



Project No. 2023-2-IT03-KA220-YOU-000179130

WP2: Abschlussbericht zur Umfrage

Erstellt von: equalizent



Co-funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

# Inhaltsverzeichnis

About Deaf Young Code

Die Deaf-Young-Code-Umfrage

Hintergrundinformationen

Ergebnisse der Umfrage

    Abschnitt 1: Demografie

    Abschnitt 2: Digitale Kompetenzen allgemein

    Abschnitt 3: Programmieren (Coding)

Fazit

## Über Deaf Young Code

Deaf Young Code ist ein Projekt rund um Programmierung und Coding. Wir sind 8 Organisationen aus 7 Ländern (Österreich, Slowakei, Serbien, Rumänien, Ungarn, Griechenland und Italien), die auf die Arbeit mit gehörlosen Jugendlichen sowie jungen Menschen mit Behinderungen spezialisiert sind.

Unser Projekt bereitet Informationen zu Coding und Programmierung in verschiedenen Sprachen auf – in Leichter Sprache und in Gebärdensprache.

Unser Projekt möchte gehörlosen jungen Menschen ermöglichen, wertvolle übertragbare Kompetenzen zu entwickeln, und ihnen einen Einstieg in Coding- und Programmierfähigkeiten bieten. Der Erwerb solcher Kompetenzen macht sie für potenzielle Arbeitgeber\*innen attraktiver; dadurch sind sie widerstandsfähiger und zeigen mehr Selbstbestimmung und Unabhängigkeit.

Im Rahmen des Projekts entwickeln wir:

- Eine klickbare Karte
- Ein Video-Toolkit
- Ein Blended-Learning-Trainingspaket



Co-funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

## Die Deaf-Young-Code-Umfrage

Die Partner\*innen von Deaf Young Code führten eine Online-Umfrage in Gebärdensprachen durch, um die Bedürfnisse gehörloser Jugendlicher in Bezug auf Programmierung und Coding zu erheben. Die Umfrage bestand aus 24 Fragen und war in schriftlicher Form sowie als Video in Österreichischer, Slowakischer, Serbischer, Rumänischer, Ungarischer, Griechischer und Italienischer Gebärdensprache verfügbar. Insgesamt wurden 175 Antworten aus 6 Ländern gesammelt:

- Österreich: 26 Antworten
- Griechenland: 27 Antworten
- Ungarn: 25 Antworten
- Italien: 14 Antworten
- Rumänien: 28 Antworten
- Serbien: 30 Antworten
- Slowakei: 25 Antworten

## Hintergrundinformationen

Auch heute scheinen Menschen mit Hörbeeinträchtigungen noch immer sozial ausgegrenzt zu sein. Soziale Ausgrenzung entsteht dabei aus einer Kombination von Faktoren wie Bildungs- und Wirtschaftspolitik, sozialrechtlichen Regelungen sowie den allgemeinen Einstellungen in der Gesellschaft. Lebenslanges Lernen gilt als entscheidender Faktor für die soziale Inklusion von schwerhörigen oder gehörlosen Erwachsenen. Zudem ist es häufig, dass schwerhörige oder gehörlose Menschen Schwierigkeiten mit Schriftsprachkompetenzen haben. Forschungen zeigen, dass viele dieser Lernenden keine ihrem Alter entsprechenden Lese- und Schreibfähigkeiten entwickeln. Es ist auch tatsächlich schwierig, eine „Standard“-Person mit Hörbeeinträchtigung bzw. gehörlose Person im Bildungsbereich zu definieren, da viele Faktoren sowohl die Taubheit beeinflussen als auch die Bildungswege prägen. Das führt zu einer großen Heterogenität der Leistungsniveaus.

Dennoch schließen schwerhörige oder gehörlose Menschen nur sehr selten ein Hochschulstudium ab. Akademische Bildung kann für sie herausfordernd sein. Forschung macht die Lücke bei Einschreibung und Teilnahme an der Hochschulbildung zwischen Studierenden mit und ohne Behinderung deutlich, was für erstere zu eingeschränkten Möglichkeiten führt, hohe Qualifikationen und spätere Beschäftigungschancen zu erwerben. Schwerhörige und gehörlose Menschen erreichen oft kein hohes Bildungsniveau – auch aufgrund ungünstiger äußerer Rahmenbedingungen. In der Folge ist der Übergang von Schule zu Studium und Beruf für sie schwieriger, insbesondere wenn sie keinen akademischen Bildungsweg einschlagen.

Unbestreitbar waren die letzten Jahrzehnte von einer enormen Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) geprägt, insbesondere von internetbasierten Diensten und Angeboten. Das Web bietet vielfältige Möglichkeiten für Zugang zu Information, Kommunikation und Interaktion für alle. Dennoch wurde bislang nur wenig unternommen, um diese Chancen in der Bildung – und besonders im lebenslangen Lernen sowie in der allgemeinen und beruflichen Aus- und Weiterbildung für schwerhörige oder gehörlose Menschen – zu nutzen. Darüber hinaus bestätigen viele Studien zwar, dass

Technologie und Internet eine entscheidende Rolle für Aufmerksamkeit und Motivation von Lernenden spielen können, doch Barrieren in Bezug auf Zugänglichkeit für Menschen mit Hörbeeinträchtigung bestehen meist weiterhin.

Durch den Einsatz von Technologie lassen sich inklusive Lernumgebungen schaffen, die optimale Bedingungen bieten und den besonderen Bedürfnissen schwerhöriger Menschen gerecht werden. Durch die Integration geeigneter Technologien und multimedialer IKT-Werkzeuge in Lehrpläne könnte die Bildungsversorgung für Menschen mit Hörbeeinträchtigung verbessert werden. Solche Technologien verfügen über zentrale Eigenschaften, die Lehr- und Lernprozesse unterstützen – etwa Interaktivität und multiple Darstellungsformen. Darüber hinaus sind Menschen mit Hörbeeinträchtigung häufig stark von Computern motiviert, weil sie neue Kommunikationswege und Möglichkeiten eröffnen, und sie gelten oft als frühe Nutzer\*innen von Technologie, insbesondere von Kommunikationstechnologien.

