

ZUSAMMENFASSENDE AUSWERTUNG

der Befragungsergebnisse über das Interesse und die Kenntnisse junger Menschen
über Berufe der Informationstechnologie (IT) in der österreichisch-ungarischen
Grenzregion



FINAL VERSION
2025



Die Auswertung wurde - im Rahmen des DigiUp NEXT ATHU-0100031

Projektes - erstellt von:

SELBSTVERWALTUNGSAMTES DES KOMITATES VAS

Korrekturlesen:

PROPRIMO MARKETING BT.

„Das Digi-Up NEXT Projekt wird unterstützt von
INTERREG AT-HU 2021-2027”

Selbstverwaltungsamtes des Komitates Vas

2025



Inhalt

KURZFASSUNG.....	4
1. Einführung.....	11
Vorstellung des Projekts DigiUp NEXT.....	11
Befragung im Rahmen des Projekts DigiUp NEXT	12
Die Bedeutung der Befragung	13
Ziel der Befragung.....	14
Zielsetzung der Analyse	14
2. Methodik.....	14
Konzeption und Durchführung der Forschung.....	14
Definition der Zielgruppe	15
Der Prozess der Datenerhebung.....	15
Tools und Methoden der Datenanalyse	15
Sicherstellung der Datenkonsistenz - Datenbereinigung	16
Aufbau und Gestaltung der Fragebögen.....	17
3. Die Untersuchungsstichprobe	18
Demographische Merkmale der Befragten	18
Verteilung nach Regionen: Vas, Zala, Burgenland, Wien.....	18
Verteilung nach Geschlecht.....	18
4. Demographische Analyse	19
Stichprobe und allgemeine Merkmale.....	19
Verteilung nach Ländern.....	19
Verteilung nach Geschlecht.....	19
Verteilung nach Wohnort	20
Verteilung nach Alter.....	22
Ausbildungseinrichtungen in Ungarn.....	24
Ausbildungseinrichtungen in Österreich	26
5. Merkmale der Nutzung digitaler Geräte	28
Digitale Geräte im Haushalt.....	28
Zweck der Nutzung von IT-Tools	30
Zusammenfassung.....	33
6. Nutzungsgewohnheiten von digitalen Geräten und Apps in Ungarn.....	34
Umfang der Nutzung der digitalen Geräte	34
Zusammenfassung.....	40
Häufigkeit der Nutzung von Applikationen.....	41
Zusammenfassung.....	45



7. Digitale und IT-Tools in der Schulbildung	47
Zusammenfassung	48
8. Selbsteinschätzung der Fähigkeiten und Kompetenzen	49
Allgemeine Fähigkeiten und Kenntnisse	50
Zusammenfassung	56
IT-Fähigkeiten und -Kompetenzen	58
Zusammenfassung	65
9. Quellen für IT-Kompetenzen	68
Zusammenfassung	69
10. Bekanntheit der Berufe und Interesse	71
Grundberufe Berufe in Ungarn	71
IT-Berufe in Ungarn	74
IT-Berufe in Österreich	80
Zusammenfassung	83
11. Allgemeines Bewusstsein für IT-Berufe	88
Zusammenfassung	93
12. Absicht der Schüler:innen in Ungarn und Österreich eine Aus- oder Weiterbildung zu absolvieren	95
Ergebnisse in Ungarn	95
Ergebnisse in Österreich	98
Zusammenfassung	100
13. Informationsquellen für die Berufsbildung	103
Zusammenfassung	109
14. IT als Vision für die Zukunft	111
Gründe für die Wahl von IT-Berufen	111
Gründe für die Ablehnung von IT-Berufen	116
Zusammenfassung	121
15. Zufriedenheit mit den Ausbildungsmöglichkeiten in IT-Berufen	123
Zusammenfassung	126
16. Meinungen zu den Ausbildungsmöglichkeiten und Berufswahl im IT-Sektor - offene Fragen	127
Meinungen zu den Ausbildungsmöglichkeiten im IT-Sektor	127
Entwicklungsmöglichkeiten von Methoden zur Unterstützung der Berufswahl	130
Zusammenfassung	133
Referenzen, Bibliographie und Quellen	135



KURZFASSUNG

Hintergrund

Das Projekt *DigiUp NEXT* wird im Rahmen des Kooperationsprogramms Interreg VI-A Österreich-Ungarn durchgeführt und zielt darauf ab, die digitalen Kompetenzen junger Menschen, die vor der Berufswahl stehen, zu verbessern. Außerdem wird ein besonderer Schwerpunkt auf die Steigerung der Attraktivität von IT-Berufen gelegt. Das Projekt basiert auf der Feststellung, dass die rasante Entwicklung der Digitalisierung nicht nur neue berufliche Fähigkeiten erfordert, sondern auch zum Entstehen neuer Berufsfelder führt. Im Verhältnis dazu ist jedoch das Interesse an IT-Berufen relativ gering, insbesondere bei Mädchen.

