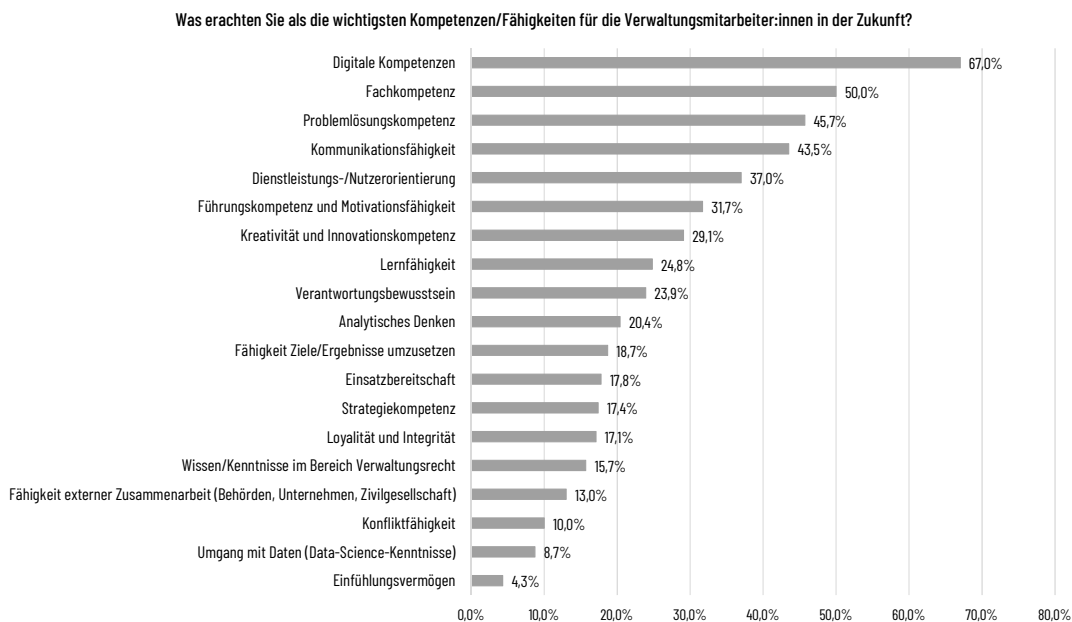


den 1990er und 2000er Jahren geboren wurden, schon mit neuartigen Technologien aufgewachsen sind und diesen dadurch weniger skeptisch gegenüberstehen? Diese Fragen bleiben häufig unbeantwortet.

Zumindest über die Wichtigkeit der Gewinnung und Förderung digitaler Kompetenzen herrscht große Einigkeit auf den obersten Verwaltungsebenen. In den Ergebnissen des Zukunftspanels Staat & Verwaltung (Hertie School of Governance/Wegweiser GmbH 2021) erachten 67% der 276 befragten obersten Entscheidungsträger:innen in Behörden digitale Kompetenzen als die wichtigste Fähigkeit für die Mitarbeiter:innen der Zukunft (vgl. Abbildung 1).

Abbildung 1: Kompetenzen der Zukunft; n = 276



Quelle: Eigene Darstellung in Anlehnung an Zukunftspanel Staat & Verwaltung; Hertie School of Governance/Wegweiser GmbH 2021, S. 15

Der vorliegende Beitrag nähert sich dem Thema der digitalen Kompetenzen aus einem ganz besonderen Blickwinkel – dem der »Digital Literacy« – heraus an. Dieser Forschungsbereich beschäftigt sich mit der Frage, wann eine Person die digitale Sprache beherrscht, also in der Lage ist, gängige, informationstechnische Instrumente unserer Zeit, wie bspw. Social-Media-Applikationen, Web-Informationen, Mobile Apps, Soft- und Hardware etc., sinnig zu bedienen und diese reflektiert anzuwenden.

