System DIGITALIS haben als ein zentrales Ergebnis, dass das System Probleme bei der Nutzerzentrierung aufweist. Gleichzeitig soll das beauftragte Usability-Testing das System auf umsetzbare Verbesserungen für Nutzende untersuchen und somit die Nutzerzentrierung vorantreiben. Insofern könnte es hier eine Überlappung zwischen der Bewertung der EU-Kommission zur öffentlichen Verwaltung Deutschlands und unseren Projektergebnissen zu DIGITALIS zu geben.

Bei dem EU-eGovernment-Benchmark Indikator "Nutzung von Infrastrukturen für digitale Leistungen" ist Deutschland unter dem Durchschnitt der EU27+ mit einer durchschnittlichen Bewertung von 60 Punkten. Das größte Defizit sieht der EU-Benchmark innerhalb dieses Indikators in der mangelnden Nutzung von "bereits ausgefüllten Formularen" in digitalen Leistungen. Damit ist gemeint, dass Nutzenden viel Arbeit abgenommen wird, wenn in den Systemen der öffentlichen Verwaltung, bereits gespeicherte Informationen (z. B. persönliche Stammdaten) in Formularen vorab "eingefüllt werden". In Deutschland bietet zum Beispiel die BundID eine Funktionalität, zentral gespeicherte Informationen von BundID-Nutzer:innen, in digitale Formulare der öffentlichen Verwaltung "vorab einzufüllen".

Im Kontext des Usability-Testings für das System DIGITALIS haben wir keine User Journeys bewertet, die die Verwendung von zentralen Identitäten-Providern (wie BundID) beinhalten und damit einen Vergleich mit dem Sub-Indikator "bereits ausgefüllte Formulare" ermöglichen würde.

5.4. Methodische Diskussion – Limitationen & Stärken

Methodische Diskussion der Bürger:innenbefragung

Die Zusammensetzung der Stichprobe zeigt insgesamt eine qualitativ gute Repräsentation der Gemeinden. Auch wenn statistisch signifikante Abweichungen von der Grundgesamtheit festgestellt wurden, so ist die Effektstärke, gemessen durch Cramers V, als sehr schwach einzuordnen.²⁰ Bei der Rekrutierung wurde besonders auf die Einbindung aller Gemeinden geachtet und Ressourcen gezielt eingesetzt, um die Verteilung der Stichprobe möglichst der tatsächlichen Verteilung im Landkreis anzunähern. Unter Berücksichtigung von Kosten und Nutzen stellt sich die Online-Erhebung insgesamt als effizientes Instrument für die Umsetzung der Bürger:innenbefragung dar.

Trotz großer Bemühungen wie unserer aufsuchenden Strategie, um ältere Menschen direkt anzusprechen und durch Tablets die Teilnahme an der Befragung zu ermöglichen, sind ältere Menschen in der Altersgruppe über 66 in der Stichprobe unterrepräsentiert. Daher wurden ihre Präferenzen durch eine Stratifizierung nach Altersgruppe untersucht, um diese angemessen zu berücksichtigen. Bezüglich des Geschlechts sind Frauen in der Befragung stärker vertreten. Dies ist ein sehr häufiges Phänomen bei der Teilnahme an Befragungen zu ähnlichen Fragestellungen.²¹ In Bezug auf die Nationalität ist anzumerken, dass die Befragten überwiegend deutscher Nationalität sind und in der Lage waren, die Befragung auf Deutsch zu beantworten. Wünsche nach anderen Sprachen können daher eher normativ verstanden werden als ein tatsächlicher Bedarf. Um zu klären, ob bestimmte Angebote in weiteren Sprachen verfügbar gemacht werden sollten, wären weiterführende

²⁰ 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.

²¹ Jackson, L. A., Ervin, K. S., Gardner, P. D., & Schmitt, N. (2001). Gender and the Internet: Women Communicating and Men Searching. *Sex Roles*, 44(5), 363.

Untersuchungen nötig – beispielsweise eine interne Befragung, ob Sprachbarrieren die Inanspruchnahme der Leistungen tatsächlich erschweren.

Durch die freiwillige Natur der Befragungsteilnahme sind Selektionseffekte nicht auszuschließen. Wahrscheinlich ist, dass Befragte möglicherweise ein besonderes Interesse an der Thematik haben oder bereits Kontakt mit dem Gesundheitsamt hatten. Zudem erkennt man in der Stichprobe ein hohes Bildungsniveau, was bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden muss. Eine höhere Bildung ist oft mit einer höheren Gesundheitskompetenz verbunden, was spezielle Interessen und Präferenzen in Bezug auf Gesundheitsleistungen zur Folge haben kann.²²

Wie im Auftrag festgelegt, wurden durch die Befragung die Präferenzen der Bürger:innen und ihr Interesse an neuen Leistungen untersucht. Es wurde jedoch keine umfassende Bedarfsanalyse durchgeführt. Diese müsste weitere Daten wie regionale epidemiologische Kennzahlen, versorgungsbezogene Daten oder Expertenmeinungen einbeziehen, um ein vollständiges Bild zu erhalten.

Zu den Stärken der Untersuchung gehört die hohe Genauigkeit der Daten, die durch die Online-Erhebungen erreicht wird, da Eingabefehler minimiert werden können.²³ Durch die einheitliche Erhebungsmethode konnten zudem Verzerrungen aufgrund unterschiedlicher Modalitäten vermieden werden.²⁴ Zudem ist die besonders gute Kosteneffizienz einer Online-Erhebung zu erwähnen, die es ermöglicht, mit wenig Mitteln eine große Anzahl an Menschen zu erreichen. Die Studie profitiert demnach von einer großen Stichprobe, die über den gesamten Landkreis verteilt ist, was die Aussagekraft der Ergebnisse erhöht.

Methodische Diskussion des Usability-Testings

In der Stichprobe besteht ein Ungleichgewicht hinsichtlich der Geschlechtsverteilung (67% weibliche Teilnehmende). Geschlechtsspezifische Unterschiede in der Nutzung digitaler Systeme werden dadurch möglicherweise nicht vollständig erfasst. Die identifizierten Usability-Probleme betreffen jedoch überwiegend grundlegende Aspekte der Webseite, die geschlechtsübergreifend Bestand haben. Aufgrund der qualitativen Ausrichtung der Erhebung hat das nicht ausgeglichene Geschlechterverhältnis zudem keinen starken Einfluss auf das Ergebnis, da es in erster Linie darum geht, tiefe Einblicke in individuelle Erfahrungen und Perspektiven zu gewinnen und verschiedene Nutzungsprobleme zu identifizieren.

In der Gruppe der Interviewteilnehmenden sind keine Teilnehmenden aus der Altersgruppe 66 Jahre und älter vertreten. Da ältere Personen oft spezifische Herausforderungen im Umgang mit digitalen Systemen haben, fehlt in dieser Erhebung die Perspektive einer wichtigen Nutzer:innengruppe. Dennoch liefern die Ergebnisse wertvolle Einblicke, da die befragten Altersgruppen bis 65 Jahre bereits eine breite Spanne an Erfahrungen und Bedürfnissen abdecken. Bei der empfohlenen nutzerzentrierten Überarbeitung des Portals ist darauf zu achten, dass die Nutzer:innengruppe der über 66-Jährigen einbezogen wird.

Eine Verzerrung hinsichtlich der Digitalkompetenzen der Teilnehmenden ist anzunehmen. Da sich alle Teilnehmenden selbstselektiert über einen Online-Kanal angemeldet haben, kann ein Mindestmaß an digitaler Affinität angenommen werden. Keine der Teilnehmenden schätzten ihre Digitalkompetenz als niedrig oder sehr niedrig ein. Es ist jedoch davon auszugehen, dass auch Bürger:innen mit geringeren Digitalkompetenzen über das Portal mit dem Gesundheitsamt interagieren oder kommunizieren wollen. Diese Nutzer:innengruppe könnte auf zusätzliche Probleme stoßen, die in dieser Studie nicht identifiziert wurden. Doch auch technisch affine Personen sind im Rahmen der Erhebung auf Usability-Probleme gestoßen. Dies legt nahe, dass die identifizierten Schwachstellen für auch weniger technikaffine Nutzer:innen gültig sind.

Die Limitation der Selbstselektion hätte dazu führen können, dass bestimmte Probleme nicht identifiziert werden, weil die Teilnehmenden es bereits gewohnt sind, digitale Systeme souverän zu verwenden. Das

²² Schaeffer, D., Berens, E.-M., Vogt, D., Gille, S., Griese, L., Klinger, J. & Hurrelmann, K. (2021). Gesundheitskompetenz in Deutschland. Ergebnisse einer repräsentativen Folgebefragung. *Deutsches Ärzteblatt* (Hrsg.), Int; 118: 723-9.

²³ Daikeler, J., Bošnjak, M. & Manfreda, K. L. (2020). Web Versus Other Survey Modes: An Updated and Extended Meta-Analysis Comparing Response Rates, *Journal of Survey Statistics and Methodology*, Volume 8, Issue 3, June 2020, Pages 513–539, <https://doi.org/10.1093/jssam/smz008>.

²⁴ Bowling, A. (2005). Mode of questionnaire administration can have serious effects on data quality. *J Public Health (Oxf)*;27(3):281-291.

Usability-Testing hat mit seinem weiteren Instrument, der Expert:innen-Analyse, diese Limitation mitigiert. In der Expert:innen-Analyse hat der Auftragnehmer die User Journeys so umfassend betrachtet, dass auch Probleme, die souveränen Nutzer:innen ggf. nicht begegnen, berücksichtigt wurden.

Durch die Auswahl von vier User Journeys ist es möglich, dass bestimmte wichtige Interaktionen auf der Webseite nicht getestet wurden, was zu einer unvollständigen Darstellung der Usability-Probleme führen könnte. Bei der Definition der User Journeys wurde allerdings darauf geachtet wichtige und typische Nutzungspfade auf der Webseite zu betrachten und praxisnahe Nutzungsszenarien zu erzeugen.

Bei der Rekrutierung von Proband:innen stieß der Auftragnehmer auf Schwierigkeiten, aus der allgemeinen Öffentlichkeit Teilnehmende für Interviews zu gewinnen. Es wurde daher teilweise auf persönliche Kontakte von Auftraggeber und Auftragnehmer zurückgegriffen, teilweise wurden auch Personen außerhalb des Landkreises einbezogen. Dies hatte jedoch keinen Effekt auf die Validität der Interviews, da für diese Personen die gleichen Voraussetzungen bestanden wie für Teilnehmende aus der Öffentlichkeit des Landkreises.

Eine inhaltliche Sättigung in Bezug auf die Aspekte der Usability des untersuchten Systems wurde mit Interview fünf erreicht. Bereits in den vorangegangenen Interviews gab es viele wiederholt genannte bzw. beobachtete Aktionen, Bedürfnisse, Probleme und Verbesserungsvorschläge und ab dem fünften Interview wurden darüber hinaus keine neuen Erkenntnisse generiert.

Die Methode der Usability-Interviews ermöglicht individuelle Einblicke und qualitative Tiefe. Die detaillierte Erfassung individueller Erfahrungen der Nutzer:innen erlaubt ein tieferes Verständnis für spezifische Probleme und Bedürfnisse, als es bei rein quantitativen Methoden der Fall wäre.

Es wurde eine fokussierte Untersuchung anhand spezifischer User Journeys durchgeführt. Diese gezielte Analyse von wichtigen und typischen Nutzungspfaden auf der Webseite erhöht die Relevanz der Ergebnisse, da konkrete, alltägliche Anwendungsfälle betrachtet werden.

Durch die Kombination von Usability-Interviews mit Testpersonen und zusätzliche Analysen durch Expert:innen konnte eine ausgewogene Perspektive auf die Usability des untersuchten Systems abgebildet werden.

Die Ergebnisse des Usability-Testings sind sehr konkret und praxisnah, sodass die gewonnenen Erkenntnisse und daraus abgeleitete Handlungsempfehlungen unmittelbar zur Verbesserung des Systems herangezogen werden können.

6. Handlungsempfehlungen

6.1. Bürger:innenbefragung

Im Folgenden werden die Handlungsempfehlungen basierend auf der Bürger:innenbefragung dargestellt.