Ziel der im Rahmen des Projekts durchgeführten Befragung war es, die Einstellungen Jugendlicher zu IT-bezogenen Berufen und ihr Bewusstsein für diese Berufe sowie ihre Selbsteinschätzung ihrer IT-bezogenen Fähigkeiten und ihre Absichten, sich auf diesem Gebiet weiterzubilden, in Ungarn und Österreich zu untersuchen. Ein weiterer wichtiger Aspekt war die Ermittlung der Informationsquellen, die die Berufswahlentscheidungen der Jugendlichen beeinflussen. Für die Befragung wurden im Zeitraum von September 2024 bis Dezember 2024 insgesamt 1200 Schüler:innen im Alter von 13 bis 16 Jahren in Ungarn (Komitat Vas bzw. Komitat Zala) und in Österreich (Wien bzw. Burgenland) befragt.

Tendenzen bei der Nutzung digitaler Geräte

Digitale Technologien spielen im Alltag von Jugendlichen eine entscheidende Rolle und beeinflussen ihre Lerngewohnheiten, ihre Freizeitaktivitäten und ihre zukünftige berufliche Orientierung. Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass es wesentliche Unterschiede bei der Nutzung digitaler Geräte durch ungarische und österreichische Schüler:innen gibt.

Das Smartphone gilt bei Jugendlichen in beiden Ländern als universelles Gerät, das fast alle Schüler:innen regelmäßig benutzen. Es dominiert nicht nur bei den Kommunikationsgewohnheiten, sondern auch bei der Nutzung für Bildungszwecke und in der Freizeit.

Für mehr als vier Fünftel der befragten ungarischen Schüler:innen sind auch Laptops und Smart-TVs ein fester Bestandteil ihres digitalen Alltags. Und jede/r zweite befragte Schüler:in



hat einen PC und/oder ein Tablet zu Hause. Fast 60 % der befragten ungarischen Schüler:innen nutzen Spielkonsolen, das sind fast 10 % mehr als in Österreich.

Für die befragten Jugendlichen in Österreich spielen Laptops bei der täglichen Nutzung eine geringere Rolle. In Österreich besitzt die Hälfte der Befragten einen Laptop. Auch PC und Tablets werden von österreichischen Schüler:innen weniger genutzt, die Prävalenz ist um 10-15 % geringer als bei den ungarischen Jugendlichen. In Österreich handelt es sich bei den befragten Schüler:innen in der 9. Schulstufe (und älter) um die letzten Jahrgangskohorten, die zuvor noch nicht in der 5. Schulstufe flächendeckend mit einem Laptop ausgestattet wurden.

Es gibt signifikante Unterschiede zwischen den befragten ungarischen und den befragten österreichischen Schüler:innen, wenn man die Einsatzzwecke der Geräte betrachtet. Während in beiden Ländern die Nutzung von Social Media und Networking dominiert, wurde in Ungarn die Nutzung von Tools zum Lernen und zur Suche nach Informationen weit höher eingestuft als in Österreich.

Im Gegensatz dazu nutzen die befragten österreichischen Schüler:innen digitale Geräte - neben Social Media und Kontakten am dritthäufigsten für Spiele.

In beiden Ländern ist der Anteil der Schüler:innen, die sich mit Robotik, 3D-Druck oder Tätigkeiten beschäftigen, die speziellere Fähigkeiten wie Programmierung oder Website-Design erfordern, äußerst gering.

Absicht ungarischer und österreichischer Schüler:innen eine Aus- oder Weiterbildung zu absolvieren

Bei den Aus- und Weiterbildungsplänen der befragten ungarischen und österreichischen Schüler:innen gibt es deutliche Unterschiede, die vor allem auf die Stichprobenauswahl zurückzuführen sind, aber zum Teil auch auf die unterschiedlichen Bildungssysteme sowie sozio-kulturelle Faktoren. In Ungarn geben 44,5 % der befragten Schüler:innen an, ein Hochschulstudium zu planen, während dies in Österreich nur 3,8 % angeben. Der beliebteste Bildungsweg unter den befragten österreichischen Schüler:innen ist der Lehrberuf, für den sich fast 50 % von ihnen entschieden. Das verdeutlicht die Situation der befragten österreichischen Schüler:innen, die sich aktuell größtenteils in der Polytechnischen Schule bzw. bereits am Anfang eines Lehrberufs befinden.



Auch zwischen den Geschlechtern gibt es wesentliche Unterschiede: In Ungarn planen 52,7 % der befragten Mädchen, eine Universität oder Hochschule zu besuchen, während es bei den befragten Jungen nur 34,4 % sind. Unter den befragten österreichischen Schüler:innen ist ein ähnlicher Trend zu beobachten: Mädchen entscheiden sich eher für eine Hochschulausbildung, während Jungen eher eine Berufsausbildung und einen frühen Eintritt in den Arbeitsmarkt anstreben.

Bei der Berufswahl herrscht in beiden Ländern Unsicherheit: 19 % der befragten ungarischen Schüler:innen und 12,7 % der befragten österreichischen Schüler:innen geben an, dass sie noch nicht wissen, welchen Abschluss sie machen möchten.

Die Rolle der Information bei der Berufswahl

Die Analyse der Informationsquellen, die die Berufswahl beeinflussen, ergab, dass Eltern und Familienmitglieder in beiden Ländern die wichtigste Rolle spielen. In Ungarn nannten 85,83 % der Befragten die Familie als wichtigste Informationsquelle, in Österreich waren es 75,47 %.