Der Zugang zur digitalen Welt und passende Kompetenzen, um ihre Ressourcen zu nutzen, können jedoch erhebliche Auswirkungen auf Beziehungen, Berufslaufbahn und die allgemeine Lebensqualität haben – und so soziale Ungleichheiten in modernen Gesellschaften verstärken. Vulnerable Gruppen, etwa Menschen mit Behinderungen im Allgemeinen und schwerhörige sowie gehörlose Menschen im Besonderen, können von solchen Ungleichheiten betroffen sein.

Historisch besonders problematisch war für Menschen mit Hörbeeinträchtigung der mangelnde direkte Zugang zu Sprache. Aus diesem Grund können neue Technologien und das Internet auf sozialer, bildungsbezogener und beruflicher Ebene als Katalysatoren wirken, da sie überwiegend auf textuellen und visuellen Informationen basieren. Gehörlose Menschen können über Schriftsprache sowohl miteinander als auch mit der Gesamtbevölkerung kommunizieren, und neue Technologien können diese Möglichkeit voll ausschöpfen; dennoch können beim Erwerb von Lese- und Schreibkompetenzen Schwierigkeiten auftreten. Sie können an Online-Diskussionen teilnehmen, Informationen mit anderen Internetnutzer\*innen abrufen und austauschen, Online-Kurse belegen und Geschäfte abwickeln. IKT können zudem eine wichtige Rolle dabei spielen, Lösungen für Kommunikationsprobleme am Arbeitsplatz zu bieten, indem sie alternative Kommunikations- und Kollaborationsformen ermöglichen.

Wenn wir die Beziehung zwischen Hörbehinderung und digitalen Technologien genauer betrachten, sehen wir eine Geschichte von Ausgrenzung und zugleich von Möglichkeiten. Es besteht ein stetig wachsender Bedarf, schwerhörigen Menschen Chancen zu bieten, digitale Grundkompetenzen (Digital Literacy) zu erwerben.

In diesem Zusammenhang verfolgt das Projekt Deaf Young Code das Ziel, einen Trainingskurs für Menschen mit Hörbehinderungen zu entwickeln, um ihre Coding- und Programmierkompetenzen zu verbessern – mithilfe einer Methodik, die den europäischen Empfehlungen zur Validierung formalen und non-formalen Lernens für die Anerkennung und Übertragbarkeit von Lernergebnissen entspricht.

Vernachlässigte Kompetenzen und das Wissen gehörloser Menschen stellen einen wichtigen Teil des Human- und Sozialkapitals dar: Sie kodieren, lernen mehrere Sprachen und „sehen“ Kommunikation auf eine Weise, die dem Coding sehr ähnlich ist. Die Gesellschaft verschwendet derzeit einen beträchtlichen Teil dieses Erbes, ohne zu wissen, dass sie es

besitzt – was für eine wissensbasierte Informationsgesellschaft bedauerlich ist. In gewisser Weise könnten gehörlose Menschen die zunehmend digitale und technologische Gesellschaft nahezu selbstverständlich unterstützen.

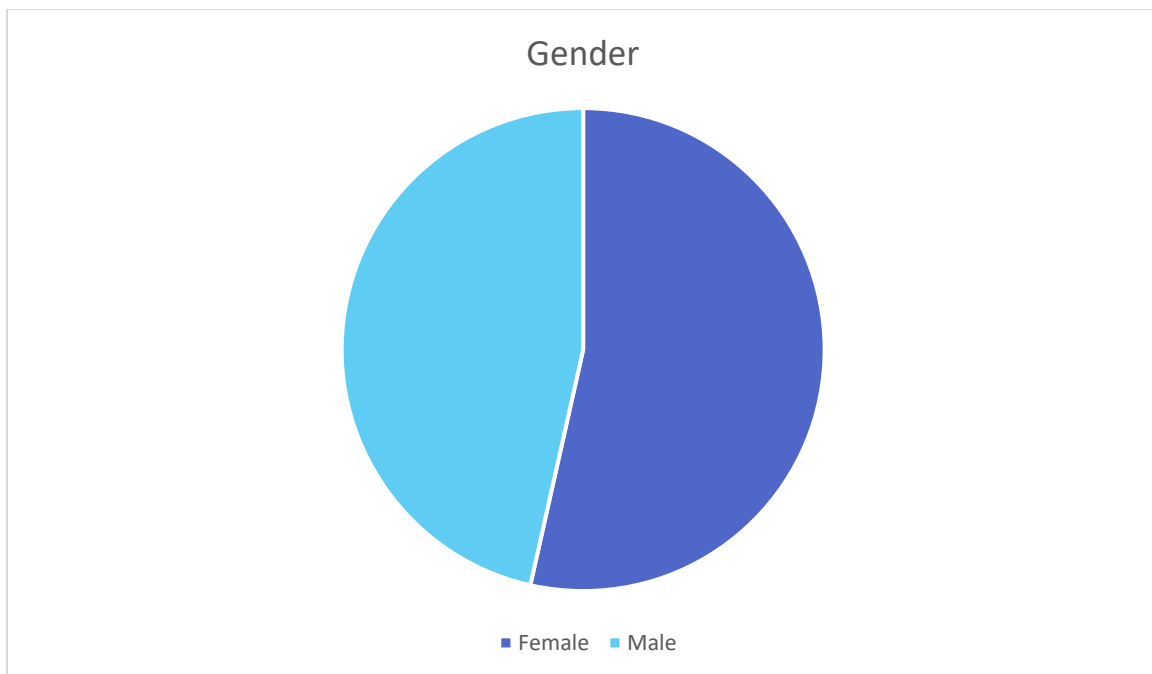
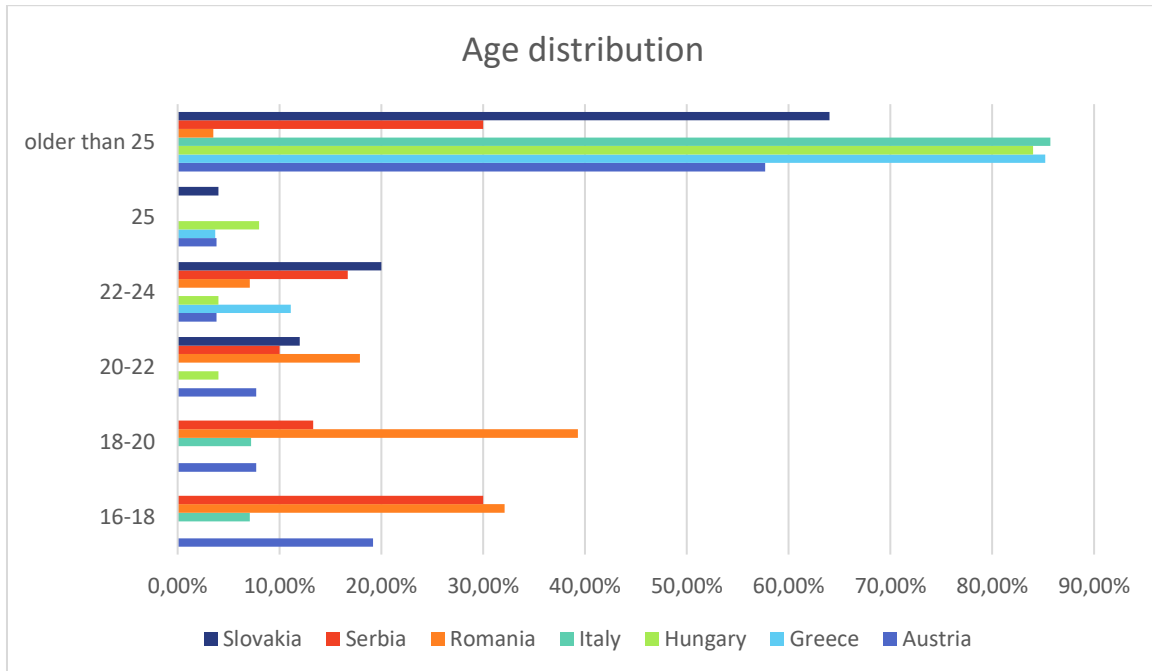
Das Projekt zielt darauf ab, den wichtigen Beitrag zu stärken, den ein derart innovatives und spezifisches Training für gehörlose Menschen leisten kann – für ihre persönliche Entwicklung, soziale Inklusion und Teilhabe. Die Grundlagen des Coding-Lernens sind ein Weg, digitale Grundkompetenzen zu erhöhen; zugleich fördert es wesentlich die Entwicklung jener überfachlichen (transversalen) Kompetenzen, die Coding stärkt, und unterstützt damit die passende Nutzung von Fähigkeiten, Autonomie und soziale Inklusion.