Tabelle 16: Handlungsempfehlungen basierend auf der Bürger:innenbefragung

ID	Titel	Beschreibung
BB-1	Digitale Lösungen für standardisierbare Prozesse einrichten	<ul style="list-style-type: none">• Bei standardisierbaren Prozessen wie der Terminvereinbarung und dem Hochladen von Dokumenten werden digitale Tools von den Bürger:innen bevorzugt.• Im Sinne einer Bürger:innenzentrierung ist die Einrichtung solcher Tools demnach ratsam und würde auf Zustimmung bei den Bürger:innen stoßen.
BB-2	Allen Menschen	<ul style="list-style-type: none">• Um sicherzustellen, dass alle Bürger:innen Zugang zu den Leistungen des Gesundheitsamts erhalten, sollte nicht ausschließlich auf digitale Interaktionskanäle gesetzt werden. Dabei sollten insbesondere

	Zugang ermöglichen	telefonische Erreichbarkeit (für unter anderem Terminvereinbarungen aber auch für Kontaktaufnahme bei meldepflichtigen Erkrankungen) und postalische Optionen (für die Übermittlung von Unterlagen) weiterhin ermöglicht werden, um alle Bedürfnisse angemessen zu bedienen.
BB-3	Auf persönlichen Kontakt bei sensiblen Beratungen setzen	<ul style="list-style-type: none"> • Bei individuellen und sensiblen Beratungen (Beratungen durch den Sozialpsychiatrischen Dienst, Beratungen für Menschen mit Behinderungen oder Beratungen zur sexuellen Gesundheit) bevorzugen Bürger:innen den persönlichen Kontakt. Insbesondere Videotermine sind wenig beliebt. • Im Sinne einer Bürger:innenzentrierung legt dies nahe, dass das Gesundheitsamt in diesen Bereichen weiterhin auf persönliche Beratungen setzen sollte.
BB-4	Sichtbarkeit wichtiger Dienste erhöhen	<ul style="list-style-type: none"> • Weniger als die Hälfte der Befragten kennen die verschiedenen Beratungsangebote als Aufgaben des Gesundheitsamts. Dies betrifft die Beratung durch den Sozialpsychiatrischen Dienst, die Beratung für Menschen mit Behinderungen sowie die Beratung im Bereich der sexuellen Gesundheit. • Um die Sichtbarkeit dieser wichtigen Dienste zu erhöhen, könnten gezielte Maßnahmen durchgeführt werden, beispielsweise durch Informationskampagnen über lokale oder soziale Medien.
BB-5	Zuständigkeiten des Gesundheitsamts deutlicher darstellen	<ul style="list-style-type: none"> • Bestimmte Leistungen, die außerhalb der Zuständigkeit des Gesundheitsamtes liegen (z. B. Überwachung von Hygienezuständen in Restaurants), wurden häufig im Bereich der Zuständigkeit des Gesundheitsamts gesehen. • Im Sinne der bürger:innenzentrierten Kommunikation wäre es sinnvoll, die Zuständigkeiten des Gesundheitsamts klarer darzustellen und gleichzeitig auf die Leistungen anderer relevanter Akteur:innen hinzuweisen, z. B. durch einen FAQ-Bereich auf der Website. Dies könnte dabei unterstützen, häufige Missverständnisse zu vermeiden und die Bürger:innen schneller zu den richtigen Ansprechpartner:innen zu leiten.
BB-6	Bedarfe für neue Leistungen prüfen	<ul style="list-style-type: none"> • In der Bürger:innenbefragung zeigte sich ein hohes Interesse an neuen Leistungen wie einer interaktiven Karte mit gesundheitsrelevanten Angeboten im Landkreis, Vorsorgeuntersuchungen und gesundheitsfördernden Aktivitäten. Allerdings reflektiert das geäußerte Interesse nicht zwangsläufig den tatsächlichen Bedarf. <ul style="list-style-type: none"> ◦ Ein Beispiel dafür ist die Erweiterung der Tests für sexuell übertragbare Infektionen (STI). Obwohl hier kein großes Interesse durch die Befragten geäußert wurde, bedeutet dies nicht unbedingt, dass kein tatsächlicher Bedarf für eine Erweiterung der Testangebote besteht. • Trotz Favoriten aus Sicht der Bürger:innen sollte der Bedarf für potenzielle neue Leistungen umfassender untersucht werden. Hierzu sollten zusätzliche Datenquellen genutzt werden, darunter unter anderem zum Beispiel:

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Epidemiologische Kennzahlen ○ Versorgungsdaten ○ Erfahrungen von Expert:innen aus der Versorgung. <ul style="list-style-type: none"> ● Falls das Gesundheitsamt die Einführung neuer Leistungen in Erwägung zieht, sollte überprüft werden, wie diese realisiert werden können. Dazu gehört unter anderem die Bewertung der Möglichkeiten zur Zusammenarbeit mit anderen Partner:innen oder zur Erweiterung des bestehenden Aufgabenbereichs.
--	--	--

6.2. Usability Testing

Im Folgenden werden die Handlungsempfehlungen für die Usability des System DIGITALIS formuliert. Die Handlungsempfehlungen stellen einen Auszug und Verdichtung der Verbesserungsvorschläge aus der User Journey Auswertung dar. Es sind insofern diejenigen verdichteten Verbesserungsvorschläge, die wir für am relevantesten in Bezug auf die Verbesserung der Usability von DIGITALIS halten. Diese Handlungsempfehlungen könnten höchstwahrscheinlich auch für das Hauptverzeichnis des Landkreises (<https://www.landkreis-lueneburg.de/>) angewandt werden, in den das Unterverzeichnis DIGITALIS (<https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/leben-im-landkreis/gesundheit.html>) eingefügt wurde. Diese weitere Verwendung der Handlungsempfehlungen wäre (nach einer ersten oberflächlichen Prüfung) höchstwahrscheinlich möglich, da das Hauptverzeichnis vergleichbare Usability-Eigenschaften wie das Unterverzeichnis aufweist.

Tabelle 17: Handlungsempfehlungen zur Verbesserung der Usability des Systems DIGITALIS

ID	Titel	Beschreibung Problem-IDs aus Kapitel 4.2.2 referenziert
US-1	Nutzer-zentrierten Inhalt und Aufbau anvisieren	<ul style="list-style-type: none"> ● Das Gesundheitsamt sollte die Nutzerzentrierung von DIGITALIS erhöhen. Dazu schlagen wir zwei konkrete Maßnahmen vor. ● 1) Die Inhalte (z. B. Texte) im System sollten aus Perspektive der Nutzer:innen überarbeitet werden, sodass die Inhalte für Nutzer:innen ohne Fachwissen zum Gesundheitsamt verständlich sind und die weiteren Bedürfnisse (z. B. positives Gefühl von Vertrauen) der Nutzer:innen befriedigen (Problem-IDs: P-9, P-10, P-11, P-12, P-20 ff.). Hierfür müssten mehrere Schritte durchgeführt werden: Personen, die mit der fachlichen Weiterentwicklung des Systems betreut sind, sollten u. a. Methoden des Requirements Engineering oder Design Thinking anwenden, um die Nutzerzentriertheit zu erhöhen. Zunächst sollte eine Übersicht der relevanten Nutzer:innengruppen hergestellt werden, für die das System Anwendungsfälle bereitstellt (z. B. Eltern). Für diese Nutzer:innengruppen sollten ein empathisches Verständnis und Kenntnisse zu Informationsbedarfen aufgebaut werden (z. B. durch vertiefte Empathie Interviews, Personas). Auf Basis der Übersicht aus Nutzer:innengruppen und den Informationen zu deren Informationsbedarfen und weiteren Bedürfnissen, sollten die Inhalte im System überarbeitet werden. Beispiele für diese Überarbeitung lassen sich gut anhand der User Journey 2 (Schuleingangsuntersuchung) nachvollziehen:

		<ul style="list-style-type: none"> ○ Die Inhalte sollten so überarbeitet werden, dass die Nutzer:innengruppe Eltern ihr Bedürfnis nach Sicherheit und Vertrauen gegenüber der Untersuchung befriedigen können. ○ Es sollten bei der Schuleingangsuntersuchung die Bedarfe nach weniger (kompakter) Information und mehr Information (ausführlich) befriedigt werden. ○ Es sollten bei der Schuleingangsuntersuchung die Bedarfe nach einfacher oder komplexer Darstellung befriedigt werden. ○ Es sollte bei der Schuleingangsuntersuchung das Bedürfnis nach unterschiedlichen informationstypen befriedigt werden (z. B. visuelle Darstellungen von Prozessen der Untersuchung, Grafiken zur Untersuchung). ○ Es sollte jeder Nutzer:in möglich sein, die Informationen zu verstehen, ohne Fachwissen zum Gesundheitsamt zu haben. ○ Die erfolgreiche Überarbeitung sollte nur durch iterative und unabhängige Tests mit Vertreter:innen der Nutzer:innen-gruppen als bestätigt gelten. <ul style="list-style-type: none"> ● 2) Der Aufbau der Navigation des Systems sollte aus Perspektive der Nutzer:innen überarbeitet werden, sodass Nutzer:innen, ohne Fachwissen zum Gesundheitsamt ihren Zielort im System finden können. Konkret sollte das System so überarbeitet werden, dass die Kategorien (z. B. aktuell Trinkwasser), die Webpages zusammenfassen, für Nutzer:innen verständlich sind und den Nutzer:innen ermöglichen, ihren gewünschten Service (z. B. Anzeige für einen Brunnen nach TrinkwV) direkt der Kategorie zuzuordnen (Problem-IDs: P-5, P-6). Verkürzt gesagt sollten nicht die Kategorien der Behörde die Navigation auf dem System vorgeben sondern für Nutzer:innen nachvollziehbare Kategorien. Das konkrete Vorgehen zur Herstellung eines nutzerzentrierten Aufbaus gleicht im Wesentlichen dem vorgeschlagenen Vorgehen aus Punkt 1). ● Ein Beispiel für den nutzerzentrierten Aufbau lässt sich an der User Journey 2 (Schuleingangsuntersuchung) nachvollziehen. <ul style="list-style-type: none"> ○ Der Service "Schuleingangsuntersuchung" sollte für Nutzer:innen eindeutig einer Kategorie in der Navigation zuordbar sein (z. B. "Untersuchungen"). Aktuell gibt es zwei Kategorien die aus Nutzer:innen-Perspektive möglich wären und zu Verwirrung führen: "Amtsärztliche Untersuchungen" und "Kinder- und Jugendmedizin". ○ Ein nutzerzentrierter Aufbau würde insgesamt wahrscheinlich eine Reduktion der Anzahl von Kategorien bedeuten. ○ Auch hier gilt, dass die erfolgreiche Überarbeitung nur durch iterative und unabhängige Tests mit Vertreter:innen von Nutzer:innengruppen als bestätigt gelten sollte.
US-2	Suche-Funktion verbessern	<ul style="list-style-type: none"> ● Im Folgenden beschreiben wir mehrere Maßnahmen, welche die Suche-Funktion verbessern können. ● 1) Die Suche-Funktion sollten den Nutzer:innen Kontextinformationen zu den Suchergebnissen anzeigen, um eine inhaltliche Zuordnung der Suchergebnisse zur Suchanfrage zu ermöglichen. Das Hinzufügen von

		<p>Kontextinformationen könnte zum Beispiel durch die Einblendung der Metabeschreibung der gefundenen Webpages (Suchergebnisse) erfolgen (Problem-IDs: P1-, P-4, P-19). Mithilfe der Metabeschreibung würde eine kurze zusammenfassende Beschreibung einer Webpage als Teil eines Suchergebnisses (Webpage) präsentiert. Diese Anpassung würde eine positive Veränderung der Usability von DIGITALIS aus mehreren Gründen darstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Nutzer:innen weichen aktuell sehr häufig auf die Suche-Funktion aus, um die nicht nutzerzentrierte Navigation auf dem System zu umgehen. Die Suche-Funktion scheint aktuell das zentrale Tool zur Navigation zu sein. ○ Die Suche-Funktion liefert aktuell für einen Suchbegriff mehrmals denselben Titel einer gefundenen Webpage, z. B. erscheinen für den Suchbegriff "Kontakt" vier separate Ergebnisse mit demselben Titel "Kontakt" ohne weitere Informationen (Problem ID: P-4). ○ Die Suche-Funktion liefert aktuell für einen Suchbegriff wie "Brunnen Anzeige" unter anderem das Resultat "Trinkwasser", was Nutzer:innen – ohne Fachwissen zum Gesundheitsamt – bei der Abwägung und Auswahl des richtigen Eintrags nicht verlässlich weiterhilft (Problem ID: P-4). <ul style="list-style-type: none"> • 2) Die Suche-Funktion liefert aktuell Suchergebnisse aus dem Hauptverzeichnis des Webauftritts (https://www.landkreis-lueneburg.de/) und aus dem Unterverzeichnis DIGITALIS (https://www.landkreis-lueneburg.de/fuer-unsere-buergerinnen-und-buerger/leben-im-landkreis/gesundheit.html). Dies kann zur Folge haben, dass ein:e Nutzer:in ein Suchergebnis aufruft, das zu einer Webpage außerhalb des Unterverzeichnisses DIGITALIS führt. Wir empfehlen daher, den Suchergebnissen eine einfache, visuelle Markierung (sog. "Tag") hinzuzufügen, um den Nutzer:innen deutlich zu machen, in welchem Bereich des Webauftritts sich das Suchergebnis befindet. Diese Veränderung würde es den Nutzenden ermöglichen, ein Suchergebnis inhaltlich besser zuzuordnen. Diese Veränderung müsste – wahrscheinlich – mit dem gesamten Landkreis-Webauftritt in Vereinbarung gebracht werden, da sich vermutlich mehrere Webauftritte von mehreren Ämtern im gesamten Landkreis-Webauftritt befinden und durch dieselbe Suche aufrufbar sind (Problem-ID: P-4). • 3) Um weiterhin die Effektivität der Suche-Funktion für Nutzer:innen zu erhöhen, sollte eine sogenannte Unschärfe Suche (fuzzy search) implementiert werden. Diese Funktionalität würde Nutzer:innen Suchergebnisse zu einem Suchbegriff liefern, die nicht genau zu dem Suchbegriff passen, aber zu ähnlichen Suchbegriffen. So könnten fehlerhafte Eingaben (z. B. "anseige brnnen") von Nutzer:innen ausgeglichen werden und in der Anzeige der Suchergebnisse ein Hinweis wie "Meinten Sie vielleicht...?" eingeblendet werden. Über diesen Ausgleich von Rechtschreibfehlern hinaus könnte die Unschärfe Suche daraufhin entwickelt werden, auch Synonyme des Suchbegriffs zu verwenden, um Suchergebnisse anzuzeigen. Dies würde bedeuten, dass für einen Suchbegriff "Schachtbrunnen" ein Synonym wie "Brunnen" für die Suchergebnisse verwendet wird, um den Nutzer:innen relevante
--	--	---