Ähnlich wie beim Erlernen einer Fremdsprache, bestehen auch bei der Verwendung von digitalen Technologien besondere Hürden, die explizit nicht auf der technischen Ausstattung beruhen, sondern bei den Anwender:innen selbst anzusiedeln sind. So besitzen viele Menschen zwar die notwendigen Organe, um Worte in einer fremden Sprache bilden, verarbeiten und akustisch verstehen zu können – jedoch sind sie aus den unterschiedlichsten Gründen nicht dazu in der Lage, in einer fremden Sprache ebenso wie in ihrer Muttersprache zu kommunizieren. Dazu müssten sie die Sprache mit ihren Regeln und Besonderheiten erst erlernen. Genau darum geht es auch beim Thema Digital Literacy: Erst wenn alle Mitarbeiter:innen einen persönlichen Schlüssel zur digitalen Welt besitzen, können sie gezielt in ihr agieren und mitwirken. Dieser erste Schlüssel nennt sich Digital Literacy und kann durch weitere Elemente zu einem umfassenden »Vokabular« mit zusätzlichen grammatikalischen Feinheiten ausgebaut werden.

Im folgenden Beitrag soll zuerst das Konzept der Digital Literacy eingeführt und erläutert werden. Daran anschließend wird Digital Literacy in den weiteren Kontext einer Advanced Digital Literacy für die öffentliche Verwaltung gestellt. Der Beitrag schließt mit einigen Vorschlägen zum gezielten und schrittweisen Aufbau von Advanced Literacy im Behördenkontext.

2. Das Konzept der Digital Literacy

Laut einem Report der UNESCO beschreibt Digital Literacy »the ability to define, access, manage, integrate, communicate, evaluate and create information safely and appropriately through digital technologies and networked devices for participation in economic and social life« (UNESCO 2018, S. 10). Dieser Definition nach geht es darum, digitale Technologien, darunter auch Mobiltelefone, adäquat anzuwenden und durch die Verarbeitung, Bereitstellung oder Integration von Informationen am öffentlichen Leben teilzuhaben (UNESCO Institute for Statistics 2018, S. 18 ff.). Auch die Europäische Union beschreibt Digital Literacy als eine wichtige Kernkompetenz unserer Zeit (Vuorikari et al. 2016). Der UN zufolge stellt Digital Literacy sogar die wichtigste Basisvoraussetzung zum Erlangen aller weiteren digitalen Kompetenzen dar und sollte aufgrund ihrer besonderen Bedeutung gezielt in den Blick genommen werden (United Nations 2021; UNESCO Institute for Statistics 2018, S. 28 ff.)

Dieses Unterfangen ist höchst komplex, denn es geht dabei keineswegs um rein kognitive Fähigkeiten wie Lesen und Verstehen. Nach Aviram und Eshet-Alkalai (2006) stellt Digital Literacy eine Ansammlung aber auch eine Art Kombination aus technisch-prozeduralen, kognitiven und sozio-emotionalen Fähigkeiten dar. Um beispielsweise ein Programm anzuwenden, bedarf es prozeduraler Fähigkeiten zum Umgang mit Dateien und Bildern (Aviram und Eshet-Alkalai 2006, S. 2 ff.). Daneben sind kognitive Fähigkeiten zum Erkennen und Verarbeiten von Informationen aus dem graphischen Interface ge-

fragt. Oftmals werden diese Fähigkeiten auch in Kombination genutzt, beispielsweise bei der Verwendung einer Suchmaschine und der gezielten Verarbeitung und Nutzung der gewonnenen Informationen. Letztlich bedarf es auch spezieller sozio-emotionaler Fähigkeiten, um sich beispielsweise der sozialen Medien zu bedienen und sich innerhalb dieser zu verständigen (Aviram und Eshet-Alkalai 2006, S. 3). Aufbauend auf mehr als 50 Jahren Forschung in diesem Bereich haben sich fünf Facetten von Digital Literacy herausgebildet:

1. **Photovisual literacy:** Die Fähigkeit, Informationen aus visuellen Darstellungen zu lesen und abzuleiten.
2. **Reproduction literacy:** Die Fähigkeit, digitale Technologie einzusetzen, um ein neues Arbeitsergebnis zu entwickeln oder existierende Arbeiten zu nutzen bzw. zusammenzufügen, um aus diesen etwas Eigenes zu schaffen.
3. **Branching literacy:** Die Fähigkeit, erfolgreich im non-linearen, digitalen Raum zu navigieren.
4. **Information literacy:** Die Fähigkeit zur Suche, Lokalisierung, Bewertung und zur kritischen Evaluation von Informationen im Web oder in Bibliotheken.
5. **Socio-emotional literacy:** Die Fähigkeit, die sozialen und emotionalen Aspekte von Online-Präsenz zu bewältigen, beispielsweise durch Sozialisieren, Kollaborieren oder Konsumieren digitaler Inhalte.

