

ABBILDUNG DER KOMPETENZEN

Ergebnisse der Auswertung der Fragebögen aus Griechenland, Italien und Österreich



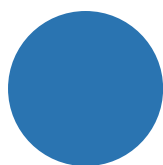
AUGUST 2020



The European Commission support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.

Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union





INHALTSVERZEICHNIS

ABBILDUNGEN	2
1. KOMPETENZBEREICHSPROFILE.....	4
2. ALTERSGRUPPEN UND IHRE UNTERSCHIEDLICHEN KOMPETENZPROFILE	8
ANHANG	11
DISK DIGITAL COMPETENCE FRAGEBOGEN.....	11

ABBILDUNGEN

DIAGRAMM 1: KOMPETENZBEREICH 1	4
DIAGRAMM 2: KOMPETENZBEREICH 2.....	5
DIAGRAMM 3: KOMPETENZBEREICH 3.....	6
DIAGRAMM 4: KOMPETENZBEREICH 4.....	6
DIAGRAMM 5: KOMPETENZBEREICH 5.....	7
DIAGRAMM 6: MITTELWERTE FÜR DIE VERSCHIEDENEN KOMPETENZFELDER	8
DIAGRAMM 7: DIGITALE KOMPETENZFELDER, AUFGESCHLÜSSELT NACH ALTERSGRUPPEN .	9
DIAGRAMM 8: VERTRAUTHEIT MIT DIGITALEN GERÄTEN.....	10

Dieses dokument ist lizenziert unter:



Coverbild von Neil Moralee:

<https://www.flickr.com/photos/neilmoralee/>

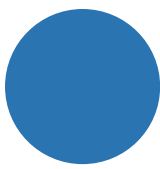


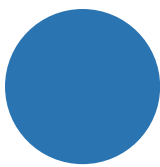
Abbildung von Kompetenzen für DISK

Digitale Kompetenz wurde auf unterschiedliche Weise definiert und so verstanden, dass sie verschiedene Handlungs- und Verständnisbereiche umfasst. Um diese Kompetenzkarte zu erstellen, folgten wir dem **DigComp 2.1 Framework – Europäischer Kompetenzrahmen für Bürger¹**, seinen Kompetenzbereichen und einer Auswahl seiner Kompetenzstufen. Dieser Referenzrahmen ermöglichte es uns, eine Vielzahl von Kompetenzen zu definieren, die für sogenannte „digitale Einwanderer“ (Digital Immigrant) von Bedeutung sind, das heißt für diejenigen Bürger, die in einer zunehmend digitalen Welt leben, in der sie nicht aufgewachsen sind, und ein Werkzeug zu entwickeln, das sich ihrer Beobachtung widmet.

Kompetenz zu beobachten ist eine komplexe Aufgabe. Kompetenz umfasst die Fähigkeit etwas zu leisten, und einen Kontext zu dieser Leistung. Dieser Weg zum Beobachten von Kompetenz – indem ein sinnvoller Kontext dafür eingerichtet und beobachtet wird, wie etwas geschieht, oder die Bewertung der Ergebnisse – ist ziemlich herausfordernd.

Eine solche direkte Beobachtung der Kompetenz war zu diesem Zeitpunkt des Projekts nicht möglich, zumal wir eine ausreichend große Anzahl von Personen beobachten wollten, um eine differenzierte Karte der Kompetenzen zu erhalten. Daher haben wir uns entschieden, die Wahrnehmung von Kompetenz zu beobachten, 27 verschiedene Aktionen aufzulisten und konkrete Beispiele für alltägliche Aufgaben und Aktionen mit digitalen Kompetenzen in einem der fünf im Rahmen enthaltenen Bereiche bereitzustellen: Bereich 1 – Informations- und Datenkompetenz; Bereich 2 – Kommunikation und Zusammenarbeit; Bereich 3 – Erstellung von Inhalten; Bereich 4 – Sicherheit und; Bereich 5 – Problemlösen. Für jede der 27 Aktivitäten antworteten die Teilnehmer aufgrund ihrer Erfahrung, wenn sie glaubten, sie ausführen zu können, und wenn sie zuversichtlich waren, konnten sie sie ausführen. Wir haben 4 mögliche Antworten vorgegeben, die jeweils ein anderes Kompetenzniveau darstellen: i) Stufe 0 oder keine Kompetenz, wenn die Leute verstanden haben, dass sie es überhaupt nicht können; Stufe 1 oder Grundstufe, wenn die Befragten dachten, sie könnten dies mit Unterstützung und/oder Anleitung tun; Stufe 2 oder Mittelstufe für die Aktivitäten, die die Befragten für möglich halten; und eine Stufe 3 oder eine fortgeschrittene Stufe für diese Aktivitäten, von denen die Teilnehmer verstanden haben, dass sie sie anderen erklären und ihnen beim Abschluss