Freunde und Bekannte spielen ebenfalls eine wichtige Rolle bei der Berufswahl: 66,09 % der Befragten in Ungarn bzw. 48,58 % in Österreich sind von ihnen beeinflusst. Das Internet und soziale Medien sind ebenfalls wichtige Informationsquellen, insbesondere für Mädchen, die diese Instrumente sowohl in Ungarn als auch in Österreich für die Berufswahl häufiger nutzen als Jungen.

Die Rolle von Lehrer:innen und Klassenvorständ:innen ist von Land zu Land unterschiedlich: In Ungarn nannten fast 50 % diese Quelle, während sie in Österreich von weniger als einem Drittel genannt wurde. Die befragten österreichischen Schüler:innen nennen hingegen häufiger die Berufsberater:innen.

Zufriedenheit mit IT- Ausbildungen

44 % der ungarischen Schüler:innen sind mit den Ausbildungsmöglichkeiten im IT-Bereich zufrieden, in Österreich liegt der Wert mit 52,8 % höher.

Auch hier sind geschlechtsspezifische Unterschiede zu beobachten: Jungen in beiden Ländern bewerteten die Ausbildung positiver, während Mädchen eine höhere Rate an Unzufriedenheit aufwiesen.

IT-bezogene Fähigkeiten und Kompetenzen



Die Untersuchung befasste sich auch mit den IT-bezogenen Fähigkeiten der Jugendlichen und ihrer Selbsteinschätzung, die ein Schlüsselfaktor für die Entwicklung eines Interesses an IT-bezogenen Berufen sein kann. Sowohl unter den ungarischen als auch den österreichischen Befragten sind laut Selbsteinschätzung grundlegende digitale Kompetenzen wie Textverarbeitung, Internetnutzung und E-Mail-Verwaltung weitgehend vorhanden.

Bei den Programmier- und Systemadministratorkenntnissen gibt es jedoch erhebliche Unterschiede. Ungarische Schüler:innen sind weniger zuversichtlich, was IT-spezifische Fähigkeiten angeht: So schätzt nur eine Minderheit der Befragten ihre Programmierkenntnisse hoch ein. Im Gegensatz dazu beherrscht ein höherer Anteil der befragten österreichischen Schüler:innen zumindest eine Programmiersprache oder verfügt über grundlegende Systemadministratorkenntnisse.

Auch zwischen den Geschlechtern gibt es signifikante Unterschiede: Jungen fühlen sich deutlich häufiger kompetent in Bezug auf IT-bezogene technische Fertigkeiten, während Mädchen tendenziell sicherer im allgemeinen Umgang mit digitalen Werkzeugen sind. Dieser Unterschied wirkt sich auch auf das Interesse an IT-Berufen aus, wobei ein höherer Anteil der befragten Jungen eine IT-Laufbahn in Betracht zieht und ein geringerer Anteil der befragten Mädchen.

IT als Zukunftsbild

Ein wichtiges Ergebnis der Befragung ist, dass die Beliebtheit von IT-Berufen eher gering ist. In Ungarn gaben 60,12 % und in Österreich 46,23 % der befragten Schüler:innen an, dass sie nicht im IT-Bereich arbeiten möchten. In beiden Ländern sind Mädchen stärker von IT-Berufen abgeneigt, mit einer um 25 % höheren Ablehnungsquote in Ungarn und einer um 12 % höheren Ablehnungsquote in Österreich im Vergleich zu Jungen.

Zu den häufigsten Motivationsfaktoren in Ungarn gehören ein überdurchschnittliches Gehalt (26,32 %), die Möglichkeit von Home-Office (16,60 %) und die im Ausland gefragten Abschlüsse (16,40 %). Viele der ungarischen Befragten entscheiden sich jedoch nicht für eine IT-Laufbahn, weil sie sich nicht für technische Bereiche interessieren (60,77 %) oder nicht im Büro arbeiten wollen (60,27 %).

In Österreich ist der Hauptmotivator für die Wahl einer IT-Karriere das Interesse an Herausforderungen und technologischen Innovationen (16,04 %), während der Einfluss von Familie und Freunden ebenfalls eine wichtige Rolle spielt (18,87 %) und die Möglichkeit eines



Home-Office (13,68 %) und ein höheres Gehalt (13,68 %) wichtige Motivatoren sind. Mangelndes Interesse an technischen Bereichen (60,20 %) ist die größte Hemmschwelle, die durch eine Abneigung gegen IT-bezogene Themen und das Arbeitsumfeld im Büro (jeweils 60,20 %) noch verstärkt wird.

Allgemeine Bekanntheit und Wahrnehmung von IT-Berufen

Die Befragung ungarischer und österreichischer Schüler:innen verdeutlicht, dass die Bekanntheit und Attraktivität von IT-Berufen je nach Berufstyp sehr unterschiedlich ist und dass es auch starke geschlechtsspezifische Unterschiede gibt.