(Aviram und Eshet-Alkalai 2006, S. 2 ff.; Martínez-Bravo et al. 2020).

Das übersichtlichere Modell der Digital Literacy von Ng (2012) fasst diese Facetten zu drei Dimensionen zusammen: einer technischen, einer kognitiven sowie einer sozio-emotionalen Dimension (Ng 2012).

Die *technische Dimension* beinhaltet alle technischen und operationalen Fähigkeiten, die für die Informationstechnologie in Alltagsaktivitäten und zum Lernen benötigt werden (Ng 2012, S. 1067). Dies bedeutet, dass man die Fähigkeit erwirbt, Technologien adäquat einzusetzen, beispielsweise durch ein Verständnis der Ordnerstrukturen, der Dateigrößen, der mobilen Endgeräte und ihrer Funktionen sowie der Schlüsselfunktionen der verwendeten Software, Hardware und ihrer Peripherie (Ng 2012, S. 1068). Das statistische Bundesamt benennt in diesem Zusammenhang die folgenden Basiskompetenzen:

- Kopieren oder Verschieben von Dateien und Ordnern
- Verwendung von Werkzeugen zum Kopieren oder Ausschneiden und Einfügen, um Informationen auf dem Bildschirm zu duplizieren oder zu verschieben
- Anschließen und Installieren neuer Geräte, z. B. eines Druckers oder eines Modems
- Übertragung von Dateien zwischen Computern und anderen Geräten
- Installation von Software oder Anwendungen/Apps
- Erstellung elektronischer Präsentationen mit Präsentationssoftware, z. B. mit Bildern, Ton, Video oder Diagrammen

- Nutzung von erweiterten Tabellenfunktionen zur Organisation und Analyse von Daten wie beispielsweise Sortieren, Filtern, Formeln und Grafiken (Statistisches Bundesamt 2021).

Die *kognitive Dimension* betrifft vor allem die Fähigkeit, kritisch und reflektiert mit den digital gewonnenen Informationen umzugehen (Ng 2012, S. 1068). Dies beinhaltet zum einen die Suche, die Bewertung und die Verwendung von Informationen, aber auch das Wissen um ethische, moralische und legale Fragen rund um die Verwendung der gewonnenen Informationen (Ng 2012, S. 1068). Das Individuum muss dazu in der Lage sein, Informationen aus und in unterschiedlichen Medien wie Videos, Bildern, Texten, Modellen und Karten gezielt und reflektiert zu verarbeiten (Ng 2012, S. 1068).

Die *sozio-emotionale Dimension* beschreibt den verantwortungsvollen Umgang mit dem Netz und der eigenen Privatheit für Zwecke der Kommunikation, der Sozialisierung und des Lernens (Ng 2012, S. 1068).

Zusammenfassend sollte ein digital sprachfähiges Individuum folglich in der Lage sein...

»...computerbasierte Basisoperationen durchzuführen und diese Ressource für den Alltag zu verwenden.

...Informationen effektiv zu suchen, identifizieren und anzuwenden, um Forschungs- und Lernzwecke zu erfüllen.

...Kompetenzen bei der Verwendung der bestmöglichen technologischen Werkzeuge zu selektieren und zu entwickeln, damit Aufgaben erledigt, Probleme gelöst oder Produkte kreiert werden können, die diese neuen Zugänge weitestgehend berücksichtigen.

...sich in Online-Communities angemessen zu verhalten und sich selbst vor Angriffen zu schützen.« (Ng 2012, S. 1068).