¹ Carretero, S., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2017). DigComp 2.1: The digital competence framework for citizens with eight proficiency levels and examples of use. Luxembourg: Publications Office of the European Union



helfen können.

Wir haben von 165 Personen Antworten aus drei verschiedenen Ländern - Österreich (N = 58), Italien (N = 74) und Griechenland (N = 33) wie auch aus verschiedenen Altersgruppen (16 bis 35 Jahre, N = 30; 36 bis 55 Jahre alt, N = 70; und 56 oder älter, N = 59) gesammelt.

Wir haben uns zunächst jeden Kompetenzbereich genauer angesehen. Dies ermöglicht es uns zu überlegen, wie unterschiedlich die wahrgenommenen Kompetenzen der Befragten sind.

1. KOMPETENZBEREICHSPROFILE

Für den **Kompetenzbereich 1 - Informations und Datenkompetenz** (sehen zahl 1) – (und ungeachtet des hohen Maßes an wahrgenommener Kompetenz) ist zu erkennen, dass sich die Menschen in Bezug auf ihre Kompetenz zum Durchsuchen, Suchen und Filtern von Daten am sichersten fühlen [1.1]² und dass mehr Menschen weniger zuversichtlich sind, dass sie [1.2] bewerten und verwalten [1.3] Daten und Informationen.

Kompetenzbereich 1 - Informations und Datenkompetenz

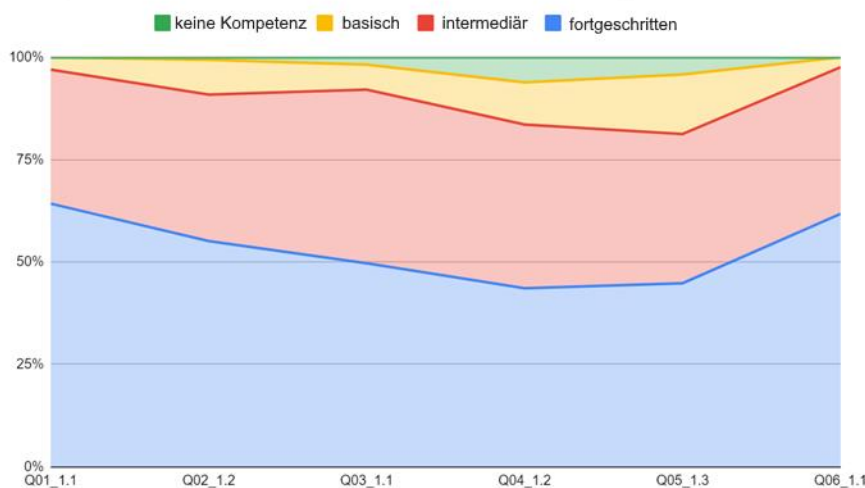
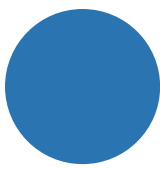


Diagramm 1: Kompetenzbereich 1

In Bezug auf den **Kompetenzbereich 2 - Kommunikation und Zusammenarbeit** (sehen zahl 2) - sind die Teilnehmer in der Lage, mithilfe digitaler Technologien und digitaler Identitäten [2.6] besser mit anderen zu interagieren [2.1] und verschiedene Medien [2.2] zu teilen [2.2]. Die

² Beachten Sie, dass Sie in den Diagrammen, bei der Identifizierung der Fragen und neben der Fragennummer den Code finden, der die spezifische Kompetenz darstellt, die er beobachtet (z. B. 1.1. zum Durchsuchen, Suchen und Filtern von Daten).



wahrgenommene Kompetenz sinkt bei der Identifizierung von Urheberschaft und Urheberrecht [2.5] und bei digitalen Formen des Engagements für die Staatsbürgerschaft [2.3].