# Ergebnisse der Umfrage

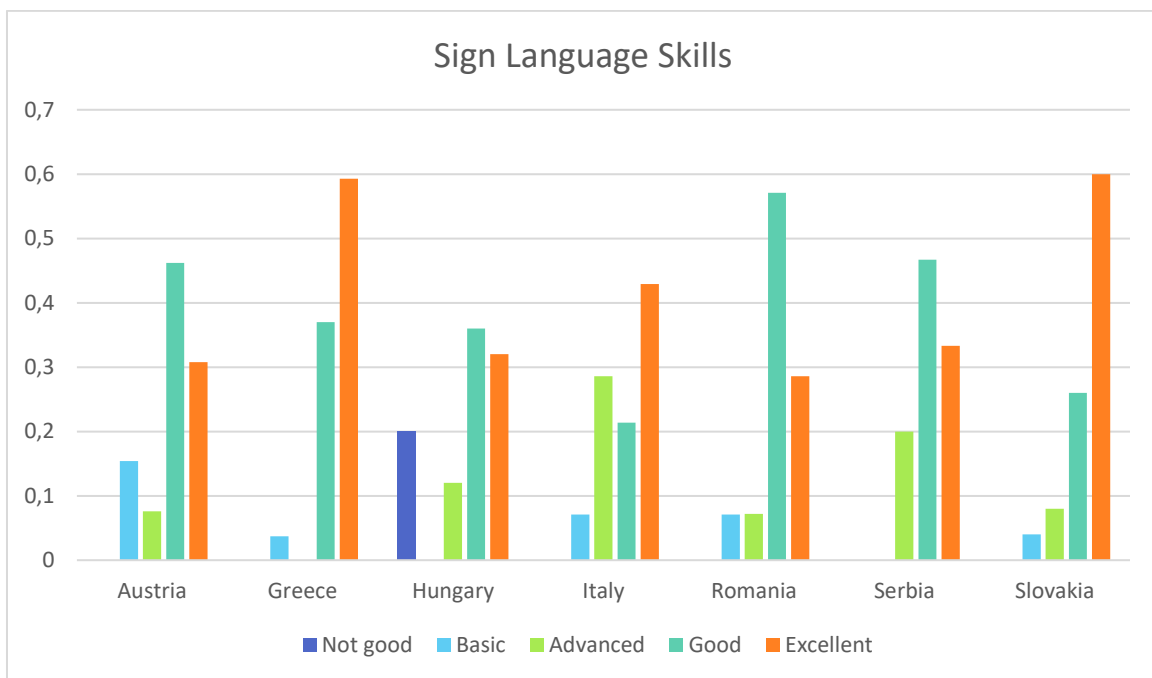
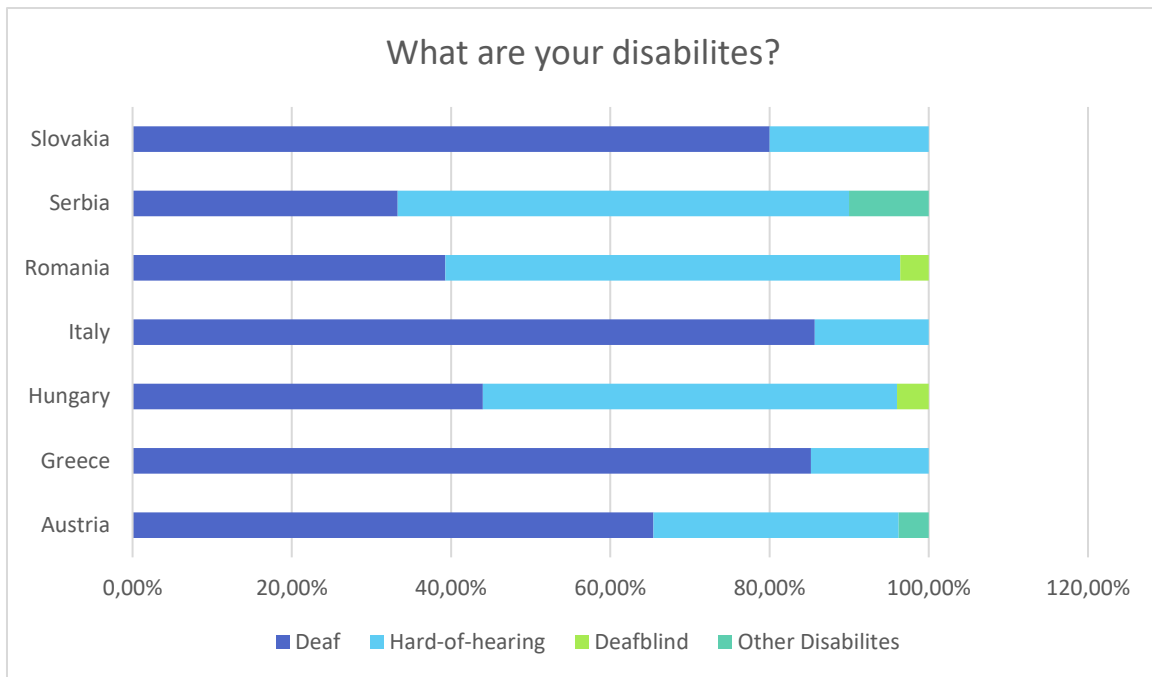
## Abschnitt 1: Demografie