Auch wenn Definitionen sich leicht unterscheiden und etwas verwirren können, ist eine explizite Beschäftigung mit dem Thema Digital Literacy aus Behördensicht essenziell notwendig. Im Kontext der öffentlichen Verwaltung kann eine Förderung der Digital Literacy beispielsweise zur Überwindung der internen Altersunterschiede genutzt werden oder auch dazu, Menschen mit schlechten technischen Möglichkeiten oder Technikaversionen sichere Räume zum Ausprobieren und Testen ihrer Fähigkeiten zu bieten. Durch gezielte Digital-Literacy-Fortbildungen ließe sich zumindest eine Art Basisqualifikation für alle Behörden in allen Altersgruppen sicherstellen. Curricula in diesem Bereich sind häufig sogar frei im Netz verfügbar und können in angepasster Weise für die öffentliche Verwaltung konzipiert werden. Bei solchen Fortbildungen sollten selbstverständlich im Bestfall nicht nur die Fertigkeiten vermittelt, sondern auch Begeisterung für die digitale Welt geweckt werden. Obgleich es sich um eine Art Basisfähigkeit handelt, sollten auch digital affine Menschen mit großen technischen Fähigkeiten in Digital Literacy geschult

werden. Da es sich neben den technischen auch um sozio-emotionale und ethische Kompetenzen handelt, kann keineswegs vorausgesetzt werden, dass Digital Natives diese Komponenten bereits verinnerlicht haben (Ng 2012).

3. Von der Digital Literacy zur Advanced Literacy

Während man die unter dem Begriff der Digital Literacy genannten Fähigkeiten auch als eine Art Basisvoraussetzung für das Lernen und Arbeiten in der digitalen Welt verstehen kann, geht die Vorstellung einer Advanced Digital Literacy weit darüber hinaus. Ähnlich wie das Erlernen einer Fremdsprache einem aufeinander aufbauenden Curriculum folgt, ist es nach Ansicht des Autors möglich, den Zugang zur digitalen Sprache bei den Mitarbeiter:innen gezielt und modular auf- und auszubauen. Damit ist selbstverständlich nicht gemeint, dass jeder *neumodische* Begriff aus dem Beraterjargon in den Alltag der öffentlichen Verwaltung übergehen sollte, sondern dass – je nach Aufgabengebiet und Interesse – bestimmte Bereiche der digitalen Welt erschlossen werden können und somit die Beherrschung der digitalen Sprache erweitert und ergänzt werden kann.

Den Aufbau solcher modularen Curricula möchte ich gern anhand einer Treppenstufen-Heuristik erläutern (vgl. Abbildung 2). Das Bild der Treppe eignet sich besonders gut zur Verdeutlichung, denn jede der dargestellten Treppenstufen stellt die Basis für das Erklimmen weiterer Stufen auf einer persönlichen Entwicklungsreise der jeweiligen Person dar. Mit den Querschnittsfähigkeiten in der rechten unteren Ecke werden wir uns erst zum Ende des Beitrags beschäftigen. Diese fungieren als eine Art Beschleuniger, ähnlich einer Rolltreppe, um höherwertige Stufen schneller erreichen zu können.

Widmen wir uns zuerst einmal den einzelnen Stufen der Treppe. Ausgangspunkt und Basis für einen Aufbau der digitalen Sprache ist die Qualifikation »Digital Literacy« selbst. Diese bedeutet, dass Einzelne den reflektierten Umgang mit digitalen Basiswerkzeugen wie dem Navigieren im Internet, der Anwendung von Textverarbeitungssoftware und den ethisch vertretbaren und reflektierten Umgang mit sozialen Medien erlernt haben (Ng 2012). Hierfür sind gezielte Basis-Qualifikationstrainings zu entwickeln, die dabei helfen, eine gemeinsame Ausgangsbasis für alle Mitarbeiter:innen sicherzustellen.

Je nach Interesse und Aufgabengebiet können sie sich dann auf einer zweiten Stufe neue Begriffe aus der digitalen Welt aneignen und damit quasi ihr digitales Vokabular erweitern. Im Bereich »Digital Vocabulary« könnte beispielsweise eine Führungskraft erlernen, was man unter dem Begriff der Cloud versteht und welche Anwendungsmöglichkeiten sich für die Behörde durch die Innovationen in diesem Feld ergeben. Entscheider:innen bei der Bundespolizei würden darüber aufgeklärt, welche neuen und innovativen Möglichkeiten der Kriminalitätsbekämpfung sich aus dem Maschinellen Lernen oder der Anwendung von Künstlicher Intelligenz ableiten lassen. IT-Fachleute könnten sich