Unter den ungarischen Befragten war der Beruf des Technikers/der Technikerin für IT-Systeme und -Anwendungen am bekanntesten: 57,6 % der Schüler:innen gaben an, diesen Beruf zu kennen, und weitere 13,3 % zeigten Interesse daran. Software-Entwicklung und -Testing war mit 20,4 % der Befragten, die sich dafür interessierten, am attraktivsten.

Auch bei den Hauptberufen gab es erhebliche geschlechtsspezifische Unterschiede in Ungarn. Jungen interessierten sich viel mehr für IT-Berufe als Mädchen. Für Softwareentwicklung interessierten sich zum Beispiel 33,2 % der Jungen, aber nur 10,7 % der Mädchen. Für IT-Systemmanagement interessierten sich 22,5 % der Jungen, während nur 6,1 % der Mädchen sich von diesem Bereich angezogen fühlten. Diese Diskrepanzen bestätigen, dass IT-Berufe in Ungarn nach wie vor überwiegend von Männern dominiert werden und dass gezielte Anreizprogramme erforderlich sind, um Mädchen dafür zu gewinnen.

Unter den IT-Berufen erwiesen sich Programmierung, Webentwicklung und Softwareentwicklung als die beliebtesten unter den ungarischen Schüler:innen. Am wenigsten beliebt waren die Tätigkeiten CAD-CAM, Datenvisualisierung und IT-Organisation.

Auch bei den Tätigkeitsbereichen gibt es signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede in Ungarn: bei Jungen zeigt sich ein höheres Interesse an allen Tätigkeitsbereichen und auch ein höherer Bekanntheitsgrad. Die Top 3 der beliebtesten Tätigkeiten waren bei Jungen sehr beliebt, während das Programmieren für Mädchen der interessanteste Bereich war, den 16 % von ihnen sowohl kannten als auch sich dafür interessierten.

Der Bekanntheitsgrad und die Beliebtheit von IT-Berufen unter den österreichischen Schüler:innen zeigten ähnliche Muster, obwohl die Bekanntheitsraten im Allgemeinen höher waren. So kannten 62,7 % der österreichischen Befragten den Beruf „Applikationsentwicklung



- Coding“, aber nur 24,5 % zeigten ein echtes Interesse daran. Der Bereich „Systemtechnik“ war ebenfalls sehr bekannt (42,5 %), aber nur 17,9 % waren daran interessiert. 36,8 % der Befragten kannten IT-Berufe in der industriellen Produktionstechnik, aber nur 21,2 % fanden sie attraktiv. E-Commerce-bezogene Berufe waren beliebter: 24,1 % der Schüler:innen fanden den Beruf „E-Commerce-Kaufmann/-Kauffrau“ interessant, während 36,8 % ihn zwar kannten, sich aber nicht dafür interessierten.

Auch in Österreich sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede beträchtlich, vor allem in technischen und ingenieurwissenschaftlichen Berufen. 31,1 % der befragten Jungen interessierten sich für Programmierung und Applikationsentwicklung, aber nur 14,9 % der befragten Mädchen. Für IT-Systemtechnik interessierten sich 21 % der Jungen, aber nur 12,6 % der Mädchen. Noch größer war der Unterschied im Bereich der industriellen Automatisierung und Mechatronik, wo sich 26,9 % der Jungen für diesen Beruf interessierten, aber nur 11,5 % der Mädchen. Dagegen waren die Berufe, die die Schnittstelle zwischen E-Commerce und IT und der Wirtschaft darstellen, ausgewogener: 26,9 % der Jungen und 19,5 % der Mädchen interessierten sich für „E-Commerce-Kaufmann/Kauffrau“.

Korrektes Erkennen von Berufen

Die Untersuchung zur korrekten Identifizierung von Berufen ergab ebenfalls interessante Ergebnisse. In der Befragung wurden die Befragten gebeten, Arbeitsplätze aufzulisten, die sie in die Kategorie IT oder Nicht-IT einordnen mussten.

Die Bekanntheit und die Erfolgsquote beim Erkennen von IT-Berufen waren in Ungarn etwas höher. So erkannten 59,4 % der ungarischen Schüler:innen das Reparieren von elektronischen Geräten als IT-spezifisches Berufsfeld, während der Anteil in Österreich mit 49,5 % etwas geringer war. Bei expliziteren IT-bezogenen Berufen, wie z. B. Virenschutz und Firewall-Management, erkannten 80,6 % der ungarischen Schüler:innen den IT-Charakter des Berufs richtig, während es in Österreich 62,3 % waren.

Bei den befragten österreichischen Schüler:innen wurde in mehreren Fällen Unsicherheit festgestellt, insbesondere bei Berufen, die nicht eindeutig IT-spezifisch sind.

Sowohl in Ungarn als auch in Österreich waren die Mädchen oft genauer bei der Identifizierung von Berufen, z. B. in Bereichen, die mit Elektronik und Netzwerkeinstellungen zu tun haben - was im Vergleich zu den niedrigeren IT-Interessenswerten der Mädchen besonders auf Potenziale in diesem Bereich hinweist.