		<p>Suchergebnisse zu präsentieren, auch wenn für den Suchbegriff "Schachtbrunnen" kein relevantes Suchergebnis zu finden war.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4) Wir empfehlen, dass die Suche-Funktion darüber hinaus eine technische Überprüfung erhält. Diese Überprüfung könnte unter Umständen die Ursachen mehrerer Usability-Probleme ermitteln und lösen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Ladezeiten der Suche-Funktion waren auf allen Endgeräten und Plattformen hoch bis sehr hoch. Manche Nutzer:innen äußerten den Eindruck, dass die Suche-Funktion durch das System abgebrochen wurde (Problem-ID: P-1). An dieser Stelle könnte auch ein Indikator auf der Benutzeroberfläche helfen, welcher den Nutzer:innen anzeigt, dass die Suche-Funktion ausgeführt wird und kein Abbruch o. Ä. stattfindet (z. B. durch ein animiertes UI-Icon wie einen Spinner oder Fortschrittskreis). ○ Die Suche-Funktion lieferte für eine Kombination an konkreten und inhaltlich zutreffenden Suchbegriffen nicht das relevante Ergebnis in den oberen Einträgen der Suchergebnisse. So wird das richtige Ergebnis "Trinkwasser" bei Kombination der Suchbegriffe "Brunnen" und "Online-Anzeige" nicht in den oberen Einträgen angezeigt, sondern erst auf Position 18. Die Position 18 wird zudem erst gefunden, wenn "Weitere Suchergebnisse" auf der Benutzeroberfläche durch Nutzer:innen ausgeklappt werden (Problem-ID: P-19).
US-3	Informations-silos umstülpen	<ul style="list-style-type: none"> • Die Handlungsempfehlung US-3 würde eine große strukturelle Veränderung für DIGITALIS bedeuten. Bei einer Umsetzung von US-3 wäre US-1, Punkt 2) nicht mehr notwendig. • Der aktuelle Aufbau von DIGITALIS stößt an seine Grenzen bei vielen einzelnen Services, welche sich in vertikal strukturierten Kategorien (Silos) befinden (Problem-IDs: P-5, P-9). Nutzer:innen müssen, wenn sie die Navigation an Kategorien nutzen, viele Ebene vertikal durchschreiten, bis die Nutzer:innen zu einem gewünschten Service gelangen (z. B. Startseite DIGITALIS > Beratungen & Untersuchungen > Kinder- & Jugendmedizin > Schuleingangsuntersuchungen > Schuleingangsuntersuchung). • Wir empfehlen, diese vertikal tiefe Struktur ("Silos") umzustülpen: Die granularste aber noch mehrwertstiftende Ebene des Portals (Services) würde nach oben auf die Startseite geholt und auf der obersten Ebene filterbar, sortierbar und suchbar gemacht. Durch diesen strukturellen Umbau müssten Nutzer:innen nicht mehr die vertikale, mehrschrittige und aufwendige Navigation (mit ggf. mehreren Fehlversuchen) durchführen, sondern würden vermutlich deutlich schneller und zufriedener zu ihrem gewünschten Zielort in DIGITALIS gelangen. Dies würde konkret bedeuten, dass alle Services, die DIGITALIS enthält, wie "Online Anzeige nach TrinkwV", "Belehrung nach §43 IfSG" oder "Schuleingangsuntersuchung" auf der Startseite von DIGITALIS angezeigt würden. • Um diese Struktur für Nutzer:innen handhabbar zu machen, wären mehrere Dinge notwendig: Mithilfe von Elementen auf der Benutzeroberfläche könnten diese Services von Nutzer:innen auf Kategorien gefiltert (z. B. Untersuchungen), nach Merkmalen sortiert (z.

		<p>B. alphabetisch, nach Kategorien) oder durchsucht werden (z. B. nach Begriffen mithilfe einer Suchleiste). Die einzelnen Services könnten dabei mithilfe einer Kartenlogik auf der Benutzeroberfläche angezeigt werden (sog. UI Card Design). Auf jeder Karte würden die wichtigsten Informationen zu einem Service präsentiert: Aussagekräftiges Bild des Service, Titel des Service (z. B. Online-Anzeige nach TrinkwV), Metabeschreibung des Service (z. B. "Alles rund um Trinkwasseranlagen, Brunnen.") sowie einem Aktionselement (einem Button, der die Webpage des Services aufruft).</p>
US-4	Interaktion zwischen Hauptverzeichnis und Unterverzeichnis lösen	<ul style="list-style-type: none"> • Aktuell gibt es ein aus Nutzer:innen-Perspektive inkonsistentes Systemverhalten, das sich aus der Interaktion zwischen dem Hauptverzeichnis des Landkreises und dem Unterverzeichnis DIGITALIS ergibt. • Diese Inkonsistenz kann sich stark negativ auf die Usability auswirken und lässt sich so zusammenfassen: Zwei zentrale Funktionalitäten (das Bürger-Menü für die Navigation im linken Bildschirmbereich und der Home-Button mit dem Landkreis-Logo im Header der Webpages) verändern ihr Verhalten, je nachdem ob sich die Nutzenden im Haupt- oder Unterverzeichnis des Webauftritts aufhalten. Das Bürger-Menü ruft unterschiedliche Kategorien je nach Verzeichnis auf und der Home-Button ruft unterschiedliche Startseiten je nach Verzeichnis auf. Eine weitere zentrale Funktionalität (die Suche-Funktionalität) ruft dagegen unabhängig von der Position in einem Verzeichnis stets eine Suche über das gesamte Hauptverzeichnis auf. • Wichtig ist, dass diese Inkonsistenz für Nutzer:innen von außen nicht erwartbar und nachvollziehbar ist. Nutzer:innen erkennen an keinem Systemstatus (z. B. einem UI-Element oder anderen Feedbackmethoden des Systems), dass sie sich in einem anderen Verzeichnis mit anderem Verhalten von Funktionalitäten befinden. Dies führt in der Praxis dazu, dass Nutzer:innen verwirrt sind, weil sie im Navigationsmenü unterschiedliche Einträge sehen, weil sie der Home-Button zu unterschiedlichen Orten zurückbringt oder weil sie nicht mehr zur Startseite des Hauptverzeichnis zurückkehren können. Diese Verwirrung wird dadurch deutlich verstärkt, dass die Suche-Funktionalität die Nutzer:innen (unbemerkt für die Nutzer:innen) zwischen den Verzeichnissen transferiert und sich dann das Verhalten der Funktionalitäten (für Nutzer:innen nicht nachvollziehbar) wiederum verändert. Diese Kombination an inkonsistentem Verhalten von Funktionalitäten und dem wiederholten unbemerkten Wechsel zwischen Verzeichnissen konnte in den Usability-Interviews zu scheinbar nicht zu durchbrechenden Kreisläufen der Verwirrung führen und war mit für den Abbruch von User Journeys verantwortlich. • Um die Effekte der Inkonsistenz in dem aktuellen Aufbau aus Haupt- und Unterverzeichnis zu mitigeren, schlagen wir zwei mögliche Maßnahmen vor: <ul style="list-style-type: none"> ○ Ein visueller Indikator auf der Benutzeroberfläche, der Nutzer:innen deutlich macht, in welchem Verzeichnis sie sich aktuell befinden. Dies könnte z. B. ein Logo von DIGITALIS am Burger-Menü und dem Home-Button sein. Dadurch könnte die

		<p>Verwirrung der Nutzer:innen über das unterschiedliche Verhalten der Funktionalitäten reduziert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Eine Harmonisierung der Funktionalitäten, sodass das Burger-Menü (Navigation) und der Home-Button (Landkreis Logo) dasselbe Verhalten des Hauptverzeichnisses haben, unabhängig von der Position der Nutzer:innen in Haupt- oder Unterverzeichnis. Dies würde aber auch bedeuten, dass das Burger-Menü keine Kategorien mit Relevanz für DIGITALIS mehr anbieten kann. <ul style="list-style-type: none"> ● Eine wirkliche Lösung des Problems könnte ein eigenständiger Webauftritt des Systems DIGITALIS außerhalb des Webauftritts des Landkreises sein. Hiermit könnte DIGITALIS eigenständiges Verhalten von Funktionalitäten bieten (ohne verwirrendes Verhalten für Nutzer:innen) und DIGITALIS könnte die Suche-Funktionalität nur für Webpages von DIGITALIS verwenden.
US-5	Reduktion auf wichtige Informationen	<ul style="list-style-type: none"> ● Wir empfehlen allgemein den Platz, den Elemente ohne informativen Inhalt auf der Benutzeroberfläche erhalten, stärker einzuschränken (z. B. große Grafiken im Header einer Webpage ohne informativen Inhalt, Problem-ID: P-7). Dadurch können sich Nutzer:innen stärker auf die relevanten Informationen konzentrieren und werden nicht durch unnötige Signale belastet oder abgelenkt. ● Wir empfehlen spezifisch grafische Elemente dahingehend zu überprüfen, ob diese eine informative Aussagekraft haben, und grafische Elemente als reine Platzhalter ohne informative Aussagekraft auszutauschen (z. B. Webpage Infektionsschutzbelehrung, Problem-ID: P-7).
US-6	Konsistente wichtige Signale etablieren	<ul style="list-style-type: none"> ● Wir empfehlen, dass DIGITALIS daraufhin überprüft wird, ob Funktionalitäten, die auf mehreren Webpages verwendet werden, dort eindeutig wahrnehmbare und konsistent formatierte Signale an Nutzer:innen senden und konsistentes Verhalten zeigen, damit Nutzer:innen stets sicher sein können, wie sie eine Funktionalität nutzen können (Problem-ID: P-6). ● Konkret empfehlen wir die Verknüpfungen zu Services (z. B. Verknüpfung zur Online-Belehrung nach §43 IfSG), die von übergeordneten Webpages (z. B. Webpage-Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz) aufgerufen werden, besser wahrnehmbar und einheitlich zu machen. Jeder Service sollte <ul style="list-style-type: none"> ○ durch ein einfach wahrnehmbares, einheitlich formatiertes sowie beschriftetes UI-Element (Aktions-Button) aufgerufen werden und ○ von der gleichen Position und im gleichen Kontext der Benutzeroberfläche (z. B. einer Box) von der übergeordneten Webpage aufgerufen werden.
US-7	Formular-Validierungen und Status	<ul style="list-style-type: none"> ● Wir empfehlen mehrere Maßnahmen, die die Nutzung von Formularen durch Nutzer:innen verbessern können (Problem-ID: P-17):