Gesamtzahl der Teilnehmenden: 175



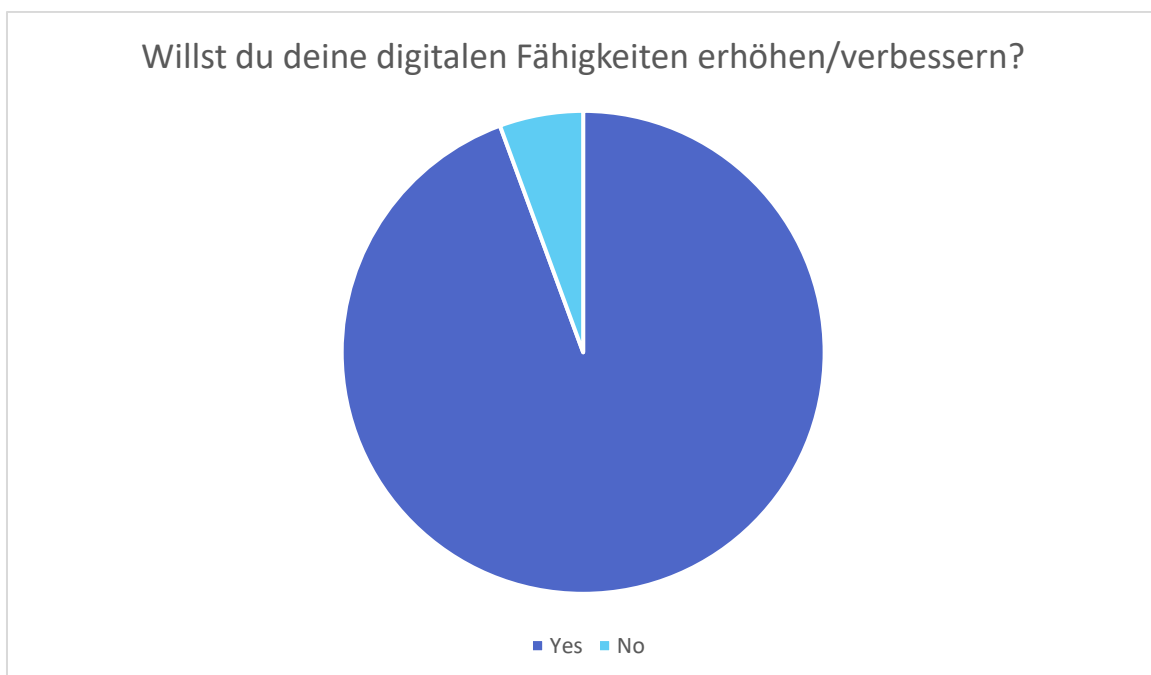
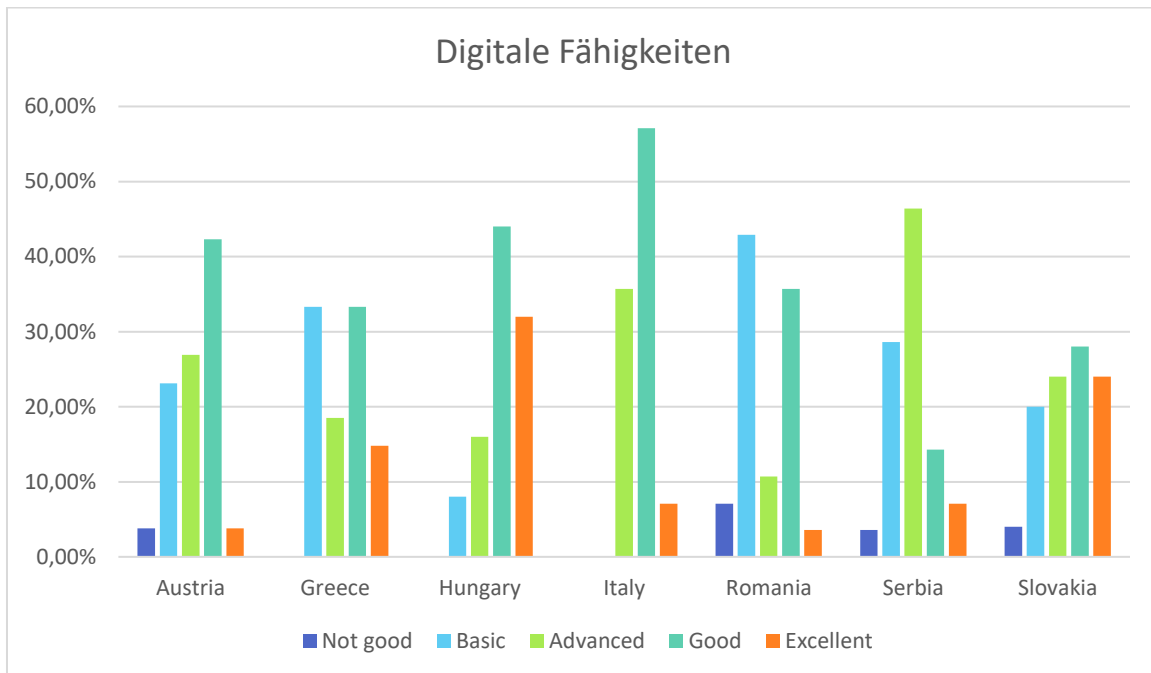
Co-funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.