Kompetenzbereich 2 - Kommunikation und Zusammen arbeit

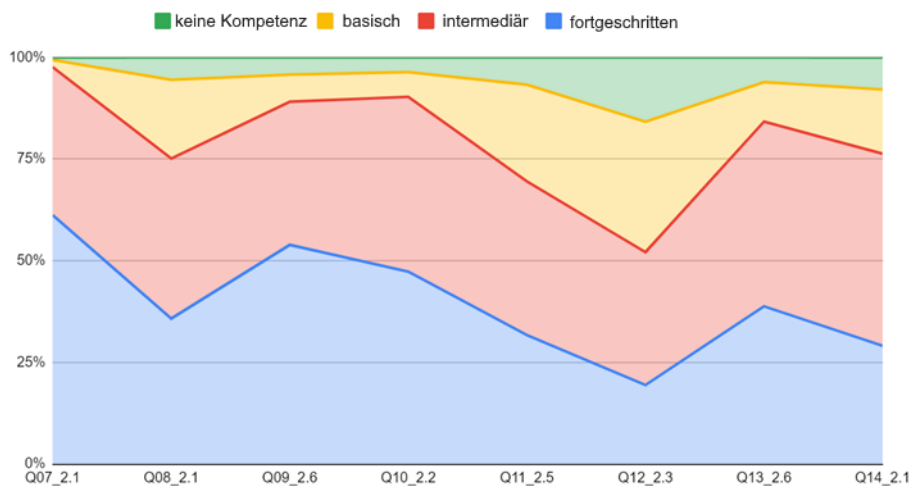
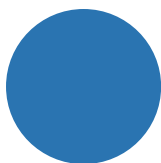


Diagramm 2: Kompetenzbereich 2

Für den **Kompetenzbereich 3 - Erstellung digitaler Inhalte** (sehen zahl 3) - ist der Prozent-satz der Personen ohne Kompetenz- oder Grundkompetenz insgesamt höher. Die wahrgenommene Kompetenz ist hoch für die Entwicklung von Inhalten [3.1] (z. B. die Verwendung eines Computers zum Schreiben oder eines Smartphones zum Aufnehmen von Bildern), aber viel geringer für die Integration und Überarbeitung [3.2] oder für das Verständnis und die Überprüfung von Urheberrechtslizenzen und deren Verwendung [3.3].

Kompetenzbereich 4 - Sicherheit (sehen zahl 4) - ist wiederum ein Bereich, in dem die insgesamt wahrgenommene Kompetenz nicht so hoch ist. Die Ergebnisse spiegeln die Unsicherheit mehrerer Teilnehmer hinsichtlich ihrer Kompetenz wider, beispielsweise die Glaubwürdigkeit von Websites und Apps zu bewerten und damit ihre Geräte zu schützen [4.1] oder ihre persönlichen Daten sicher und privat zu halten [4.2], beispielsweise im Zusammenhang mit der Online-Nutzung Bankgeschäfte oder Online-Steuererklärungen ausfüllen.