		<ul style="list-style-type: none">○ Die Eingaben in Formularfelder durch Nutzer:innen sollten, soweit es möglich ist, durch Regeln validiert werden (z. B. nur Zahlenwerte in bestimmten Formularfeldern)○ Diejenigen Formularfelder für die eine Eingabe durch Nutzer:innen Pflicht ist, sollten einzeln als solche markiert werden. Aktuell werden teilweise übergeordnete Kategorien von Formularfeldern als Pflicht kategorisiert, was Nutzer:innen interpretieren müssen und damit zu Fehlern führt.○ Wenn ein Formularfeld eine Validierungsregel verletzt oder ein Pflichtfeld nicht ausgefüllt wurde, sollte dieser Fehler nach Möglichkeit so bald wie möglich den Nutzer:innen angezeigt werden (z. B. nach dem Deselektieren eines Formularfelds). Dies kann die Frustration nach längerer Bearbeitungszeit und vielen Fehlermeldungen beim versuchten Absenden eines Formulars verhindern.○ Um die Eingabe von komplexen Informationen oder die Abwägung von mehreren Optionen für Nutzer:innen zu vereinfachen, sollte an jedem Formularfeld ein aufrufbarer Tooltip enthalten sein. Dieser Tooltip sollte Nutzer:innen eine Hilfestellung beim Ausfüllen geben. Diese Hilfestellung kann zum Beispiel insbesondere bei der Verwendung von mehreren Fachbegriffen als Optionen relevant werden.
--	--	---

7. Anhang

Anhang 1: Fragebogen für die Bürger:innenbefragung im Projekt DIGITALIS	64
Anhang 2: Liste beteiligter Multiplikatoren	73
Anhang 3: Ergebnisse statistischer Tests	74
Anhang 4: Auflistung sonstiger Gründe für einen Kontakt mit einem Gesundheitsamt	76
Anhang 5: Auflistung der Antworten auf die Frage „Gibt es darüber hinaus Aufgaben, für die das Gesundheitsamt Lüneburg Ihrer Meinung nach zuständig ist?“	78
Anhang 6: Auflistung der Antworten auf die Frage „Gibt es darüber hinaus noch weitere Leistungen, die Sie sich vom Gesundheitsamt wünschen würden?“	79
Anhang 7: Auflistung der Antworten auf die Frage „Wünschen Sie sich die Angebote des Gesundheitsamts auch in weiteren Sprachen?“	80
Anhang 8: Screenshots Usability Testing	81
<i>Anhang 8.1: "Suche funktioniert nicht wie erwartet"</i>	81
<i>Anhang 8.2: "Suchergebnisse nicht auf den ersten Blick sichtbar"</i>	82
<i>Anhang 8.3: "Nicht-eindeutige Suchergebnisse"</i>	83
<i>Anhang 8.4: "Wenig aufschlussreiche Überschriften in der Menü-Navigation"</i>	84
<i>Anhang 8.5: "Keine (ausreichend) klaren visuellen Signale für den Absprung zur Belehrung"</i>	84
<i>Anhang 8.6: "Gestaltung der Zielseite nicht optimal"</i>	85
<i>Anhang 8.7: "Zuordnung des Themas im Menü nicht eindeutig"</i>	85
<i>Anhang 8.8: "Inhalte werden Informationsbedürfnissen nicht gerecht", "Kommunikation wird emotionalen Bedürfnissen nicht gerecht", "Barrieren durch komplizierte Sprache"</i>	86
<i>Anhang 8.9: "Für User ist nicht klar mit welcher Behörde kommuniziert wird"</i>	87
<i>Anhang 8.10: "Zuordnung des Themas im Menü nicht eindeutig"</i>	88
<i>Anhang 8.11: "Unzureichende Eingabehilfen und System-Feedback"</i>	89
<i>Anhang 8.12: "CMS-Error nach Absenden des Formulars"</i>	90
<i>Anhang 8.13: "Mangelnde Verständlichkeit des Formulars", "Gestaltung des Formulars nicht userfreundlich"</i>	90
<i>Anhang 8.14: "Mangelnde Verständlichkeit des Formulars", "Gestaltung des Formulars nicht userfreundlich", "Logischer Fehler im Formular"</i>	91
<i>Anhang 8.15: "Unterschiedliche Fehlermeldungen"</i>	92

Anhang 1: Fragebogen für die Bürger:innenbefragung im Projekt DIGITALIS

Wohnortangabe

Zu Beginn bitten wir Sie um eine Angabe zu Ihrem Wohnort.

Hinweis: Diese Befragung richtet sich ausschließlich an Bürgerinnen und Bürger des Landkreises Lüneburg.

Bitte geben Sie an, in welcher (Samt-)Gemeinde oder Stadt im Landkreis Lüneburg Sie leben.

- Samtgemeinde Amelinghausen (Amelinghausen, Betzendorf, Oldendorf, Rehlingen, Soderstorf)
- Samtgemeinde Bardowick (Bardowick, Barum, Handorf, Mechtersen, Radbruch, Vögelsen, Wittorf)
- Samtgemeinde Dahlenburg (Boitze, Dahlem, Dahlenburg, Nahrendorf, Tosterglope)
- Samtgemeinde Gellersen (Kirchgellersen, Reppenstedt, Südergellersen, Westergellersen)
- Samtgemeinde Ilmenau (Barnstedt, Deutsch Evern, Embsen, Melbeck)
- Samtgemeinde Ostheide (Barendorf, Neetze, Reinstorf, Thomasburg, Vastorf, Wendisch Evern)
- Samtgemeinde Scharnebeck (Artlenburg, Brietlingen, Echem, Hittbergen, Hohnstorf, Lüdersburg, Rullstorf, Scharnebeck)
- Gemeinde Adendorf
- Gemeinde Amt Neuhaus
- Stadt Bleckede (Alt Garge, Barskamp, Bleckede Wendischthun, Brackede, Breetze, Garlstorf, Garze, Göddingen, Karze, Radegast, Rosenthal, Walmsburg, Wendewisch)
- Hansestadt Lüneburg

Aufgaben des Gesundheitsamts

Das Gesundheitsamt erfüllt eine Vielzahl von Aufgaben, die darauf abzielen, die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen und zu fördern. Wir möchten besser verstehen, welche Aufgabenbereiche Sie dem Gesundheitsamt zuordnen.

Wofür ist das Gesundheitsamt Ihrer Meinung nach zuständig? Bitte kreuzen Sie an.

- Arbeitsmedizinische Untersuchungen und Begutachtungen
- Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz für Tätige im Gastronomie- und Lebensmittelbereich
- Infektionsschutz
- Bereitstellen von allgemeinen Informationen über das deutsche Gesundheitssystem
- Bereitstellen von Informationen über Ärztinnen und Ärzte sowie Pflegeeinrichtungen
- Bereitstellen von Informationen über Gesundheitskurse im Landkreis
- Bereitstellen von Informationen zur Badewasserqualität im Landkreis
- Beratung bei seelischen Problemen oder akuten Krisensituationen (Sozialpsychiatrischer Dienst)
- Beratung für Menschen mit Behinderungen
- Beratung für pflegende Angehörige
- Beratung für sexuelle Gesundheit
- Durchführung der Schuleingangsuntersuchung
- Meldestelle für fehlende medizinische Versorgung
- Meldestelle und Aufsicht für verwaarloste Wohnungen

- Schädlingsbekämpfung
- Überprüfung der Trinkwasserqualität
- Überwachung von Hygienezuständen in Restaurants, Hotels oder Supermärkten

Gibt es darüber hinaus Aufgaben, für die das Gesundheitsamt Lüneburg Ihrer Meinung nach zuständig ist?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Wenn Sie 'Ja, und zwar folgende:' auswählen, spezifizieren Sie bitte Ihre Auswahl im entsprechenden Textfeld.

- Ja, und zwar folgende:
- Nein
- Weiß ich nicht
- Sonstiges

Hatten Sie in der Vergangenheit schon Kontakt zu einem Gesundheitsamt?

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ja
- Nein
- Weiß ich nicht

Worum ging es bei dem Kontakt?

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Antwort war 'Ja' bei Frage ' [M01Q03]' (Hatten Sie in der Vergangenheit schon Kontakt zu einem Gesundheitsamt?)

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Schuleingangsuntersuchung
- Belehrung nach Infektionsschutzgesetz
- Infektionskrankheiten (z. B. Corona)
- Weiß ich nicht
- Sonstiges

Ihre Lebenssituation

Je nach Lebenssituation gibt es verschiedene Anlässe, um mit dem Gesundheitsamt in Kontakt zu kommen. Wir möchten daher gerne mehr über Ihre Lebenssituation erfahren. Bitte kreuzen Sie die zutreffenden Antworten an.

Wie ist Ihre aktuelle persönliche Situation?

Bitte wählen Sie nur eine der folgenden Antworten aus:

- Ich lebe allein
- Ich bin alleinerziehend
- Ich lebe mit Partnerin/ Partner ohne Kinder
- Ich lebe mit Partnerin/ Partner und Kindern

- Ich lebe in einer WG
- Ich lebe in einer Wohneinrichtung
- Möchte ich nicht angeben
- Sonstiges

Zu welcher Altersgruppe gehören die Kinder in Ihrem Haushalt?

Beantworten Sie diese Frage nur, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

Antwort war 'Ich bin alleinerziehend' oder 'Ich lebe mit Partnerin/ Partner und Kindern' bei Frage ' [M02Q01]' (Wie ist Ihre aktuelle persönliche Situation?)

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- 0-5 Jahre
- 6-10 Jahre
- 11 Jahre und älter

Werden Sie regelmäßig pflegerisch betreut?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Ja
- Nein
- Möchte ich nicht angeben

Betreuen oder pflegen Sie Angehörige oder Freunde?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Ja
- Nein
- Möchte ich nicht angeben

Allgemeiner Kontakt mit dem Gesundheitsamt

Wir möchten gerne wissen, wie Sie bei Bedarf mit dem Gesundheitsamt Kontakt aufnehmen möchten.

Wie möchten Sie am liebsten einen Termin mit dem Gesundheitsamt vereinbaren?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Telefonisch
- Digitale Terminvergabe über die Website des Gesundheitsamts
- Per E-Mail
- Für mich kommen alle Optionen in Frage

Manchmal braucht das Gesundheitsamt Unterlagen von Ihnen. Wie möchten Sie am liebsten Unterlagen einreichen?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Persönliche Abgabe der Unterlagen vor Ort im Gesundheitsamt
- Unterlagen online hochladen

- E-Mail-Versand (gesicherte Verbindung)
- Postalischer Versand der Unterlagen
- Für mich kommen alle Optionen in Frage

Wie möchten Sie am liebsten mit dem Gesundheitsamt kommunizieren?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Persönlich im Gesundheitsamt
- Telefonisch
- Per E-Mail
- Videotermin
- Chat
- Für mich kommen alle Optionen in Frage

Situationspezifischer Kontakt mit dem Gesundheitsamt

In den folgenden Fragen werden Ihnen verschiedene Leistungen des Gesundheitsamts vorgestellt. Bitte entscheiden Sie, wie Sie in diesen Situationen mit dem Gesundheitsamt kommunizieren möchten. Die Mehrfachauswahl ist möglich.

Hinweis: Wenn Sie die Option "Für mich kommen alle Optionen in Frage" oder "Dieses Angebot ist aktuell nicht relevant für mich" auswählen, können Sie keine anderen Antworten auswählen. Um Ihre Auswahl rückgängig zu machen, tippen Sie erneut auf die gewählte Option, um sie aufzuheben und die anderen Antwortmöglichkeiten wieder freizuschalten.

Der Sozialpsychiatrische Dienst des Gesundheitsamts bietet im Landkreis Lüneburg Beratungsangebote für Menschen mit seelischen Problemen oder psychischen Erkrankungen und ihre Angehörigen an.

Wie wünschen Sie sich die Beratung durch den sozialpsychiatrischen Dienst?

- Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:
- Persönlich im Gesundheitsamt
- Persönlich im Rahmen eines Hausbesuchs
- Persönlich im Videotermin
- Telefonisch
- Per E-Mail
- Für mich kommen alle Optionen in Frage
- Dieses Angebot ist aktuell nicht relevant für mich

Jedes Kind wird vor seiner Einschulung vom Gesundheitsamt untersucht. Hierfür müssen Eltern einen Fragebogen ausfüllen und soweit vorhanden medizinische Unterlagen einreichen.

Wie möchten Sie den Fragebogen ausfüllen?

- Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:
- Online
- Papierfragebogen zum Ausfüllen zuhause
- Während der Untersuchung vor Ort

- Für mich kommen alle Optionen in Frage
- Dieses Angebot ist aktuell nicht relevant für mich

Wie möchten Sie die medizinischen Unterlagen für die Schuleingangsuntersuchung einreichen?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Vorab online einreichen
- Zum Termin mitbringen
- Für mich kommen alle Optionen in Frage
- Dieses Angebot ist aktuell nicht relevant für mich

Das Gesundheitsamt unterstützt und berät Kinder und Erwachsene mit Behinderungen und ihre Angehörigen.

Wenn Sie in dieser Situation sind, wie wünschen Sie sich diese Beratung?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Persönlich im Gesundheitsamt
- Persönlich im Rahmen eines Hausbesuchs
- Persönlich im Videotermin
- Telefonisch
- Per E-Mail
- Für mich kommen alle Optionen in Frage
- Dieses Angebot ist aktuell nicht relevant für mich

Wenn Sie an einer meldepflichtigen Infektionskrankheit erkrankt sind, werden Sie vom Gesundheitsamt kontaktiert. Wir erfragen, auf welchem Weg Sie sich infiziert haben könnten und beraten Sie hinsichtlich der zu treffenden Maßnahmen.