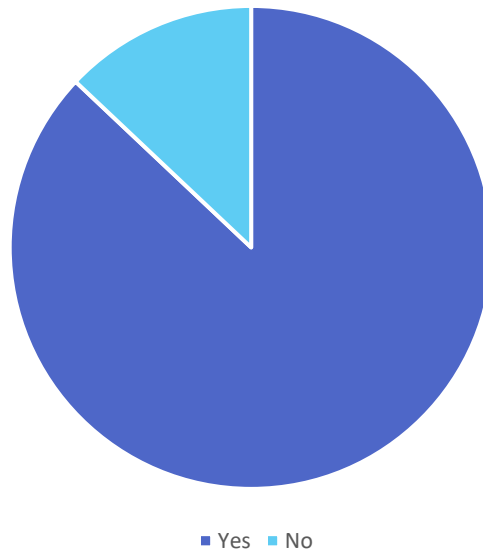


Die demografischen Daten zeigen eine vielfältige Stichprobe, wobei ein beträchtlicher Anteil der Befragten über 25 Jahre alt ist. Die Mehrheit identifiziert sich als gehörlos und fühlt sich in ihren Gebärdensprachkompetenzen sicher.

## Abschnitt 2: Digitale Kompetenzen allgemein



Benützt du die Formate Word, Excel und PowerPoint?



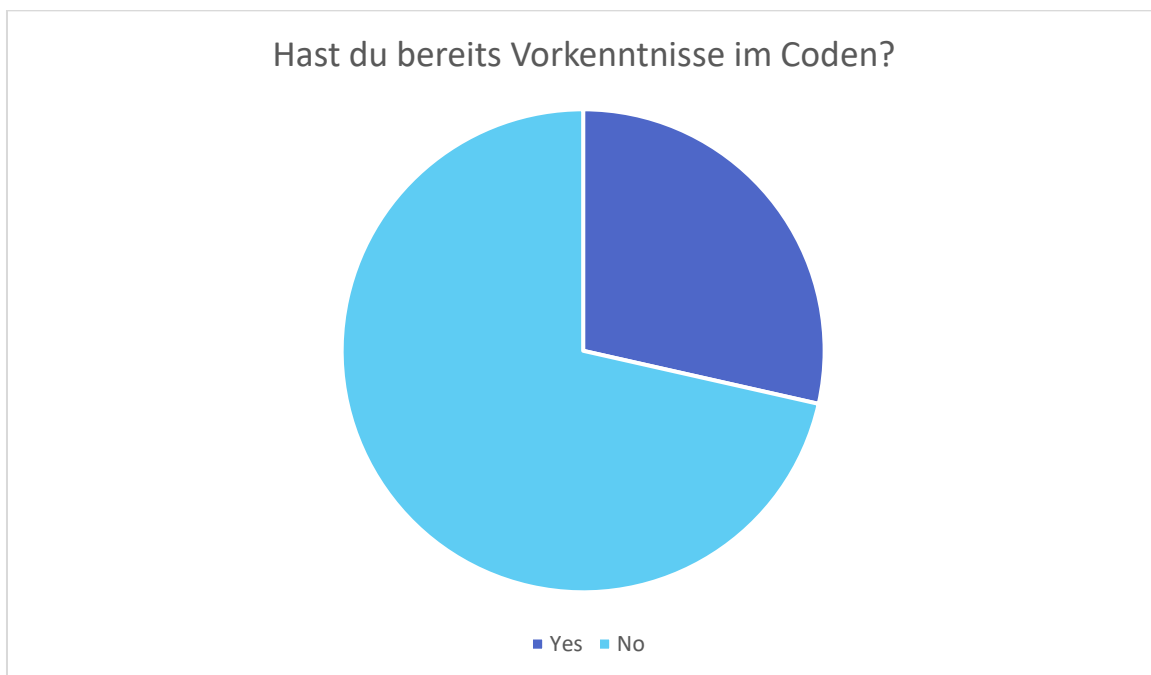
Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Teilnehmenden über eine solide Grundlage an digitalen Basiskompetenzen verfügen, jedoch den Wunsch haben, ihre Expertise über gängige Programme wie Word, Excel und PowerPoint hinaus zu erweitern.

Trotz des Vertrauens in ihre aktuellen Fähigkeiten äußern die Teilnehmenden den Wunsch, ihre Kompetenzen weiter zu verbessern. Das weist auf eine Wachstumsorientierung hin: Sie verstehen die Bedeutung kontinuierlichen Lernens und erkennen, dass sich digitale Kompetenzen laufend weiterentwickeln.

Trainingsprogramme oder Ressourcen, die auf fortgeschrittene Kompetenzen, spezialisierte digitale Werkzeuge oder neue Technologien abzielen, würden diesen Bedarf erfüllen und den Teilnehmenden helfen, im sich wandelnden digitalen Umfeld wettbewerbsfähig zu bleiben.