Meinungen zu IT-Ausbildungsmöglichkeiten und Unterstützung bei der Berufswahl

Die offenen Fragen in der Befragung boten den Jugendlichen die Möglichkeit, ihre Meinung zur IT-Ausbildung und zur Unterstützung bei der Berufswahl in ihren eigenen Worten zu äußern. Die Analyse der Antworten zeigte, wie die Schüler:innen das derzeitige System bewerten, welche Probleme sie erkennen und welche Möglichkeiten sie für Verbesserungen sehen.

Ein wiederkehrendes Element in den Antworten zur Entwicklung der IT-Ausbildung war der mangelnde Praxisbezug der Ausbildung. 21 % der befragten ungarischen Schüler:innen betonten, dass eine interessantere und interaktivere Gestaltung des IT-Unterrichts dazu beitragen würde, das Interesse an IT-Berufen zu steigern. Die Einbeziehung von Programmierung, Robotik und der Entwicklung von Spielen in die Unterrichtspraxis wurde als wirksames Mittel zur Steigerung der Motivation angesehen. Ähnliche Tendenzen sind auch in Österreich zu beobachten, wo ein Viertel der Befragten mehr Lehrstellen fordert, darunter auch mehr Lehrstellen in IT-bezogenen Berufen.

Die Entwicklung der Ausbildungsinfrastruktur war ebenfalls eine Priorität. In Ungarn gaben 11 % der Befragten an, dass die technische Ausstattung der Unterrichtsräume veraltet sei und moderne Computer und Software benötigt würden. Die österreichischen Schüler:innen waren weniger besorgt über die Infrastruktur.

In beiden Ländern wurde den Defiziten bei der Berufsorientierung große Aufmerksamkeit geschenkt. In Ungarn gaben 9,5 % der Befragten an, dass sie nicht genügend Informationen über IT-Berufe erhalten und dass die Berufsorientierung in der Schule nicht gezielt genug erfolgt. Bei den österreichischen Befragten war dieser Anteil sogar noch höher (22,6 %), insbesondere bei denjenigen, die keine IT-spezifischen Bildungseinrichtungen besuchen.

Unter den Vorschlägen zur Unterstützung der Berufswahl wurde am häufigsten der Bedarf an interaktiven Möglichkeiten genannt. 27,3 % der ungarischen Schüler:innen gaben an, dass Tage der offenen Tür, Berufsmessen und Unternehmensbesuche ihnen helfen würden, fundierte Entscheidungen zu treffen. Ein ähnliches Bedürfnis wurde von den österreichischen Schüler:innen geäußert, insbesondere die Forderung nach mehr Praktika.

Die Bedeutung von Motivationsinstrumenten wurde auch in den Antworten zur Förderung von IT-Berufen deutlich. In Ungarn betonten 12,4 % der Schüler:innen, dass mehr Unterstützung durch Eltern, Lehrkräfte und Gleichaltrige den Jugendlichen bei ihrer Entscheidung helfen



würde. Und einige Befragte in Österreich wiesen darauf hin, dass IT-Berufe attraktiver gemacht werden sollten, zum Beispiel durch gezielte Kampagnen über soziale Medien.

Fazit

Letztlich zeigt die Befragung, dass in der Berufsorientierung im IT-Bereich sowohl in Ungarn als auch in Österreich noch viel getan werden muss. Der Einsatz digitaler Werkzeuge, Verbesserungen im Bildungssystem, ein besserer Zugang zu Berufsinformationen und gezielte Unterstützung können dazu beitragen, dass Jugendliche sich eher zutrauen, eine IT-Laufbahn einzuschlagen - insbesondere Mädchen, für die Stereotype und geringes technisches Zutrauen ein großes Hindernis darstellen. Für die Zukunft ist es von entscheidender Bedeutung, dass die Bildungssysteme auf modernen, praxisorientierten und interaktiven Methoden basieren, um jungen Menschen zu helfen, sich erfolgreich in einen immer stärker digitalisierten Arbeitsmarkt zu integrieren.

1. Einführung

Vorstellung des Projekts DigiUp NEXT

Das Gesamtziel des Projekts DigiUp NEXT (ATHU-0100031), welches im Rahmen des Interreg VI-A Kooperationsprogramms Österreich-Ungarn durchgeführt wird, ist die Entwicklung der digitalen Kompetenzen junger Menschen, die vor der Berufswahl stehen, die den die aktuellen zukünftigen Anforderungen des Arbeitsmarktes entspricht. Einer der Hauptschwerpunkte des Projekts ist die Förderung der Berufsausbildung und Erweiterung der Berufsorientierungsmethoden durch neue Technologien, insbesondere im Bereich der IT-Technologien. Darüber hinaus soll die Anpassungsfähigkeit junger Menschen an eine sich schnell verändernde Welt verbessert, ihr Interesse an neuen Berufen und Methoden geweckt und Offenheit und Flexibilität gefördert werden.

Das Projekt basiert auf der Erkenntnis, dass die ständige Weiterentwicklung der digitalen Welt nicht nur neue berufliche Fähigkeiten erfordert, sondern auch zur Entstehung völlig neuer Berufe und Arbeitsplätze führt. Obwohl junge Menschen in einer Welt der digitalen Technologien aufgewachsen sind, zeigen mehrere Studien, dass ihre digitalen Kompetenzen oft eher allgemein sind und sich auf die Nutzung von Geräten beschränken.