Wie möchten Sie in einem solchen Fall vom Gesundheitsamt kontaktiert werden?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Telefonisch
- Per E-Mail
- Per Post
- Onlinefragebogen
- Videokonferenz
- Für mich kommen alle Optionen in Frage

Das Gesundheitsamt bietet eine Impfberatung an.

Wie möchten Sie beraten werden?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Persönlich im Gesundheitsamt
- Persönlich im Videotermin
- Telefonisch

- Für mich kommen alle Optionen in Frage

Wo möchten Sie sich impfen lassen?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Bei meiner Hausärztin / meinem Hausarzt
- Im Gesundheitsamt
- Bei einer Impfkation an öffentlichen Plätzen
- Für mich kommen alle Optionen in Frage
- Ich möchte mich nicht impfen lassen

Wo möchten Sie Ihre Kinder impfen lassen?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Bei unserer Kinderärztin / unserem Kinderarzt
- Im Gesundheitsamt
- In der Schule
- Bei einer Impfkation an öffentlichen Plätzen
- Für mich kommen alle Optionen in Frage
- Ich möchte meine Kinder nicht impfen lassen
- Dieses Angebot ist aktuell nicht relevant für mich

Das Gesundheitsamt des Landkreises Lüneburg bietet im Rahmen der Beratung für sexuelle Gesundheit (STI = sexually transmitted infections) eine AIDS-Beratung an. Auch ein anonymer HIV-Test ist im Gesundheitsamt kostenfrei möglich.

Wie möchten Sie beraten werden?

Bitte wählen Sie alle zutreffenden Antworten aus:

- Persönlich im Gesundheitsamt
- Persönlich im Videotermin
- Telefonisch
- Per E-Mail
- Für mich kommen alle Optionen in Frage

Ihr Interesse an zusätzlichen Leistungen des Gesundheitsamts

Die zentrale Aufgabe des Gesundheitsamts liegt darin, die Gesundheit der Bevölkerung zu schützen, zu bewahren und zu verbessern.

Wir möchten wissen, welche Leistungen Sie sich wünschen, die aktuell nicht von uns angeboten werden

In welchem Maße sind Sie an gesundheitsfördernde Aktivitäten z. B. Sportkurse, Kochkurse, Entspannungskurse, Selbsthilfegruppen usw. interessiert?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Nicht interessiert
- Eher nicht interessiert

- Eher interessiert
- Interessiert

Ändert sich die Nutzung dieser Angebote, wenn diese kostenfrei und wohnortsnah angeboten werden?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Ich würde sie häufiger nutzen
- Ich würde sie seltener nutzen
- Mein Nutzungsverhalten würde sich nicht ändern
- Weiß ich nicht

In welchem Maße sind Sie an den folgenden Leistungen interessiert?

Bitte wählen Sie die zutreffende Antwort für jeden Punkt aus:

	Nicht interessiert	Eher interessiert	nicht Eher interessiert	Interessiert
Gesundheitsvorsorgeuntersuchungen z. B. Blutdruckmessungen, Cholesterinuntersuchungen, Diabetes-Screenings	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Broschüren zu verschiedenen Gesundheitsthemen wie z. B. sexuelle Gesundheit, psychische Gesundheit, Rauchen, Alkoholkonsum, gesunde Ernährung, Impfungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Impfberatung und Impfungen im Gesundheitsamt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Interaktive Karte mit Angeboten am Wohnort wie z. B. Reha-Angebote, Fitness-Angebote, Apotheken, Ärzten, Elterntreffs, Physiotherapie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zusätzliche Testangebote für sexuell übertragbare Krankheiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vorträge zu gesundheitsrelevanten Themen, z. B. Ernährung, Bewegung, Entspannung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Informationsveranstaltungen auf Anfrage, z. B. bei Ausbruch einer Erkrankung in einer Kita, Schule oder Pflegeeinrichtung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beratungsangebot zur Kindergesundheit, z. B. zu Kinderkrankheiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Gibt es darüber hinaus noch weitere Leistungen, die Sie sich vom Gesundheitsamt wünschen würden?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Wenn Sie 'Ja, und zwar' auswählen, spezifizieren Sie bitte Ihre Auswahl im entsprechenden Textfeld.

- Ja, und zwar:

- Nein
- Sonstiges

Wünschen Sie sich die Angebote des Gesundheitsamts auch in weiteren Sprachen?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

Wenn Sie 'Ja, und zwar in folgender Sprache:' auswählen, spezifizieren Sie bitte Ihre Auswahl im entsprechenden Textfeld.

- Ja, und zwar in folgender Sprache:
- Nein
- Sonstiges

Abschließende persönliche Angaben

Abschließend bitten wir Sie noch um Angaben zu Ihrer Person.

Bitte geben Sie Ihr Geschlecht an:

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Weiblich
- Männlich
- Divers
- Möchte ich nicht angeben

Bitte geben Sie Ihr Alter an.

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- 18 bis 29 Jahre
- 30 bis 49 Jahre
- 50 bis 65 Jahre
- 66 Jahre und älter
- Möchte ich nicht angeben

Welche Nationalität haben Sie?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Deutsch
- EU-Land
- Nicht-EU-Land
- Möchte ich nicht angeben

Wie ist Ihre berufliche Situation?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Erwerbstätig
- In Ausbildung (Lehre/ Studium)
- Rentnerin/ Rentner

- Arbeitssuchend
- Erwerbsunfähig/ Frührente
- Hausfrau/ Hausmann (Versorgung und/oder Pflege von Kindern und Angehörigen)
- Asylsuchend (derzeit keine Arbeitserlaubnis)
- Möchte ich nicht angeben
- Sonstiges

Was ist Ihr höchster Bildungsabschluss?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Kein Schulabschluss
- Hauptschulabschluss/ Volksschulabschluss
- Realschulabschluss/ Mittlere Reife
- Abitur/ Hochschulreife
- Fachhochschul-/ Hochschulabschluss
- Anderer Abschluss
- Möchte ich nicht angeben

Wie haben Sie von dieser Befragung erfahren?

Bitte wählen Sie eine der folgenden Antworten:

- Ich wurde persönlich angesprochen
- Flyer/ Poster
- Social Media
- Website
- Lokalblatt
- Per E-Mail
- Sonstiges

Vielen Dank für Ihre Teilnahme und Ihr Mitwirken!

Für weitere Informationen zu Ihrem Gesundheitsamt im Landkreis Lüneburg, besuchen Sie uns auf unserer Website: [Landkreis Lüneburg - Gesundheit \(landkreis-lueneburg.de\)](http://landkreis-lueneburg.de)

Anhang 2: Liste beteiligter Multiplikatoren

Altenpflege
Apotheken
Behindertenbeiräte
Beratungsstellen
Bibliotheken
Bildungs- und Tagungszentren
Deutsches Rotes Kreuz
Hausarztpraxen
Leuphana Universität
Lünepost
Seniorenbeiräte
Seniorentreffs und Seniorencafés
Sportvereine
Stadtteilhäuser/ Stadtteilbüros
Wochenmarkt
Zahnarztpraxen

Anhang 3: Ergebnisse statistischer Tests

Im Folgenden sind die Datenfelder sowie die Ergebnisse der statistischen Tests dargestellt zum Vergleich der Daten der Stichprobe mit den Daten aus der Grundgesamtheit (Einwohner- und Pflegestatistik für das Jahr 2023)

Chi²-Test für das Merkmal Geschlecht

	Stichprobe	Grundgesamtheit
Weiblich	311	81.316
Männlich	162	75.623

$$\chi^2(1) = 36.13, p < 0,001$$

Chi²-Test für das Merkmal Altersgruppe

	Stichprobe	Grundgesamtheit
18 bis 29 Jahre	58	26.344
30 bis 49 Jahre	215	47.003
50 bis 65 Jahre	129	46.349
66 Jahre und Älter	76	37.243

$$\chi^2(3) = 55.41, p < 0,001$$

Chi²-Test für das Merkmal Nationalität

	Stichprobe	Grundgesamtheit
Deutsch	475	143.735
Andere Nationalität	5	13.204

$$\chi^2(1) = 32.88, p < 0,001$$

Chi²-Test für das Merkmal Pflegebedürftigkeit

	Stichprobe	Grundgesamtheit
Pflegeempfang	28	4.672
Kein Pflegeempfang	452	148.633

$$\chi^2(1) = 11,61, p < 0,001$$

Anmerkung zur Vergleichbarkeit der Daten in Bezug auf Pflegebedürftigkeit:

Die Vergleichsdaten der Grundgesamtheit basieren auf der Pflegestatistik des Landesamtes für Statistik Niedersachsen für den Landkreis Lüneburg. Diese Statistik erfasst Empfänger:innen von ambulanter und stationärer Pflegeleistungen.

In der Befragung wurde die Frage gestellt, ob Teilnehmende regelmäßig pflegerisch betreut werden. Dabei wurde nicht zwischen professioneller und informeller Pflege unterschieden. Die Vergleichbarkeit der Daten ist somit eingeschränkt, da die Pflegestatistik des Landesamtes Niedersachsen keine informelle Pflege berücksichtigt.

Anhang 4: Auflistung sonstiger Gründe für einen Kontakt mit einem Gesundheitsamt

Antwort
Sozialpsychiatrischer Dienst
Amtsärztliche Untersuchung
Beratung sexuelle Gesundheit
Arbeitsmedizinische Untersuchung
Information über Testangebote sexuell übertragbare Krankheiten
Schuleingangsuntersuchung, Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz
Gesundheit des Kindes, Frühförderung
Bei Allem bin Erzieherin
Beantragung Integrationsassistenz
Alle drei Antworten
Impfungen
Schuleingangsuntersuchung, Infektionskrankheiten (Corona)
Impfungen des Arbeitgebers
Sprachauffälligkeiten bei unserer Tochter
Zahnersatz
Gutachterliche Untersuchung
beruflich als Lehrerin
Gesundheitszeugnis, STD Beratung und Test
Auslandsimpfung
Beauftragung einer amtsärztlichen Untersuchung von Mitarbeitenden
SPDI, Feststellung eines Förderbedarfes bei Kindern
Eingliederungshilfe
Adoption
<i>Eintrag wurde aus datenschutzmäßigen Gründen gelöscht.</i>
Kurs für Hygiene
Amtsarzt
Corona
Einstellungsuntersuchung als Beamte
Impfen
Einstellung als Beamter
SpD
Vorstellung
Reiseschutzimpfung
Anforderung Protokoll Lebensmittelüberwachung
HIV-Test
Impfung
Impfungen
Trinkwasserproben
EHEC
Überprüfung der Praxis
Gesundheitszeugnis
Gesundheitszeugnis
so sehe ich ein paar Antworten
Reiseimpfung
Impfungen
Beratung Medikamentengabe in Kindereinrichtungen
Gastronomie
BENi Verfahren
<i>Eintrag wurde aus Datenschutzmäßigen Gründen gelöscht.</i>

Amtsärztliche Untersuchung
Asbestarbeiten
Impfung Ausland, AIDS-Beratung
Meldung des Beginns der Arbeit in einem Krankenhaus
Gutachten
Eingangsuntersuchung Beamtenverhältnis
Amtsärztliche Untersuchung
alle drei ersten Punkte
Aids-Test
Amtsärztliche Untersuchung zur Verbeamtung
Impfung
Schutzimpfungen
Legionellen
Gesundheits Zertifikat
BTM-Bescheinigung für Auslandsreisen

Anhang 5: Auflistung der Antworten auf die Frage „Gibt es darüber hinaus Aufgaben, für die das Gesundheitsamt Lüneburg Ihrer Meinung nach zuständig ist?“