Kompetenzbereich 3 - Erstellung digitaler Inhalte

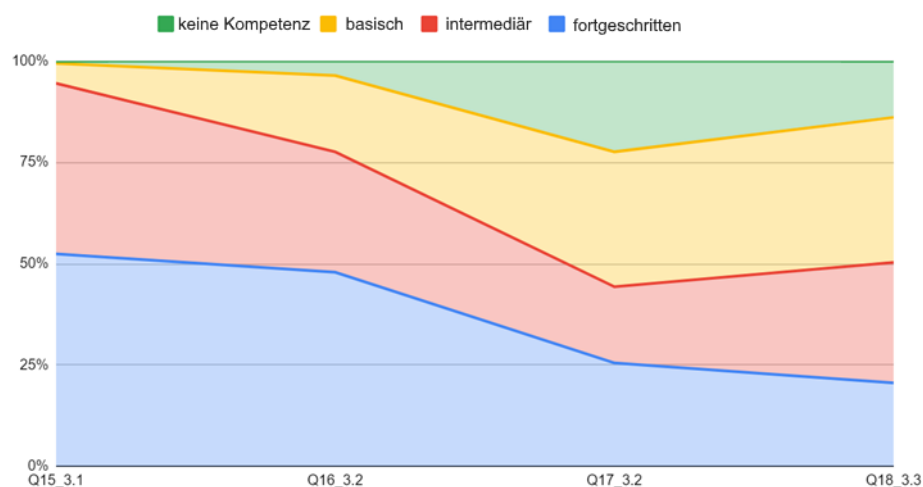


Diagramm 3: Kompetenzbereich 3

Kompetenzbereich 4 - Sicherheit

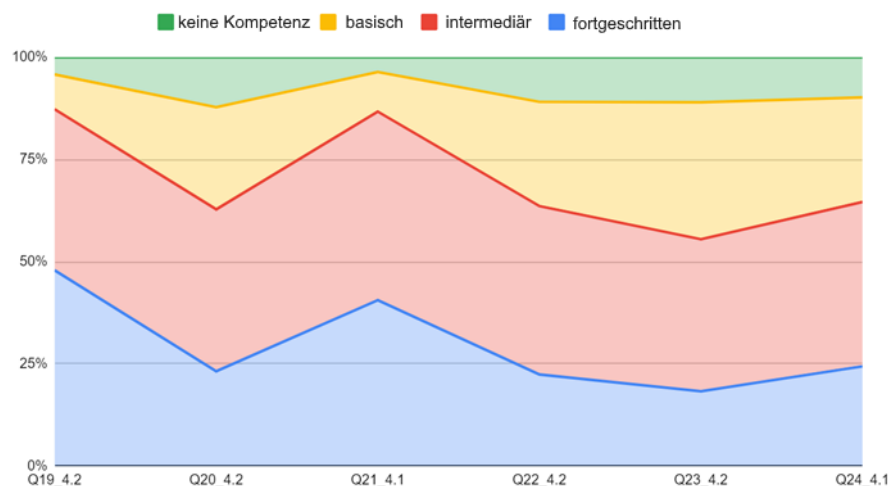
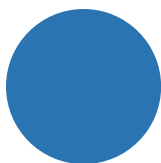


Diagramm 4: Kompetenzbereich 4

In Bezug auf den **Kompetenzbereich 5 - Problemlösung** (sehen zahl 5) - konzentrierten wir uns auf Probleme bei der Lösung einiger technischer Probleme [5.1], bei denen beispielsweise ein Gerät nach dem Einfrieren wieder funktionsfähig gemacht und technologische Reaktionen auf Anforderungen [5.2] wie das Installieren und Deinstallieren von Software oder Apps. Das Kompetenz- niveau für diese Kompetenzen ist nicht immer sehr hoch, was auf die Notwendigkeit hinweist, die Fähigkeit zur Problemlösung mit digitalen Geräten zu fördern.



Kompetenzbereich 5 - Problemlösung

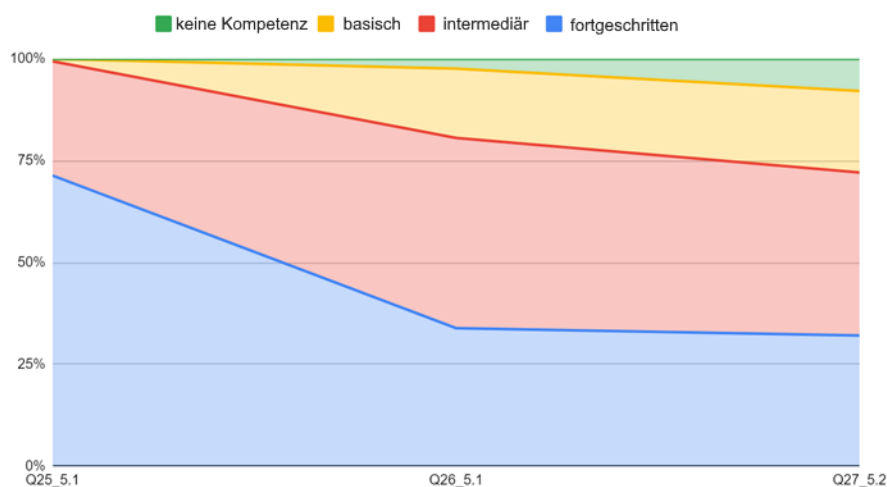
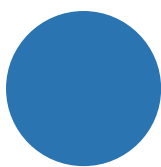