Ziel des Projekts DigiUp NEXT ist die Vorbereitung junger Menschen auf die Anpassung an ein sich rasch wandelndes technologisches Umfeld und die Entwicklung ihrer Offenheit und Flexibilität gegenüber neuen Berufen und Innovationen.

Die Hauptaktivitäten des Projekts sind:

- Identifizierung von Mangelberufen im IT-Sektor,
- Entwicklung von VR (Virtual Reality) und AR (Augmented Reality) bezogenen sowie auf anderen neuen Technologien basierenden Berufsorientierungs- und Ergänzungsausbildungskonzepten für diese Berufe, die auf beiden Seiten der Grenze eingesetzt werden können,
- Workshops und Berufsorientierungsveranstaltungen,
- Eine umfassende Förderung der Attraktivität der Berufsausbildung und des lebenslangen Lernens,
- Aktive Einbeziehung der Eltern in den Berufsorientierungsprozess,
- Einsatz und die Weiterentwicklung neuer Technologien (Apps, Gamification, VR) für die Förderung digitaler Kompetenzen und der Ausbau der bestehenden digitalen Wissensbasis sowie der grenzüberschreitenden Wissensbasis und des Netzwerks.

Das Projekt DigiUp NEXT legt besonderes Augenmerk auf die Einbeziehung von Mädchen in den IT-Sektor, da Frauen in diesem Sektor unterrepräsentiert sind.

Das Projekt wird sich auch darauf konzentrieren, die Effizienz des Bildungssystems zu verbessern und das Interesse junger Menschen an IT-Berufen zu wecken.

Befragung im Rahmen des Projekts DigiUp NEXT

Im Rahmen des Projekts DigiUp NEXT wurde im Herbst 2024 eine Erhebung durchgeführt.

Die Projektpartnerschaft wurde mit der Durchführung der Befragung zum Thema "Interesse und Kenntnisse junger Menschen in Bezug auf IT-Berufe" betraut. Ziel war es, mindestens 400 Schüler:innen der Primarstufe (Ungarn) und Sekundarstufe in der Grenzregion zu ihren Kenntnissen über IT-Berufe und ihren Interessenschwerpunkten zu befragen. Im Rahmen der Erhebung wurde in Zusammenarbeit mit österreichischen und ungarischen Partnern ein elektronischer Fragebogen entwickelt, um die Meinungen von 400 Respondenten der Zielgruppe Schüler:innen aus den folgenden vier Regionen zu erfassen: die Komitate Vas und Zala in Ungarn und die Bundesländer Burgenland und Wien in Österreich. Die Befragung



konzentrierte sich auf die Altersgruppe der 13- bis 16-Jährigen, da dies ein kritisches Alter für die Berufsorientierung ist.

Die Bedeutung der Befragung

Der IT-Sektor ist heute einer der am schnellsten wachsenden Wirtschaftszweige und eng mit Wirtschaftswachstum und Innovation verbunden. Laut dem von der Europäischen Kommission veröffentlichten DESI-Index (European Commission, 2022) gibt es 8,9 Millionen IT-Fachkräfte auf dem EU-Arbeitsmarkt, aber der Arbeitskräftemangel ist ein wachsendes Problem. Die Zahl der unbesetzten Stellen in IT-Berufen liegt bei über 1 Million, was eine Herausforderung für die technologische Entwicklung und die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie darstellt.

Die Bildungssysteme spielen eine wichtige Rolle bei der Sicherung des Arbeitskräfteangebots für den IT-Sektor. Aus dem PISA-Bericht der OECD geht hervor, dass sowohl in Ungarn als auch in Österreich die Entwicklung digitaler Kompetenzen hauptsächlich im Rahmen der Schulbildung erfolgt (OECD, 2022), aber die Lücke zwischen den praktischen Fähigkeiten und den Anforderungen der Industrie bleibt bestehen.

In Österreich wird der IT-Ausbildung im Schultyp der Höheren Technischen Lehranstalten (HTL), die Schüler:innen der Sekundarstufe auf technische Berufe vorbereiten, eine wachsende Bedeutung beigemessen. Außerdem wurden in der Lehrlingsausbildung neue Lehrberufe für den IT-Bereich geschaffen.

In Ungarn wird die IT-Berufsausbildung hauptsächlich von Berufsbildungseinrichtungen und Universitäten angeboten, aber die Berufsberatung für junge Menschen ist nicht effektiv genug.

Laut der Studie "Women in Digital" der Europäischen Kommission (Europäische Kommission, 2022) sind in der EU nur 17 % der IT-Beschäftigten Frauen, eine Zahl, die in den letzten Jahren langsam gestiegen ist, aber das Ungleichgewicht zwischen den Geschlechtern in diesem Sektor ist nach wie vor erheblich. Die Förderung der Beteiligung von Mädchen ist besonders wichtig, da eine vielfältige Belegschaft die Effizienz von Teams und das Innovationspotenzial erhöht.