Antwort
AIDS Beratung
Koordination von Beratungsstellen, Anpassung des Kassenschlüssels für den Landkreis (Sicherung der Grundversorgung)
Impfungen
Registrierung der Hebammen
Impfung
Kostenlose und anonyme Tests auf alle sexuell übertragene Krankheiten
Kurenberatung, Mutter-Vater-Kind-Kuren
Kitas bitte mit Infos zu Hygienemaßnahmen ausstatten, Belehrungen des Personals (Listen/ Info an Kitas)
Beratung von Gemeinschaftseinrichtungen (Kitas etc)
Meldung von Infektionen
Schuluntersuchung
Infektionsgeschehen in öffentlichen Einrichtungen begleiten
Meldungen/Informationen über meldepflichtige Infektionskrankheiten
Hygiene auch am Arbeitsplatz des öffentlichen Arbeitgebers
Evaluation und Sicherstellung der ausreichenden Versorgung mit Ärzt:innen und Psychotherapeut:innen, so dass Wartezeiten auf Termine auf ein Minimum begrenzt werden können
Indikationsimpfungen für Berufstätige Hep B etc.
Impfungen
Kontrolle aller medizinischer Einrichtungen und Veröffentlichung der Ergebnisse
TGesundheitsprävention
<i>Eintrag wurde aus Datenschutzmäßigen Gründen gelöscht.</i>
Impfschutz, Auslandsimpfschutz
Feststellung von Förderbedarfen bei Kindern
Kontakt zu KITAS/Schulen bzgl. meldepflichtiger Krankheiten
Erhöhung der Pflegestufe
Impfschutz
Zahnprophylaxe in Kindertagesstätten
kontinuierliche Informationen an Stadt, Landkreis und entsprechende Kommunalpolitik
Hitzeschutz
Zahngesundheit Kinder
Alternative Medizin zur Verfügung stellen, Beratung, Kostenübernahme
Wahrheitsgemäße Meldungen u.B Corona Erkrankungen nach Impfungen
Präventionsmaßnahmen
Bei Pandemie, Verbraucherschutz
Amtsärztliche Stellungnahmen
Ärztliche Untersuchung für Berufskraftfahrer
bei Gutachten den Betroffenen hinreichende Gelegenheit zur Gegendarstellung zu geben
Begutachtung v. Kindern bei drohender Behinderung zwecks einer Frühförderung
Obdachlosenversorgung
Impfschutz Überwachung
Impfungen, Reiseberatung
Beglaubigungen für BTM-Bescheinigungen

Anhang 6: Auflistung der Antworten auf die Frage „Gibt es darüber hinaus noch weitere Leistungen, die Sie sich vom Gesundheitsamt wünschen würden?“

Antwort
Vorträge in Unternehmen (betriebliches Gesundheitsmanagement)
anonyme Tests auf weitere STIs, HIV-Schnelltests
Testangebote zu sexuell übertragbaren Krankheiten, nicht nur für AIDS
Kostenlose und anonyme Tests auf alle sexuell übertragenen Krankheiten (mit und ohne Risikokontakt)
Kurenberatung, allg. Freie Impftermine z. B. zu Hepatitis etc.
Zeitnahe Erreichbarkeit
Eine viel bessere Handhabe für Erzieher/innen in Kitas bei kranken Kindern. Das nimmt momentan einfach Überhand. Führen Sie bitte wieder die kostenfreien und verpflichtenden Gesundheitschreibungen der Kinder, in Kitas und Schulen wieder ein. Kranke Kinder gehören nicht fremdbetreut, egal ob es nur Husten, Schnupfen oder Co ist.
Kontakt und hinweise für Kinderärzte, Kinder gründlicher anzusehen, ansteckende Krankheiten auch als solches diagnostizieren und Atteste wieder ausfüllen lassen
Pflegeberatung
Beratung von Kitas hinsichtlich gesunder Ernährung
Überwachung des öffentlichen Dienst
Hilfe bei Facharztsuche (Stichwort Aufnahmestopp überall)
allgemeine Schulungen
Elternberatung bzgl. Medienkonsum, gesunde Ernährung, positive Förderung durch Lesen/Gesellschaftsspiele/Natur
<i>Eintrag wurde aus Datenschutzmäßigen Gründen gelöscht.</i>
Prophylaxe und Hilfe bei der gesundheitlichen Versorgung von Kindeswohlgefährdeten Kindern.
Informationsblatt als PDF zum Aushängen für Infektionskrankheiten in der Kita
Bonusangebote ohne Steuern
Lieber zielgerichtete Aufgaben übernehmen, wie Impfen
FACHARZTTERMIN
Persönliche Informationen
G26- und Führerschein-Untersuchungen für Feuerwehren
Unterstützung von älteren Menschen
Mehr Öffentlichkeitsarbeit. Ich kenne die Aufgaben gar nicht und hab soweit auch bisher keine Leistung in Anspruch genommen. Vielleicht eine Ecke in der LZ mit aktuellen Themen??
Unterstützung bei Suche nach Psychotherapeuten
Was ist mit einer Krebsberatung
Infos zum Älterwerden, Gedächtnistraining,
Bleibt bei euren Fertigkeiten
BENi Verfahren
Zahnersatz-Info
Unterstützung bei der Hausarztsuche bzw. bei Wechselwunsch
Unterstützung für Feinstaub- und Lärmschutz
kostenfreie Präventionsangebote
Vermittlung von (Fach-) Arztterminen
Kostenlose Familiensportveranstaltungen z. B. "Ilmenau-Lauf" oder "Wald-Heide-Radtour" etc.
die koordinierte und von der Kapazität her ausreichende Durchführung von Impfungen bei Bedarf!
Wir mussten wegen Covid-Impfungen nach HH fahren !!!
Umwelt beeinflusste Krankheiten, Prognosen dazu.

Anhang 7: Auflistung der Antworten auf die Frage „Wünschen Sie sich die Angebote des Gesundheitsamts auch in weiteren Sprachen?“

Antwort
Für alle Sprachen das jeder es versteht
allen die es gibt über QR-Code zur übersetzung mittels z. B. DeepL
Englisch
Farsi
Englisch
Alle benötigten
arabisch
Allen reicht auch digital
englisch
Ich halte es für sinnvoll, wenn die Inhalte in den gängigen Sprachen verfügbar gemacht werden. Deutsch, Englisch, Französisch, Portugiesisch, Russisch, Arabisch, Persisch. So schafft man es alle zu erreichen
Türkisch, Syrisch, Russisch
Englisch
Arabisch, Persisch, Farsi, Russisch, Ukrainisch
Sämtliche
Englisch
Englisch
Englisch
Türkisch, russische, arabische, englische
diverse
türkisch, syrisch, arabisch, englisch, französisch
Ist sicherlich sinnvoll in Sprachen, die im Landkreis außer Deutsch viel genutzt werden
Alle relevanten
Viele sprachen
English
Englisch
Mindestens Englisch
Englisch
Englisch
Englisch
Englisch
Alle Sprachen, damit alle es verstehen können
Thailändisch, Portugiesisch
arabisch
Russisch, englisch
Ukrainisch Russisch Türkisch
Englisch
Plattdeutsch
Englisch
Englisch
Plattdeutsch
Englisch
Sprachen der Migranten, englisch, französisch
Englisch
für mich nicht relevant, aber arabisch und englisch
Englisch
Englisch

Anhang 8: Screenshots Usability Testing

Anhang 8.1: "Suche funktioniert nicht wie erwartet"

The screenshot shows the top navigation area of a website. On the left is a 'Menü' icon (three horizontal lines). In the center is the logo of 'LANDKREIS LÜNEBURG', which consists of a shield with a blue and yellow design. On the right is a search bar with a magnifying glass icon, and next to it are icons for font size adjustment (A⁻, A⁺) and a circular refresh icon. Below the navigation area is a dark blue horizontal bar containing the text 'Sie sind hier' followed by a breadcrumb link 'Suchergebnis'.

Suchergebnis

A search bar with the text 'Ich suche ...' on the left. The input field contains the text 'stilllegung brunnen'. To the right of the input field is a blue circular button with a white right-pointing triangle, serving as the search button.

Ihre Suche nach „stilllegung brunnen“ ergab folgende Treffer

6 Informationen zum Thema ▲

[Wasserwirtschaft und Hochwasserschutz](#)

[Kfz-Zulassung vor Ort](#)

[Trinkwasser](#)

[Erdwärme](#)

[Aktuelle Wasserrechtsverfahren](#)

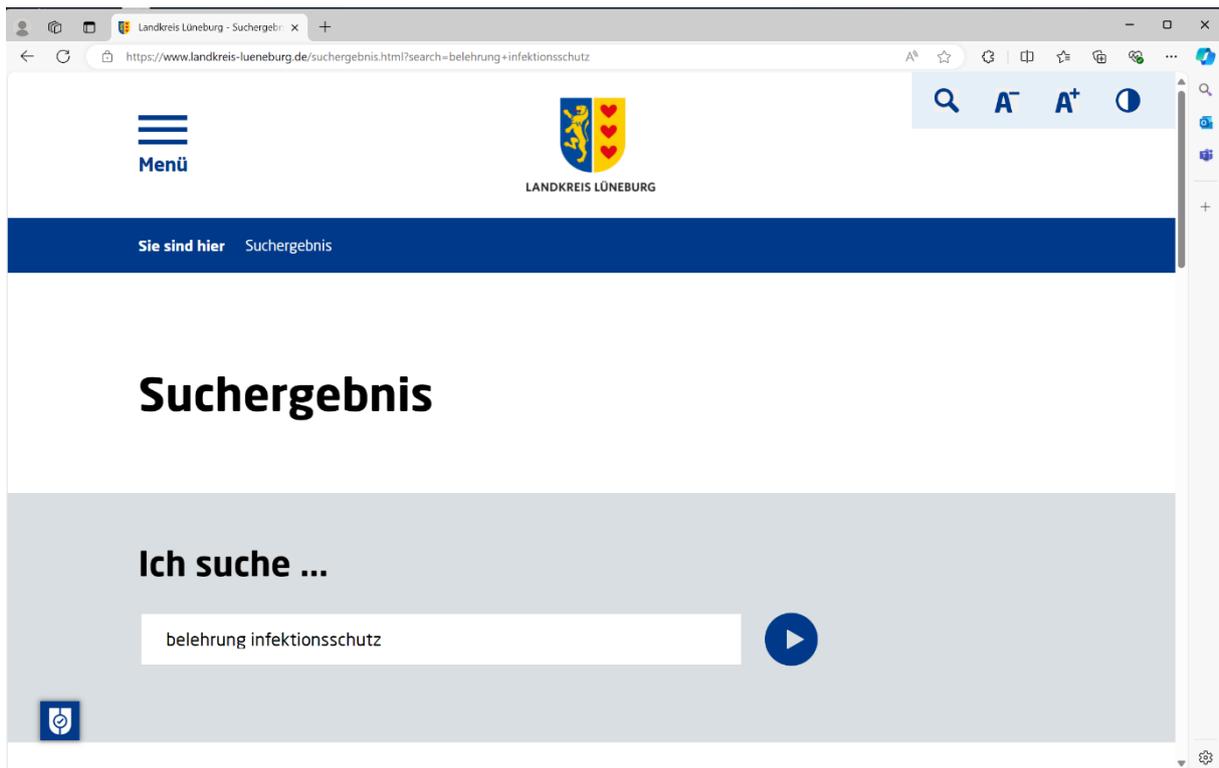
[Grundwasser](#)

10 Pressemitteilungen ▼

40 Downloads ▼

1 Weblinks ▼

Anhang 8.2: "Suchergebnisse nicht auf den ersten Blick sichtbar"



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://www.landkreis-lueneburg.de/suchergebnis.html?search=belehrung+infektionsschutz>. The page header includes a menu icon labeled 'Menü', the Landkreis Lüneburg logo, and navigation icons. A blue breadcrumb trail reads 'Sie sind hier > Suchergebnis'. The main heading is 'Suchergebnis'. Below it, a search bar contains the text 'Ich suche ...' and a search input field with the text 'belehrung infektionsschutz'. A blue play button icon is to the right of the search input. A small blue icon with a white circle and a right-pointing arrow is located in the bottom left corner of the search area.

Anhang 8.3: "Nicht-eindeutige Suchergebnisse"



Menü



LANDKREIS LÜNEBURG



Sie sind hier [Suchergebnis](#)

Suchergebnis

Ich suche ...