Diagramm 5: Kompetenzbereich 5

Insgesamt können wir auch beobachten, dass die Teilnehmer ein höheres Kompetenzniveau in den Bereichen 1 (Informations- und Datenkompetenz) angeben, was bedeutet, dass sie sich in Bezug auf ihre Fähigkeit zur Suche und Bewertung sicher fühlen (Mittelwerte sind höher als 2, was auf die Fähigkeit hinweist, die Aufgabe unabhängig auszuführen) und Daten und Informationen verwalten; und 5 (Problemlösung) in Bezug auf Aktivitäten wie das Funktionieren von Geräten, das Ein- und Ausschalten, das Installieren und Deinstallieren von Apps. Für Bereich 3 (Erstellung digitaler Inhalte) und Bereich 4 (Sicherheit) wurden geringere Kompetenzniveaus festgestellt (Mittelwerte unter 2 zeigen an, dass die Teilnehmer das Gefühl haben, Unterstützung von anderen zu benötigen, um die Aufgabe auszuführen). Dies zeigt, wie wichtig es ist, Kompetenzen zu fördern, die mit dem Verständnis der Ausarbeitung und Integration digitaler Inhalte, urheberrechtlicher Informationen oder der Sicherheit von Daten verbunden sind, und sicherzustellen, dass Betrug und Fehler bei Aufgaben wie Online-Banking oder Online-Steuererklärung vermieden werden. Ein detaillierterer Blick auf die Kompetenzbereichsprofile ist auch informativ darüber, welche Kompetenzen möglicherweise stärker geschult werden müssen.



Mittelwerte über alle Kompetenzbereiche

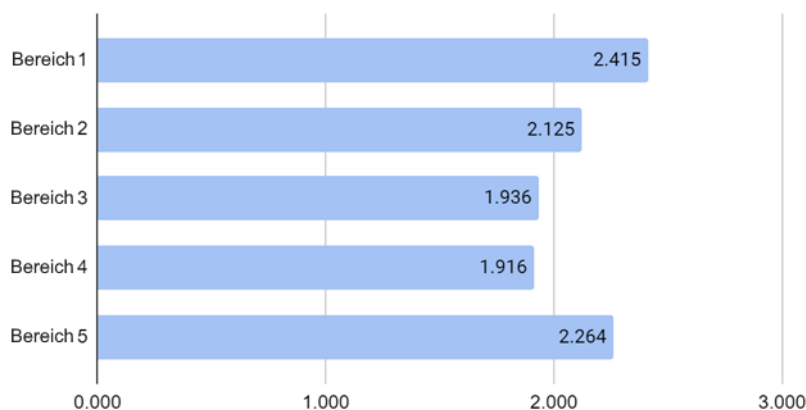
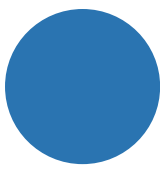


Diagramm 6: Mittelwerte für die verschiedenen Kompetenzfelder

Kompetenzbereiche sind stark und statistisch signifikant miteinander korreliert (alle Korrelationen sind statistisch signifikant und Pearsons r -Werte liegen zwischen $r = 0,703$ und $r = 0,810$). Daher ist es sehr wahrscheinlich, dass Personen, die in einem Bereich ein höheres Maß an wahrgenommener Kompetenz melden, in anderen Bereichen ein höheres Maß an wahrgenommener Kompetenz melden. Sie korrelieren auch stark und statistisch signifikant mit dem gemeldeten Grad an Vertrautheit mit digitalen Geräten wie dem Computer, dem Smartphone oder dem Tablet (alle Korrelationen sind statistisch signifikant und Pearsons r -Werte liegen zwischen $r = 0,432$ und $r = 0,596$). Dies unterstützt unsere Überzeugung, wie wichtig es ist, Kontexte zu schaffen, um Menschen mit digitalen Geräten vertraut zu machen und gleichzeitig die Kompetenz in deren Verwendung zu fördern. Wir erwarten, dass die neuentwickelten DISK-Module dazu beitragen.

2. ALTERSGRUPPEN UND IHRE UNTERSCHIEDLICHEN KOMPETENZPROFILE

Ältere Menschen sind nicht unbedingt Menschen, die keine Gelegenheit hatten, sich mit digitalen Technologien auseinanderzusetzen und diese zu beherrschen. Viele von denen, die sich sehr aktiv mit der Entwicklung befassen, würden in diese Altersgruppe fallen. Aber für einige – wahrscheinlich sogar die Mehrheit von ihnen – ergaben sich nur geringe Möglichkeiten der Beschäftigung und diese ergaben sich später im Leben, was es für diese Personengruppe schwieriger machte, die Kompetenzen



aufzubauen, die erforderlich sind, um diese Technologien besser und sicherer einzusetzen. Sie sind als diejenigen, die diese Möglichkeiten nicht hatten, gezwungen, durch die Welle der Digitalisierung in die geschaffene Welt zu reisen.