Ziel der Befragung

Die Erhebung hatte zwei Ziele: die Kenntnisse und das Interesse junger Menschen an IT-Berufen zu ermitteln und ihr derzeitiges Niveau an IT-Kenntnissen zu bestimmen. Die Erhebung konzentrierte sich auf Möglichkeiten, IT-Berufe zu fördern und die Beteiligung von Mädchen zu unterstützen.

Die Forschung ist heute besonders relevant, da die Digitalisierung und die rasante Entwicklung des IT-Sektors eine wachsende Nachfrage nach hochqualifizierten Fachkräften schaffen. Gleichzeitig muss die Attraktivität der IT-Berufe gesteigert werden, damit sich junge Menschen bei ihrer Berufswahl eher für diesen Bereich entscheiden.

Zielsetzung der Analyse

Die Ziele dieser Befragung und der Analyse der Ergebnisse sind:

1. die Einstellung der Schüler:innen zu IT-Berufen zu erforschen.
2. Erforschung der Richtung der Berufsorientierung, der Informationsquellen, die diese beeinflussen, und der Zugangsmöglichkeiten zu diesen Informationen (Nutzung von Instrumenten).
3. Identifizierung der Wahrnehmung und der Entwicklungsmöglichkeiten der IT-Ausbildung.
4. Besondere Aufmerksamkeit wurde den Ansichten und Einstellungen von Mädchen in den beiden untersuchten Ländern gewidmet.

2. Methodik

Konzeption und Durchführung der Forschung

Bei der Gestaltung der Befragung wurde in erster Linie darauf geachtet, dass die Stichprobengröße in den vier Zielregionen konstant blieb. Die Datenerhebung erfolgte mittels eines strukturierten Fragebogens, der sich auf demographische Merkmale, IT-Kenntnisse und Interessen konzentrierte. Der Fragebogen enthielt sowohl geschlossene als auch offene Fragen. Für die Online-Datenerhebung wurde die Plattform Google Forms verwendet.



Die Fragen wurden unter Berücksichtigung der Unterschiede in den Bildungssystemen der beiden Länder und der Besonderheiten des IT-Sektors entwickelt. Der ungarische Fragebogen enthielt drei zusätzliche Fragen zu spezifischen Aspekten des Bildungssystems und der IT-Berufe.

Definition der Zielgruppe

Die Zielgruppe der Befragung waren junge Menschen im Alter von 13 bis 16 Jahren, die eine Grundschule (Ungarn) oder Sekundarschule besuchen. Für die Befragung wurden sie über Schulnetzwerke erreicht. Die Stichprobenziehung war so angelegt, dass mindestens 100 Befragte pro Region erreicht wurden.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Vertretung von Mädchen gelegt, da ihre Unterrepräsentation im IT-Sektor ein besonderer Aspekt der Analyse war.

Der Prozess der Datenerhebung

Die Daten wurden im September 2024 in Ungarn und im November und im Dezember 2024 in Österreich online erhoben und gemäß den Bestimmungen der Datenschutzgrundverordnung in anonymisierter Form gespeichert und verarbeitet.

Tools und Methoden der Datenanalyse

Die Datenanalyse wurde mit der Statistiksoftware SPSS durchgeführt, die sowohl deskriptive als auch inferentielle Statistiken ermöglicht. Zur Erstellung der Datentabelle wurden die Fragen des Fragebogens und die Antwortoptionen in einer strukturierten Datenmatrix angeordnet, die die Variablentypen, die Kodierung und die Einstellungen für den Umgang mit fehlenden Daten gemäß dem SPSS-Analyseformat enthielt.

Die Analysen umfassten deskriptive Statistiken, Korrelationsanalysen und Vergleiche zwischen Ländern und Geschlechtern.



Sicherstellung der Datenkonsistenz - Datenbereinigung

Vor der Durchführung der Analysen wurden die Daten in der SPSS-Datentabelle überprüft, um die Qualität der Fragebögen sicherzustellen und zu verhindern, dass Fehler, Inkonsistenzen oder Auslassungen die Ergebnisse der Analysen verfälschen. Die Datenbereinigung erfolgte unter strengen Auflagen, die eine gründliche inhaltliche Prüfung des betreffenden Fragebogens und gegebenenfalls eine Rückmeldung an die befragte Schule beinhalteten.

Entfernung unvollständiger Fragebögen: Aus den Fragebögen wurden alle Fälle entfernt, in denen der Befragte nach der Beantwortung der demografischen Fragen oder nach dem Öffnen des Fragebogens nicht mit dem Ausfüllen des Fragebogens fortfuhr. Bei den ungarischen Befragten traten zwei solcher Fälle auf, die aus der Gesamtstichprobe entfernt wurden.

Datenkorrekturen: Während der Datenbereinigung war es auch notwendig, einige Antworten zu ändern, um die Datenkonsistenz zu gewährleisten:

- **Korrektur falsch angegebener demographischer Daten:** Wenn aus anderen demografischen und kontextbezogenen Antworten sowie aus der Rückmeldung der für das Ausfüllen des Fragebogens verantwortlichen Schule eindeutig erkennbar war, dass der Befragte seine Antwort (versehentlich) an der falschen Stelle angekreuzt hatte, wurden die betreffenden Daten entsprechend korrigiert.
- **Korrektur inkonsistenter Antworten:** Wenn aus den Antworten eindeutig hervorging, dass der Befragte die Frage nicht richtig interpretiert und die Antwortmöglichkeiten vor der Beantwortung nicht gelesen hatte, wurde die Antwort auf die Frage auch anhand der kontextabhängigen Antworten korrigiert (z. B. bei der Frage nach dem Interesse an IT gab der Befragte mehrere Gründe an, warum er sich für IT interessiert, aber am Ende der Frage gab er an, dass er sich „überhaupt nicht“ für IT interessiert).