Ihre Suche nach „Kontakt“ ergab folgende Treffer

7 Informationen zum Thema ▲

[Kontakt](#)

[Kontakt](#)

[Kontakt](#)

[Kontakt](#)

[Das Wichtigste auf einen Blick](#)

[HeizCheck](#)

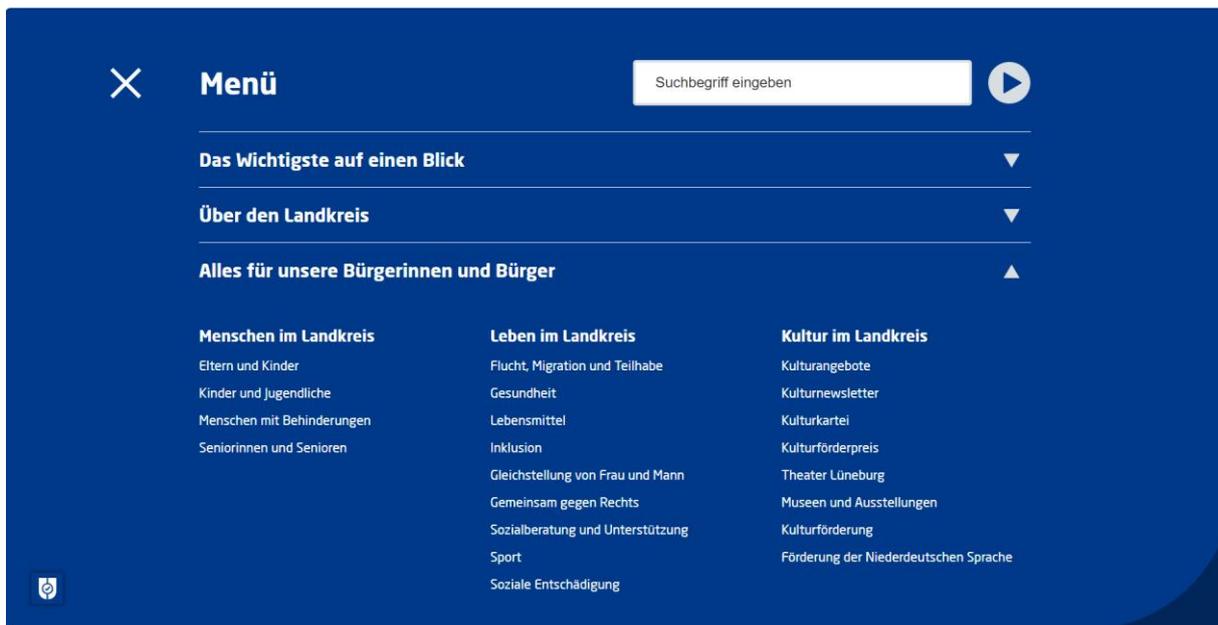
[Datenschutz](#)

42 Pressemitteilungen ▼

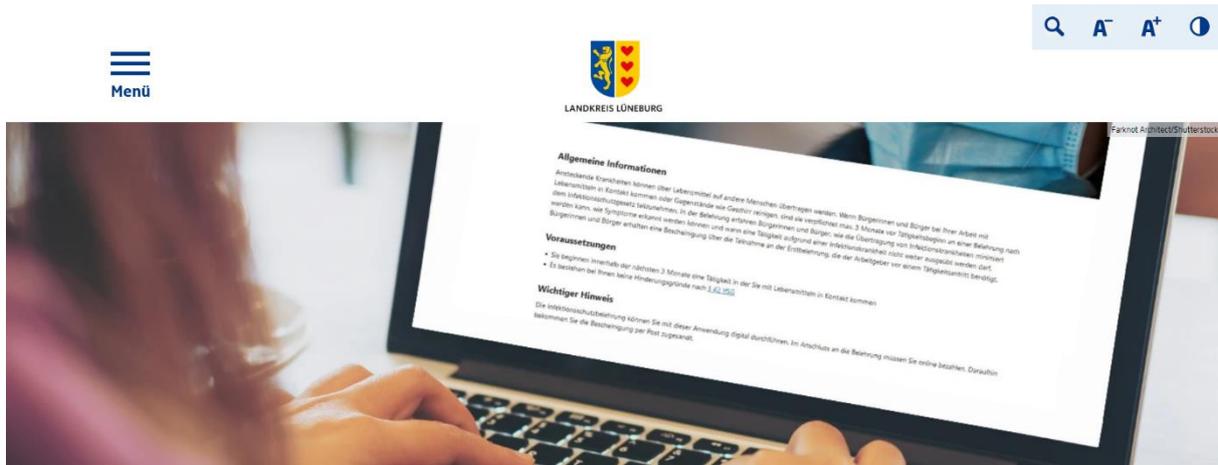
175 Downloads ▼

1 Dienstleistungen ▼

Anhang 8.4: "Wenig aufschlussreiche Überschriften in der Menü-Navigation"



Anhang 8.5: "Keine (ausreichend) klaren visuellen Signale für den Absprung zur Belehrung"



Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz

Das Gesundheitsamt des Landkreises Lüneburg bietet für Tätige im Gastronomie- und Lebensmittelbereich **Belehrungen nach dem Infektionsschutzgesetz** an. Sie haben die Möglichkeit, die Infektionsschutzbelehrung [online](#) oder **vor Ort** durchzuführen. Sie benötigen für die Onlinebelehrung keinen Personalausweis. Eine Anmeldung mit Ihrer E-Mailadresse reicht aus. [Hier finden Sie eine Anleitung dazu.](#)

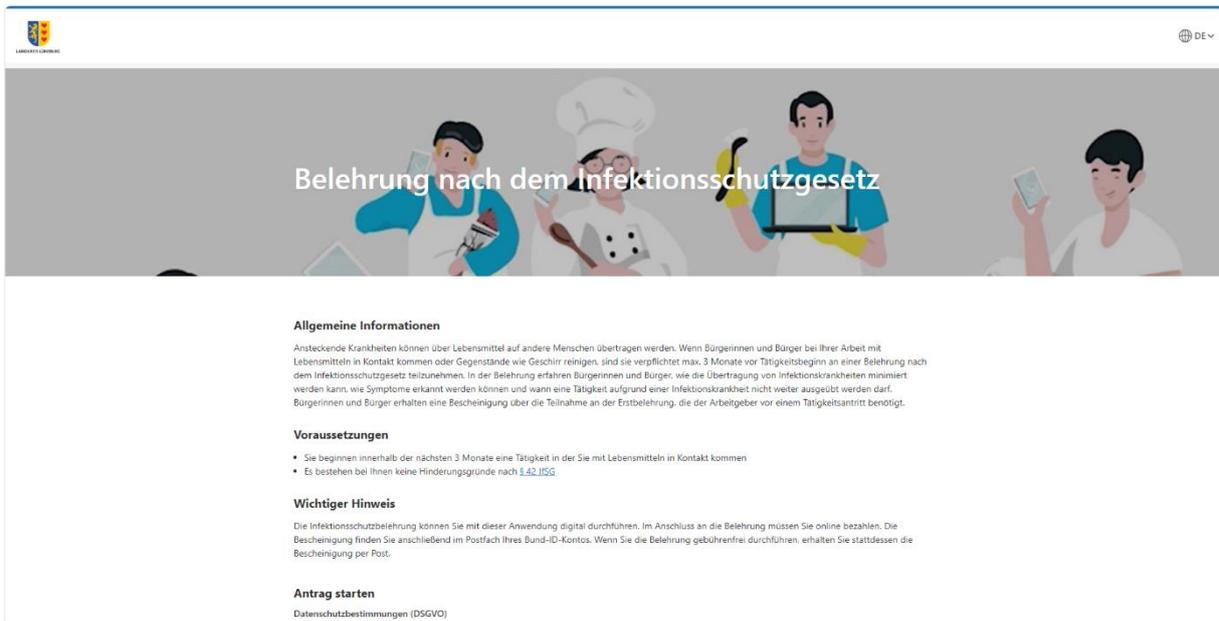
Sie benötigen technische Unterstützung bei der Onlinebelehrung? Hier finden Sie Hilfe für die häufigsten Fragen:

- Ich kann mich nicht beim Bund-ID-Konto einloggen ▼
- Die Belehrung startet nicht ▼
- Die Belehrung lässt sich nicht abschließen ▼
- Die Online-Zahlung funktioniert nicht ▼

Direkt zu ...

-  Ansprechpersonen
-  Downloads
-  Informationen zur Belehrung

Anhang 8.6: "Gestaltung der Zielseite nicht optimal"



The screenshot shows a website page for 'Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz'. At the top, there is a header with the Landkreis Lüneburg logo on the left and a language selector 'DE' on the right. Below the header is a large banner image featuring four cartoon characters: a chef, a person in a lab coat, a person in a blue uniform, and a person holding a smartphone. The title 'Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz' is centered over the banner. Below the banner, the page content is organized into sections: 'Allgemeine Informationen', 'Voraussetzungen', 'Wichtiger Hinweis', and 'Antrag starten'. Each section contains text and bullet points providing details about the training process, eligibility, and how to apply.

Allgemeine Informationen

Ansteckende Krankheiten können über Lebensmittel auf andere Menschen übertragen werden. Wenn Bürgerinnen und Bürger bei ihrer Arbeit mit Lebensmitteln in Kontakt kommen oder Gegenstände wie Geschirr reinigen, sind sie verpflichtet max. 3 Monate vor Tätigkeitsbeginn an einer Belehrung nach dem Infektionsschutzgesetz teilzunehmen. In der Belehrung erfahren Bürgerinnen und Bürger, wie die Übertragung von Infektionskrankheiten minimiert werden kann, wie Symptome erkannt werden können und wann eine Tätigkeit aufgrund einer Infektionskrankheit nicht weiter ausgeübt werden darf. Bürgerinnen und Bürger erhalten eine Bescheinigung über die Teilnahme an der Erstbelehrung, die der Arbeitgeber vor einem Tätigkeitsantritt benötigt.

Voraussetzungen

- Sie beginnen innerhalb der nächsten 3 Monate eine Tätigkeit in der Sie mit Lebensmitteln in Kontakt kommen
- Es bestehen bei Ihnen keine Minderungsgründe nach [§ 42 IfSG](#)

Wichtiger Hinweis

Die Infektionsschutzbelehrung können Sie mit dieser Anwendung digital durchführen. Im Anschluss an die Belehrung müssen Sie online bezahlen. Die Bescheinigung finden Sie anschließend im Postfach Ihres Bund-ID-Kontos. Wenn Sie die Belehrung gebührenfrei durchführen, erhalten Sie stattdessen die Bescheinigung per Post.

Antrag starten

Datenschutzbestimmungen (DSGVO)

Anhang 8.7: "Zuordnung des Themas im Menü nicht eindeutig"



The screenshot shows the website for 'Gesundheitsamt Landkreis Lüneburg'. At the top, there is a navigation bar with a 'Menü' button on the left, the Landkreis Lüneburg logo in the center, and search, font size, and accessibility icons on the right. Below the navigation bar is the main heading 'Gesundheitsamt Landkreis Lüneburg'. The main content area is divided into three columns, each with a red circular icon and a title. The first column is 'Beratungen & Untersuchungen' with a speech bubble icon, listing various services like 'Kinder- & Jugendmedizin' and 'Sozialpsychiatrischer Dienst'. The second column is 'Hygiene & Infektionsschutz' with a hand-washing icon, listing 'Infektionskrankheiten von A bis Z' and 'Belehrungen nach dem Infektionsschutzgesetz'. The third column is 'Wasser & Umweltmedizin' with a water tap icon, listing 'Trink- und Badewasser' and 'Anlagen mit nichtionisierender Strahlung'. The list items are presented as blue buttons with right-pointing arrows.

Menü

Gesundheitsamt Landkreis Lüneburg

Beratungen & Untersuchungen

- ▶ Kinder- & Jugendmedizin
- ▶ Sozialpsychiatrischer Dienst
- ▶ Beratung für sexuelle Gesundheit
- ▶ Beratung für Menschen mit Behinderungen
- ▶ Amtsärztliche Untersuchungen
- ▶ Hebammen
- ▶ Heilpraktiker
- ▶ Impfberatung und Impfungen

Hygiene & Infektionsschutz

- ▶ Infektionskrankheiten von A bis Z
- ▶ Impfungen und Impfberatung
- ▶ Belehrungen nach dem Infektionsschutzgesetz
- ▶ Bestattungswesen
- ▶ Hygiene-Netzwerk Lüneburg

Wasser & Umweltmedizin

- ▶ Trink- und Badewasser
- ▶ Anlagen mit nichtionisierender Strahlung
- ▶ Eichenprozessionsspinner

Anhang 8.8: "Inhalte werden Informationsbedürfnissen nicht gerecht", "Kommunikation wird emotionalen Bedürfnissen nicht gerecht", "Barrieren durch komplizierte Sprache"

Die häufigsten Fragen zu den Schuleingangsuntersuchungen

Muss mein Kind an der Schuleingangsuntersuchung teilnehmen? ▼

Wie bekomme ich einen Termin zur Schuleingangsuntersuchung? ▼

Wo findet die Schuleingangsuntersuchung statt? ▼

Welche Unterlagen muss ich zur Schuleingangsuntersuchung mitbringen? ▼

Was wird bei der Schuleingangsuntersuchung gemacht? ▲

Die Untersuchungen und Tests werden standardisiert nach dem SOPHIA-Modell (Sozialpädiatrisches Programm Hannover Jugendärztliche Aufgaben) durchgeführt.

Die Schuleingangsuntersuchung gliedert sich in **zwei Teile**:

Im **ersten Teil** wird die kindliche Vorgeschichte dokumentiert, das Vorsorgeheft und der Impfpass kontrolliert sowie erste Tests, wie etwa ein Hör- und Sehtest, durchgeführt und die Körpergröße sowie das Gewicht des Kindes gemessen.

Im **zweiten Teil** erfolgt neben einer körperlichen Untersuchung die Überprüfung der sprachlichen, motorischen und kognitiven Fähigkeiten, des Zahlen- und Mengenverständnisses sowie des Verhaltens.