Als nächstes werden wir untersuchen, wie Unterschiede zwischen den Altersgruppen uns weiter darüber informieren können, worauf sich diese Bildungskontexte konzentrieren sollten und was zu beachten ist.

Digitale Kompetenzbereiche nach

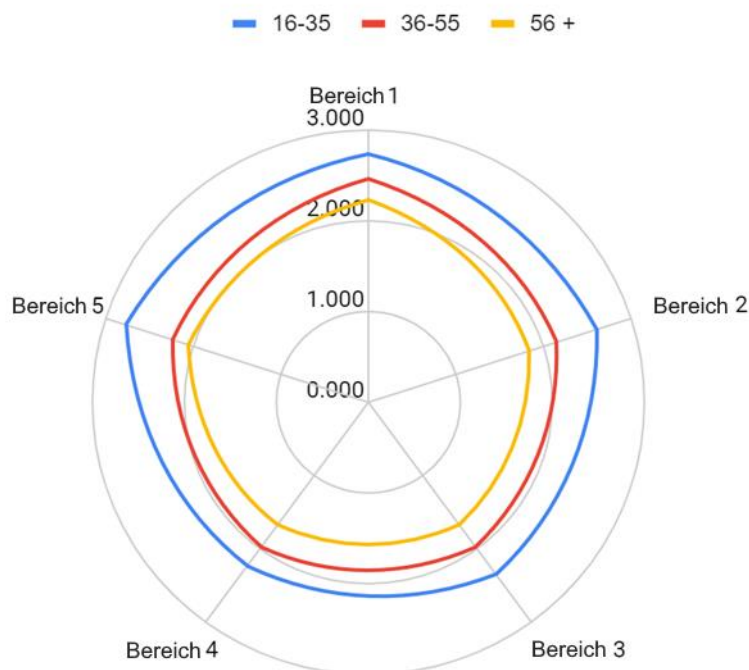
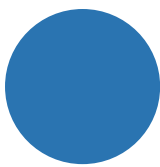


Diagramm 7: Digitale Kompetenzfelder, aufgeschlüsselt nach altersgruppen

Es gibt eine sichtbare Lücke in der wahrgenommenen Kompetenz von Menschen in verschiedenen Altersgruppen. Diese Unterschiede sind nicht nur sichtbar, wir haben sie auch als systematisch empfunden. Die Unterschiede zwischen den Gruppen sind in allen Fällen statistisch signifikant, mit Ausnahme der Unterschiede zwischen Altersgruppe 1 (16-35 Jahre) und Altersgruppe 2 (36 - 55 Jahre) im Kompetenzbereich 4 und zwischen Altersgruppe 2 (36 - 55 Jahre) und Altersgruppe 3 (56 Jahre oder älter) im Kompetenzbereich 5. Sie sind stark ausgeprägt, das zeigen die berechneten Effektgrößen, die häufig hoch waren (Cohens $d > 0,8$). Insbesondere für die Unterschiede zwischen Altersgruppe 1 (16 - 35 Jahre)



und Altersgruppe 3 (56 Jahre oder älter). Es ist auch wichtig zu beachten, dass für ältere Gruppen der Kompetenzbereich 3 (Erstellung von Inhalten), der Kompetenzbereich 4 (Sicherheit) und (wenn auch in geringerem Umfang) der Kompetenzbereich 2 (Kommunikation und Zusammenarbeit) Bereiche darstellen, in denen die Kompetenz als unter 2 und unter dem mittleren Kompetenzniveau wahrgenommen wurde. Das bedeutet nun, dass diese Erwachsenen sich in diesen Bereichen häufig nicht als kompetent für den eigenständigen Einsatz digitaler Technologien wahrnehmen können.