## Abschnitt 3: Programmieren (Coding)



10

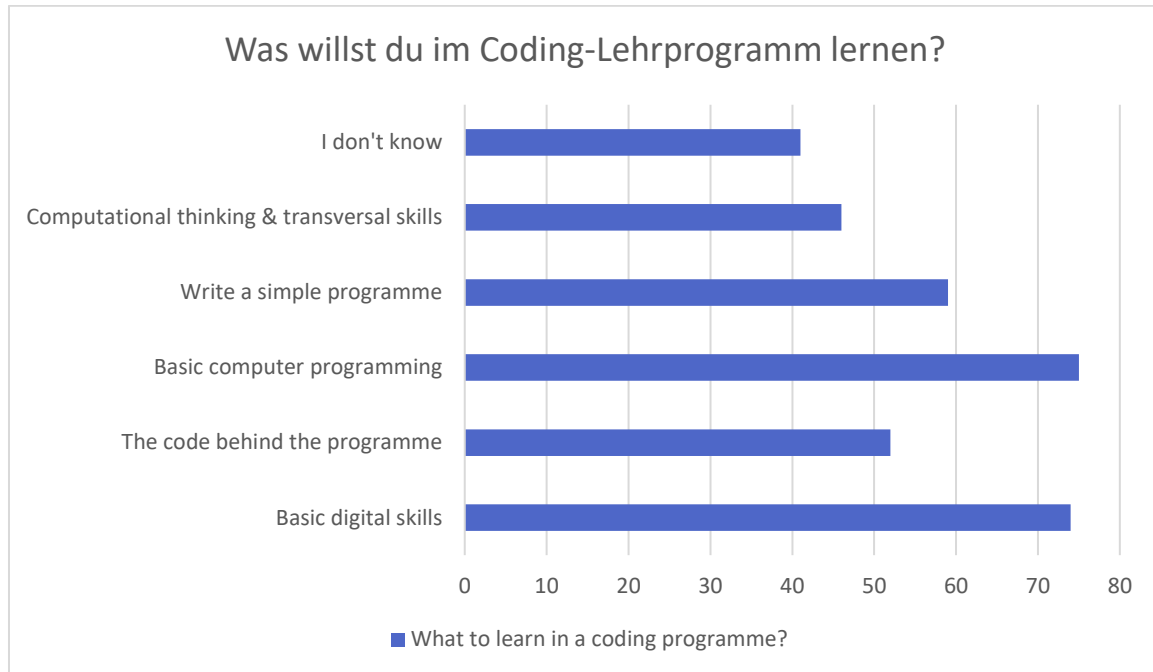
Diese Ergebnisse zeigen, dass es Bedarf an Trainingsmaterialien zum Programmieren gibt: Das Interesse am Lernen ist sehr hoch, das Vorwissen jedoch sehr gering.

Die nächsten Fragen bezogen sich auf Erwartungen, was in einem Programmierkurs gelernt werden soll. Es gab sechs Antwortmöglichkeiten:

- Digitale Basiskompetenzen
- Der Code hinter den Computerprogrammen, die wir im Alltag verwenden

- Grundlagen der Computerprogrammierung
- Ein einfaches Programm schreiben
- Computational Thinking und damit verbundene überfachliche Kompetenzen
- Ich weiß es nicht

Die Teilnehmenden konnten bis zu drei Antworten auswählen.



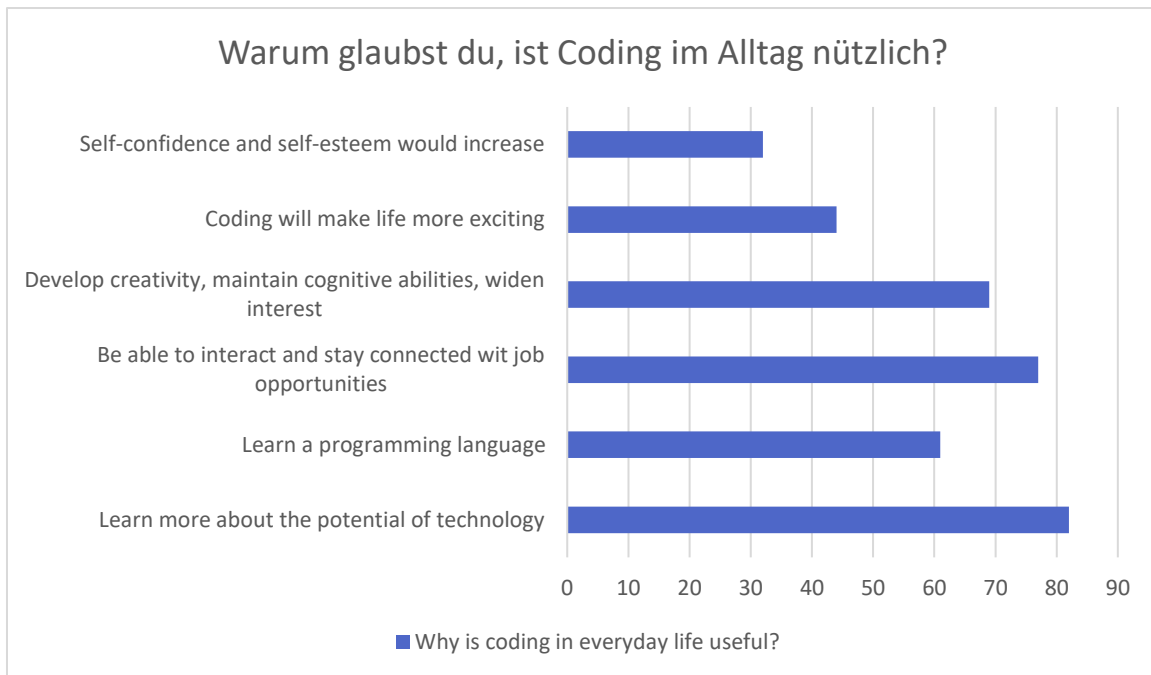
11

Wie im Diagramm gezeigt, wurden digitale Basiskompetenzen, grundlegende Computerprogrammierung und das Schreiben eines einfachen Programms am häufigsten ausgewählt. Grundlegende Programmierkenntnisse werden in vielen Berufen immer wertvoller – nicht nur in technologiebezogenen Bereichen. Die meistgewählten Antworten spiegeln eine Kombination aus der wachsenden Bedeutung von Technologie im modernen Leben, der Nachfrage nach digitalen Kompetenzen am Arbeitsmarkt und einem besseren Zugang zu Lernressourcen wider, die diese Fähigkeiten erreichbar machen.

Die nächste Frage lautete: Warum, glauben Sie, ist Programmieren im Alltag nützlich?

- Mehr über das Potenzial von Technologie lernen
- Eine Programmiersprache lernen
- Interagieren können und mit neuen Chancen am Arbeitsmarkt verbunden bleiben
- Kreativität entwickeln, kognitive Fähigkeiten erhalten und meine Interessen erweitern
- Programmieren macht mein Leben spannender
- Selbstvertrauen und Selbstwertgefühl würden steigen