Sollte hierbei ein Förderbedarf festgestellt werden, erhalten Sie in einem abschließenden Gespräch Empfehlungen und weiterführende Informationen.

Wie lange dauert die Schuleingangsuntersuchung? ▼

Was passiert mit den Ergebnissen der Schuleingangsuntersuchung? ▲

Die Schulen erhalten aus der Untersuchung nur die direkt schulelevanten Befunde sowie eine Empfehlung zur Schulfähigkeit des Kindes. Ihnen wird mitgeteilt, welche Informationen die Schule erhält.

Nach Abschluss der Untersuchungen ist das Gesundheitsamt außerdem verpflichtet eine Gesundheitsberichterstattung durchzuführen. Die Daten werden hierfür anonymisiert erfasst und ausgewertet. Die Ergebnisse fließen in die Planung und Umsetzung von Projekten ein, um die Gesundheit unserer Schülerinnen und Schüler im Landkreis zu fördern und Krankheiten zu verhindern.

Anhang 8.9: "Für User ist nicht klar mit welcher Behörde kommuniziert wird"



Menü



LANDKREIS LÜNEBURG



Kontakt

In welchem Bereich suchen Sie Kontakt?*

Allgemein ▼

Ihre Angaben

Anrede

Vorname

Name*

E-Mail*

Ihr Anliegen

Ihre Nachricht*

Hiermit bestätige ich, dass ich der [Datenschutzerklärung](#) zustimme.

Die mit * markierten Felder sind Pflichtfelder.

Formular abschicken

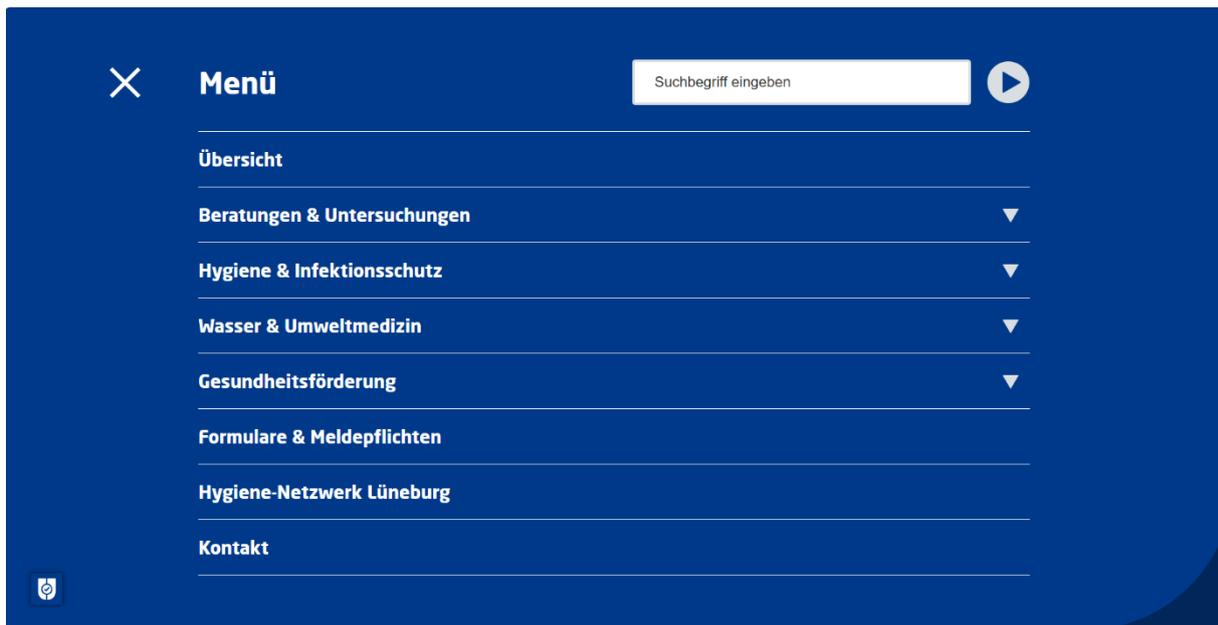


digitalis

[Datenschutz](#) [Kontakt](#) [Impressum](#) [Landkreis Lüneburg](#)

© Landkreis Lüneburg 2024

Anhang 8.10: "Zuordnung des Themas im Menü nicht eindeutig"





Kontakt

In welchem Bereich suchen Sie Kontakt?*

Allgemein ▼

Ihre Angaben

Anrede	123
Vorname	123
Name*	123
E-Mail*	123

Ihr Anliegen

Ihre Nachricht*

123

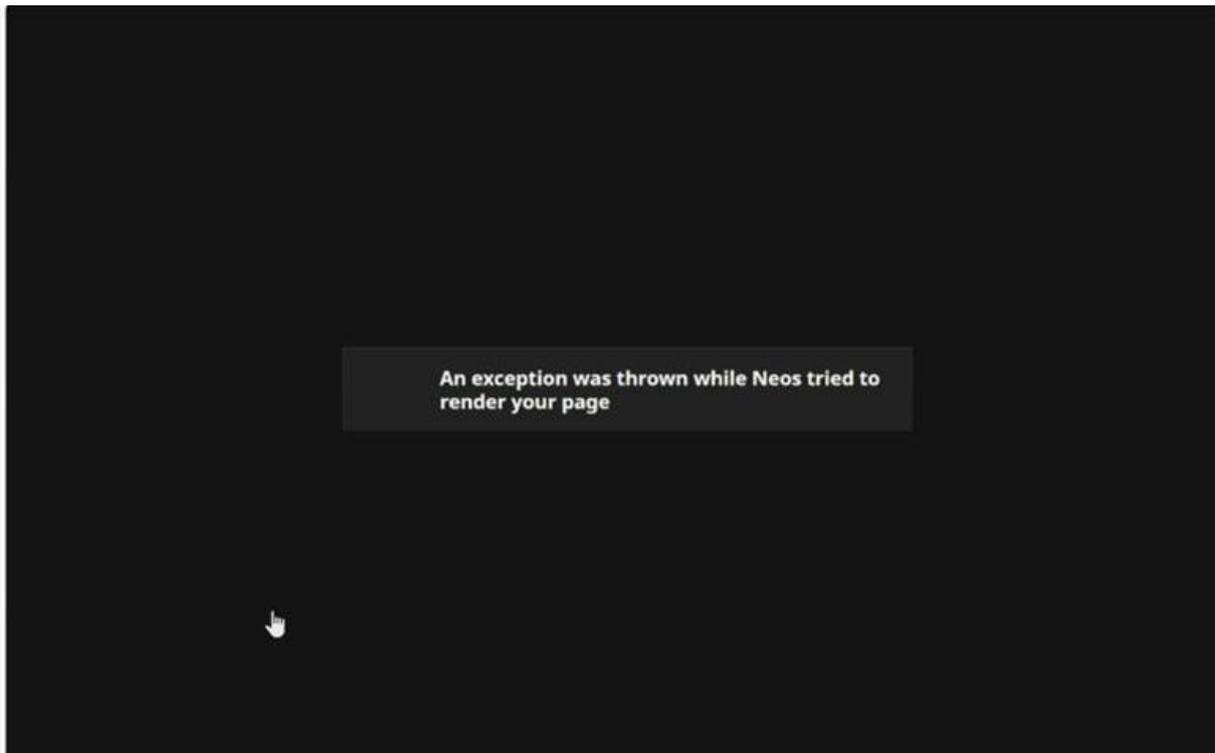
Hiermit bestätige ich, dass ich der [Datenschutzerklärung](#) zustimme.

Die mit * markierten Felder sind Pflichtfelder.

Formular abschicken



Anhang 8.12: "CMS-Error nach Absenden des Formulars"



Anhang 8.13: "Mangelnde Verständlichkeit des Formulars", "Gestaltung des Formulars nicht userfreundlich"

LANDKREIS LÜNEBURG Zwischengespeicherte Umfrage laden

0%

Anzeige nach § 11 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung



Antrag beim Gesundheitsamt des Landkreises Lüneburg

Der Schutz des Trinkwassers und die Gewährleistung seiner Genussauglichkeit, Reinheit und Qualität werden durch die Trinkwasserverordnung (**TrinkwV**) bestimmt. Der Fachdienst Gesundheit überwacht auf Grundlage der Trinkwasserverordnung das Trinkwasser und die dazugehörigen technischen Anlagen.

Dieser Fragebogen steht Ihnen zur Anmeldung von neuen Trinkwasserversorgungsanlagen sowie zur Anzeige von Veränderungen im Zusammenhang mit Trinkwasseranlagen zur Verfügung.

Alle mit * gekennzeichneten Fragen müssen beantwortet werden.

In dieser Umfrage sind 13 Fragen enthalten.

Um die Umfrage zu öffnen, akzeptieren Sie bitte unsere [Datenschutzerklärung](#).

[Weiter](#)

Anhang 8.14: "Mangelnde Verständlichkeit des Formulars", "Gestaltung des Formulars nicht userfreundlich", "Logischer Fehler im Formular"



Anzeige nach § 11 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung - Trinkwasserversorgungsanlagen

***Meldende Person:**

Name, Vorname

Strasse, Hausnummer

Plz, Ort

Telefonnummer

Email Adresse

Standort der Anlage (Adresse falls abweichend von Antragsteller)

Strasse, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Gebäude, Gebäudeteil

Nutzung des Gebäudes

Anzeige einer vorhandenen Anlage

Inbetriebnahme einer neuen Anlage

Wiederinbetriebnahme einer Anlage nach baulicher / betriebstechnischer Veränderung

Stilllegung einer Anlage

Teilstillegung einer Anlage

Bitte geben Sie hier Ihren Kommentar ein:

Hier können Sie eine Beschreibung der Anlage oder deren Veränderung hochladen

• Bitte laden Sie maximal eine Datei hoch.

***Gab es einen Eigentümerwechsel?**

Ja

Nein

***Datum der oben genannten Änderung:**

Format: tt.mm.jjjj

***Antragsteller gleich Ansprechpartner vor Ort:**

Ja

Nein

***Herkunft des Wassers**

zentrale Wasserversorgung

eigener Brunnen

Sonstiges:

***Verwendung des Wassers als:**

Trinkwasser

Nur zur Gartenbewässerung

Sonstiges:

Anhang 8.15: "Unterschiedliche Fehlermeldungen"



Anzeige nach § 11 Abs. 1 der Trinkwasserverordnung - Trinkwasserversorgungsanlagen

***Meldende Person:**
Ⓢ Diese Frage muss beantwortet werden.
Ⓢ Bitte beantworten Sie alle Bereiche/Teile der Frage(n)

Name, Vorname

Strasse, Hausnummer

PLZ, Ort

Telefonnummer

Email Adresse

Standort der Anlage (Adresse falls abweichend von Antragsteller)

Strasse, Hausnummer

Postleitzahl, Ort

Gebäude, Gebäudeteil

Nutzung des Gebäudes

Ⓢ Bitte beachten Sie, dass Sie diese Frage nicht beantwortet haben. Sie können jedoch fortfahren, ohne zu antworten.

Anzeige einer vorhandenen Anlage
 Inbetriebnahme einer neuen Anlage
 Wiederinbetriebnahme einer Anlage nach baulicher / betriebstechnischer Veränderung
 Stilllegung einer Anlage
 Teilstillegung einer Anlage

Bitte geben Sie hier ihren Kommentar ein:

Hier können Sie eine Beschreibung der Anlage oder deren Veränderung hochladen

Ⓢ Bitte laden Sie maximal eine Datei hoch.

*** Gab es einen Eigentümerwechsel?**
Ⓢ Diese Frage muss beantwortet werden.
Ⓢ Bitte wählen Sie mindestens eine Option aus.

ja
 Nein

*** Datum der oben genannten Änderung :**
Ⓢ Diese Frage muss beantwortet werden.

Format: tt.mm.jj

*** Antragsteller gleich Ansprechpartner vor Ort:**
Ⓢ Diese Frage muss beantwortet werden.

ja
 Nein

*** Herkunft des Wassers**
Ⓢ Diese Frage muss beantwortet werden.
Ⓢ Bitte wählen Sie mindestens eine Option aus.
Ⓢ Wenn Sie "Sonstiges" auswählen, spezifizieren Sie bitte Ihre Auswahl im entsprechenden Textfeld.

zentrale Wasserversorgung
 eigener Brunnen
 Sonstiges:

*** Verwendung des Wassers als:**
Ⓢ Diese Frage muss beantwortet werden.
Ⓢ Wenn Sie "Sonstiges" auswählen, spezifizieren Sie bitte Ihre Auswahl im entsprechenden Textfeld.

Trinkwasser
 Nur zur Gartenbewässerung
 Sonstiges:

Absenden