Umgang mit digitalen

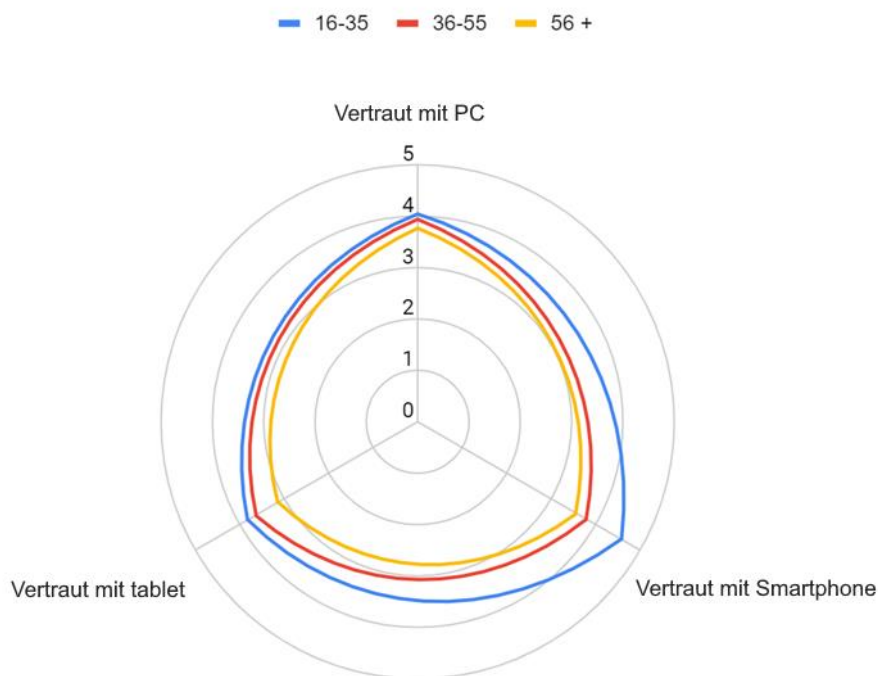
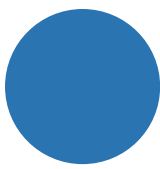


Diagramm 8: Vertrautheit mit digitalen geräten

Zum Schluss noch ein Wort zur Ausstattung. Wie die Grafik deutlich zeigt, ist die Vertrautheit mit Smartphones in älteren Altersgruppen (zwischen 36 und 55 Jahren und zwischen 56 und mehr Jahren) geringer. Im Vergleich zur jüngeren Gruppe sind sie mit Smartphones systematisch weniger vertraut (es gibt einen statistisch signifikanten Effekt) und der Effekt ist ausgeprägt (Cohens d-Effektgrößenindikator $d > 0,80$). Smartphones sind eine der neuesten digitalen Technologien, die in unserem täglichen Leben eine herausragende Rolle spielen. In etwas mehr als zehn Jahren wurden Smartphones zu einem allgegenwärtigen Objekt, das für unser Leben von zentraler Bedeutung ist und uns mit der Welt verbindet. Diese Ergebnisse



bestätigen die Notwendigkeit, sich darauf zu konzentrieren, älteren Erwachsenen Inhalte bereitzustellen, die Erwachsenen und älteren erwachsenen Benutzern helfen, diese Geräte in ihrem Leben sicher zu nutzen.

ANHANG

DISK Digital Competence Fragebogen

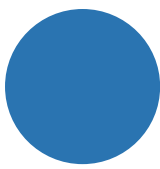
Antwortoptionen:

a) Ich kann es überhaupt nicht tun; b) Ich kann es mit Unterstützung und/oder Anleitung tun; c) Ich kann es allein machen; d) Ich kann anderen erklären, wie es geht und ihnen helfen

Fragenliste:

1. Ich kann im Internet suchen und bestimmte Informationen finden, wie zum Beispiel Stellenangebote. [1.1] ³
2. Ich kann nach verschiedenen Plattformen und Websites suchen und eine auswählen, mit der ich Ergebnisse erzielen kann, die besser an meine Bedürfnisse angepasst sind (z. B. in Bezug auf Stellenangebote oder Immobilienanzeigen). [1.3]
3. Verwenden Sie Schlüsselwörter oder Tags, um bessere Suchergebnisse zu erhalten (z. B. technische Informationen oder Stellenangebote). [1.1]
4. Ich kann Suchquellen und Ergebnisse hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit bewerten und bei Bedarf Informationen überprüfen. [1.2]
5. Ich kann Software, Tools oder eine App finden, mit der ich die gesammelten oder gesammelten Informationen speichern und abrufen kann. (z. B. Notizen, Lesezeichen usw.). [1.3]
6. Ich kann einen Computer oder ein Smartphone verwenden, um alltägliche Aufgaben zu verwalten und Probleme zu lösen (z. B. eine Summe berechnen, eine Adresse finden usw.). [1.6]
7. Ich kann mit anderen beruflich oder privat über Chat-Apps (z. B. WhatsApp, Skype) oder E-Mail interagieren. [2.1]
8. Ich kann zwischen verschiedenen Smartphone-Apps oder Computersoftware wählen, um mit anderen zu kommunizieren und /oder zusammenzuarbeiten, beispielsweise in einem Gruppenchat oder einer Telefonkonferenz (Video). [2.1]
9. Ich weiß, wie man ein Login erstellt und einem digitalen sozialen Netzwerk (z. B. Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest) beitrifft. [2.6]
10. Ich kann verschiedene Medien (z. B. ein Foto oder einen Textbeitrag) mit anderen teilen, beispielsweise in einem digitalen sozialen Netzwerk wie Facebook oder Twitter, indem ich einen Computer oder ein Smartphone verwende. [2.2]
11. Ich kann Urhebererschaft und Urheberrecht in verschiedenen Medien (Text, Bilder, Video und Audio) identifizieren. [2.5]

³ Die Zahlenangaben zwischen den eckigen Klammern beziehen sich auf die digitalen Kompetenzen im Sinne von DigComp 2.1.



12. Ich kann eine App oder Website verwenden, um ein Ereignis oder eine Kampagne zu erstellen (z. B. mithilfe von Gruppen oder Hashtags [#]), um auf ein soziales oder politisches Problem aufmerksam zu machen oder es anzusprechen. [2.3]
13. Ich habe eine digitale Identität und kann damit mit anderen kommunizieren oder mit anderen in Kontakt bleiben. [2.6]
14. Ich kann online mit anderen interagieren und interagieren (z. B. auf Websites sozialer Netzwerke wie Facebook oder in Chat-Apps wie Skype), um meine Identität, mich selbst und andere zu schützen. [2.1]
15. Ich kann einen Computer oder ein Smartphone verwenden, um mich schriftlich oder mit Bildern auszudrücken. a) Ich kann es überhaupt nicht tun; b) Ich kann es mit Unterstützung und / oder Anleitung tun; c) Ich kann es alleine machen; d) Ich kann anderen erklären, wie es geht und ihnen helfen [3.1]
16. Ich kann ein Bild bearbeiten oder ändern (z. B. zuschneiden, Größe ändern, Farben korrigieren oder Text hinzufügen) und es verwenden, um anderen etwas zu präsentieren. [3.2]
17. Ich kann ein Video bearbeiten oder ändern (z. B. zuschneiden, Farben korrigieren oder Text hinzufügen) und es verwenden, um anderen etwas zu präsentieren. [3.2]
18. Ich kann die Urheberrechtslizenzen für Bilder, Videos (oder andere Inhalte) überprüfen und verstehe die zulässigen Verwendungszwecke. [3.3]
19. Ich kann mich online um Bankaufgaben kümmern (Konten überprüfen, Überweisungen oder Zahlungen vornehmen usw.). [4.2]
20. Ich kann mich online um meine Steuern oder Sozialversicherungsfragen kümmern. [4.2]
21. Ich kann Sicherheitsregeln für Passwörter oder andere vertrauliche Informationen identifizieren (z. B. kein Passwort oder keine Kreditkarteninformationen weitergeben). [4.1]
22. Ich kann Informationen auf digitalen Plattformen oder auf digitalen Geräten wie Computern oder Smartphones sicher aufbewahren. [4.2]
23. Ich kann Apps oder Software identifizieren und verwenden, die zur Unterstützung der Sicherheit und des Schutzes von Informationen und Geräten verwendet werden können (z. B. Antivirensoftware). [4.2]
24. Ich kann die Glaubwürdigkeit einer Website oder einer App bewerten und die damit verbundenen Risiken bewerten. [4.1]
25. Ich kann meinen Computer oder mein Smartphone starten, neu starten und herunterfahren. [5.1]
26. Ich kann meinen Computer oder mein Smartphone wieder zum Laufen bringen, wenn es aufgrund eines einfachen Problems einfriert. [5.1]
27. Ich kann Computersoftware oder Smartphone-Apps installieren oder deinstallieren, damit mein Smartphone oder mein Computer nach Bedarf funktioniert. [5.2]