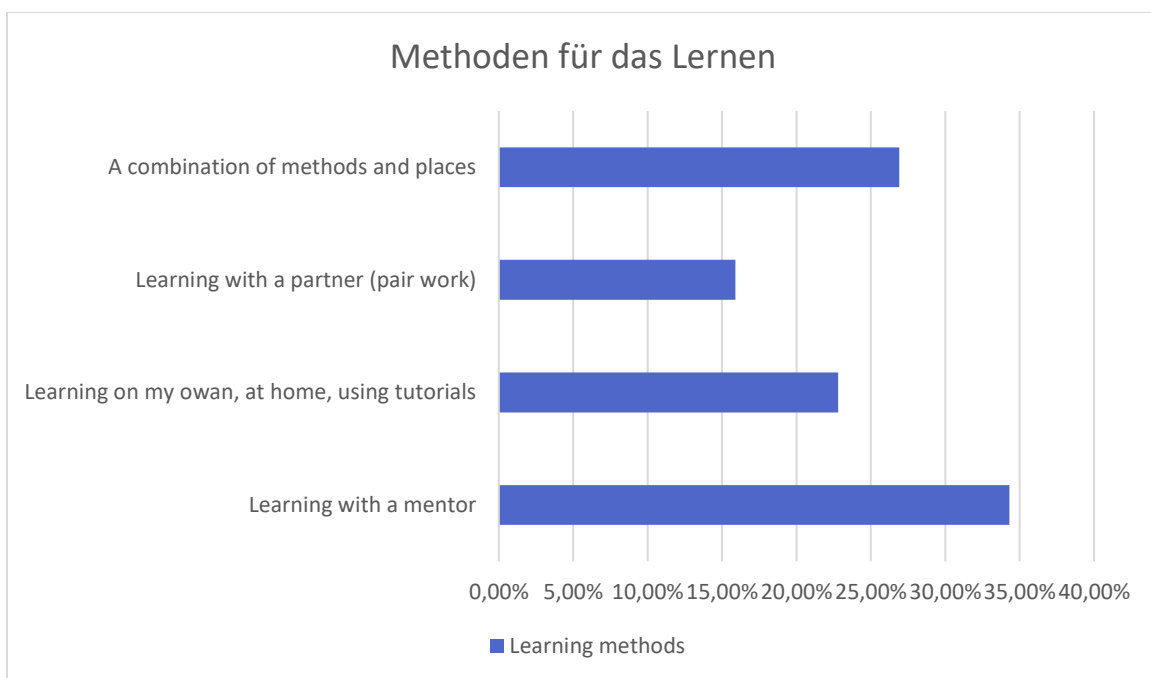
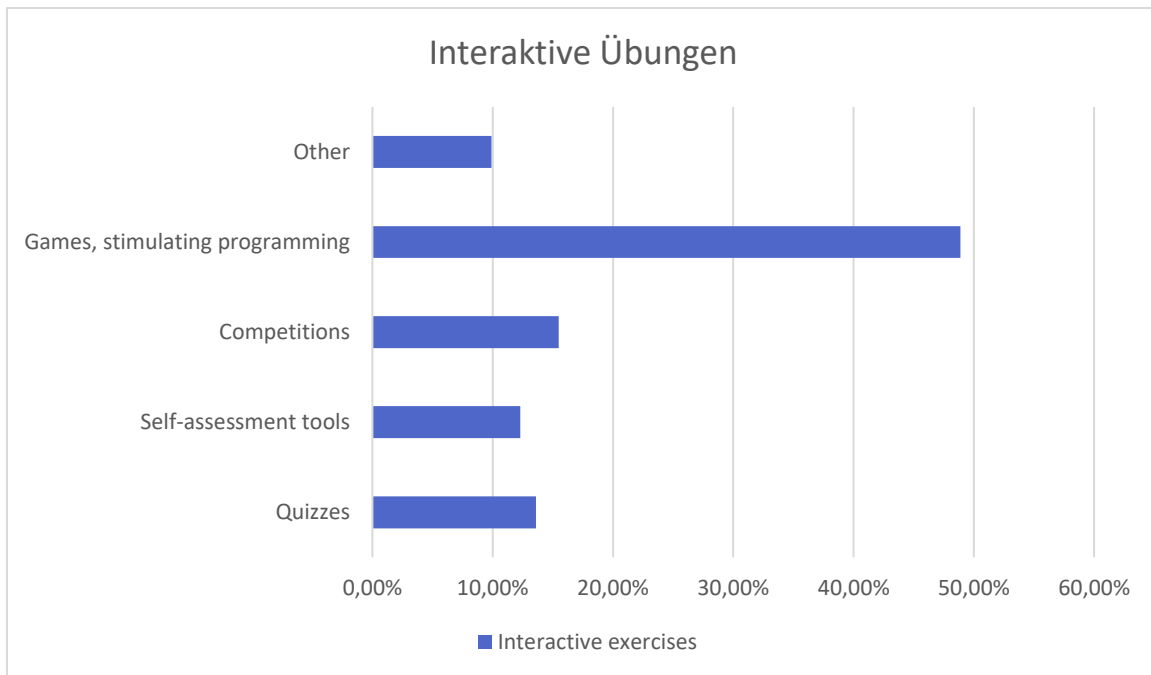
Die Teilnehmenden konnten bis zu drei Antworten auswählen.



„Mehr über das Potenzial von Technologie lernen“, „Interagieren können und mit neuen Chancen am Arbeitsmarkt verbunden bleiben“ sowie „Kreativität entwickeln, kognitive Fähigkeiten erhalten und meine Interessen erweitern“ wurden am häufigsten ausgewählt. Das zeigt, dass die Teilnehmenden Technologie nicht nur als Werkzeug für praktische Aufgaben sehen, sondern auch als Mittel zur persönlichen und beruflichen Weiterentwicklung. Sie betrachten Technologie als Möglichkeit, in Verbindung zu bleiben, Kreativität zu stärken, neue Chancen zu erkunden und weiterzulernen. Diese Antworten spiegeln ein starkes Interesse daran wider, Technologie zu nutzen, um verschiedene Lebensbereiche zu verbessern – von Karriereperspektiven über kognitive Gesundheit bis hin zu persönlichem Wachstum.

Der nächste Teil befasste sich mit bevorzugten interaktiven Übungen und Lernmethoden.



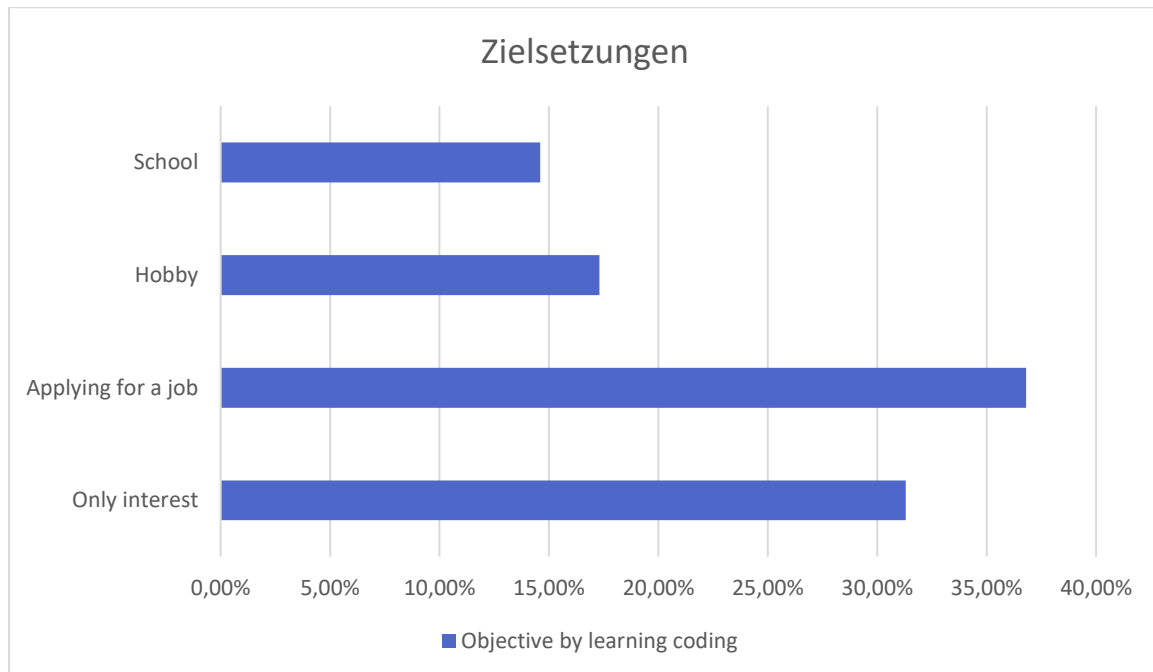


Die Ergebnisse zeigen, dass die Teilnehmenden interaktive Methoden wie Spiele und anregende Programmieraufgaben bevorzugen. Bei den Lernmethoden bevorzugen sie das Lernen mit Mentor\*in, eine Kombination aus Methoden und Lernorten sowie das eigenständige Lernen zu Hause mithilfe von Tutorials.

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Teilnehmenden ein flexibles und dynamisches Lernerlebnis bevorzugen, das interaktive Methoden wie Spiele und anregende Programmieraufgaben umfasst – kombiniert mit der Option auf Mentoring und



selbstgesteuertes Lernen. Eine Mischung verschiedener Lernstile und -umgebungen – etwa hybride Modelle mit Mentor\*innen-Unterstützung und selbstbestimmten Online-Tutorials – könnte die Lernergebnisse optimieren und den unterschiedlichen Bedürfnissen der Teilnehmenden gerecht werden.



Die größte Gruppe möchte Programmieren für berufliche Zwecke lernen. Das unterstreicht die wachsende Bedeutung von Programmierkompetenzen am Arbeitsmarkt. Bildungseinrichtungen oder Plattformen könnten daher Kurse und Zertifizierungsprogramme priorisieren, die an Jobanforderungen in Bereichen wie Softwareentwicklung, Data Science, KI und Cybersicherheit ausgerichtet sind.

Während Programmieren als Hobby oder aus Interesse einen bedeutenden Anteil der Befragten ausmacht, sind diese Lernenden wahrscheinlich stärker durch persönliche Zufriedenheit und Kreativität motiviert. Ihnen geht es möglicherweise weniger um klassische Karrierewege, sondern eher um eigene Projekte oder Selbstausdruck.

Lernende, die durch Schule motiviert sind, benötigen möglicherweise zusätzliche Unterstützung, damit Programmieren als relevant und ansprechend erlebt wird – besonders dann, wenn sie lediglich eine schulische Anforderung erfüllen.

Die Ergebnisse legen nahe, dass die Mehrheit der Lernenden durch praktische Ziele (Karriereentwicklung oder persönliches Interesse) motiviert ist und weniger durch rein akademische bzw. schulbezogene Ziele. Bildungsprogramme sollten daher beide Enden des Spektrums bedienen: joborientierte Curricula für karrieregetriebene Lernende und kreative, explorative Inhalte für jene, die Programmieren als Hobby oder intellektuelle Beschäftigung sehen. Flexibilität und unterschiedliche Lernpfade – etwa beruflich orientierte Tracks und stärker interessengeleitete Optionen – könnten die Bedürfnisse aller Lerngruppen abdecken.

## Fazit

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse deutlich ein großes Interesse der Teilnehmenden an Programmieren sowie an der Weiterentwicklung digitaler Kompetenzen – mit einem klaren Fokus auf beruflichen Fortschritt und persönliches Wachstum. Während viele Teilnehmende bereits über digitale Basiskompetenzen verfügen, besteht ein deutliches Bedürfnis, das Wissen zu vertiefen, insbesondere in den Bereichen Coding und Programmierung, die in der heutigen technologiegetriebenen Welt als immer wertvoller gelten. Die Ergebnisse zeigen zudem eine Präferenz für flexible, interaktive Lernmethoden wie Spiele, anregende Übungen und Mentoring, kombiniert mit selbstgesteuerten Tutorials.

Die Motivation, Programmieren zu lernen, variiert: Einige Teilnehmende möchten ihre Karrierechancen in Bereichen wie Softwareentwicklung verbessern, andere werden von persönlichem Interesse, Kreativität und intellektueller Neugier inspiriert. Diese unterschiedlichen Motivationen legen nahe, dass Bildungsprogramme maßgeschneiderte Lernpfade anbieten sollten – von joborientierten Curricula bis hin zu kreativen, explorativen Inhalten.

Insgesamt unterstreichen die Ergebnisse die Bedeutung zugänglicher, ansprechender und anpassungsfähiger Lernangebote, die den Bedürfnissen einer breiten Lerner\*innengruppe gerecht werden. So können Bildungseinrichtungen und Plattformen die Teilnehmenden mit den Fähigkeiten ausstatten, die sie benötigen, um im sich entwickelnden digitalen Umfeld erfolgreich zu sein – ob für beruflichen Erfolg oder persönliche Erfüllung.

15

Autorin des Berichts:

- Amina-Gandimaa Enkhbayar



Co-funded by  
the European Union

Funded by the European Union. Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Education and Culture Executive Agency (EACEA). Neither the European Union nor EACEA can be held responsible for them.