Neuzuordnung von Antworten: Bei Multiple-Choice-Fragen wurden die Antworten mit der Option "Sonstiges" aus Gründen der Datenkonsistenz nach Möglichkeit den Grundkategorien zugeordnet:

- **Standardisierung:** zum Beispiel bei der Frage „Wer hat Ihnen von diesem Beruf erzählt?“ gaben einige Befragte den Namen eines bestimmten Lehrers unter der Option „andere“ an, während die vorgegebenen Antwortmöglichkeiten die Kategorie „von



meinen Lehrer:innen“ enthielten. Diese Antworten wurden in der Basiskategorie „von meinen Lehrer:innen“ zugeordnet.

- **Durch Verschiebung einzelner Antworten:** Wenn die Antworten in der Option "Sonstiges" eindeutig mit den vorhandenen Antwortmöglichkeiten übereinstimmten, wurden sie entsprechend zugeordnet. Beispiel: Bei den Fragen zu IT-Berufen gab der Befragte unter „Sonstiges“ an: „Ein Freund hat es mir gesagt“, was in die Kategorie „Freunde“ verschoben wurde.

Aufbau und Gestaltung der Fragebögen

Für die Analyse wurden zwei verschiedene Fragebögen verwendet, die an die Besonderheiten der österreichischen und ungarischen Bildungssysteme angepasst wurden. Die Fragebögen bestanden aus mehreren Gruppen von Fragen zur Messung von demographischen Merkmalen, IT-Kenntnisse und Interessen.

Die Fragen in den Fragebögen bezogen sich auf die folgenden Hauptthemen:

- **Demographische Daten:** Geschlecht, Alter, Wohnort, Art der Bildungseinrichtung.
- **Nutzung digitaler Geräte:** Geräte im Haushalt und ihre Nutzung.
- **IT-Kenntnisse:** Tabellenkalkulation, Programmieren, Bildbearbeitung.
- **Interessen:** Welche IT-Berufe sind bekannt und attraktiv?
- **Ressourcen für die Berufsorientierung:** Woher Schüler:innen ihre Informationen beziehen?
- **Motivationen und Hindernisse:** Was motiviert oder hindert Jugendliche daran, einen IT-Beruf zu ergreifen, und welche Weiterbildungswünsche haben sie?

Die österreichischen und ungarischen Fragebögen enthielten einige leicht unterschiedliche Fragen und Antworten, was auf die unterschiedlichen Bildungssysteme in den beiden Ländern zurückzuführen ist. Die ungarische Version enthielt drei zusätzliche Fragen.



3. Die Untersuchungsstichprobe

Demographische Merkmale der Befragten

Das Alter der Befragten lag vorwiegend zwischen 13 und 16 Jahren, wobei einzelne etwas älter als 16 Jahre waren. Die demographischen Analysen wurden nach Alter und Geschlecht durchgeführt. Die Ergebnisse zeigten, dass der Anteil von Mädchen und Jungen in beiden Ländern ausgewogen war, es jedoch regionale Unterschiede gab.

Verteilung nach Regionen: Vas, Zala, Burgenland, Wien

Die Anzahl der Befragten variierte von Region zu Region; die angestrebte Mindestzahl wurde jedoch überall erreicht.

Die meisten Schüler:innen in der Stichprobe kamen aus dem Komitat Vas (576), gefolgt vom Komitat Zala (408). 110 Befragte aus dem Burgenland und 101 Befragte aus Wien wurden in die österreichische Stichprobe aufgenommen. Bei der Analyse wurden die Bildungsunterschiede zwischen den Regionen und deren Auswirkungen auf den Inhalt der Antworten berücksichtigt.

Verteilung nach Geschlecht

Beim Vergleich der Antworten von Mädchen und Jungen zeigt sich, dass Mädchen weniger über die Einzelheiten der IT-Berufe informiert waren, sich aber mehr für kreative Technologien interessierten. Die Antworten der Mädchen wurden separat analysiert, um ihr Engagement im IT-Sektor zu unterstützen.



4. Demographische Analyse

Stichprobe und allgemeine Merkmale

Insgesamt nahmen 1202 Personen an der Befragung teil, und nach der Datenbereinigung betrug die Gesamtstichprobe **1200 Personen**, wovon **988 aus Ungarn** und **212 aus Österreich stammten**. Die Stichprobe ist vollständig gültig, es gibt keine fehlenden Daten.

Verteilung nach Ländern

82,3 % der Befragten lebten in Ungarn, während 17,7 % der Teilnehmer:innen aus Österreich kamen. Diese Verteilung ermöglicht einen Vergleich zwischen den Ländern (Abbildung 1).

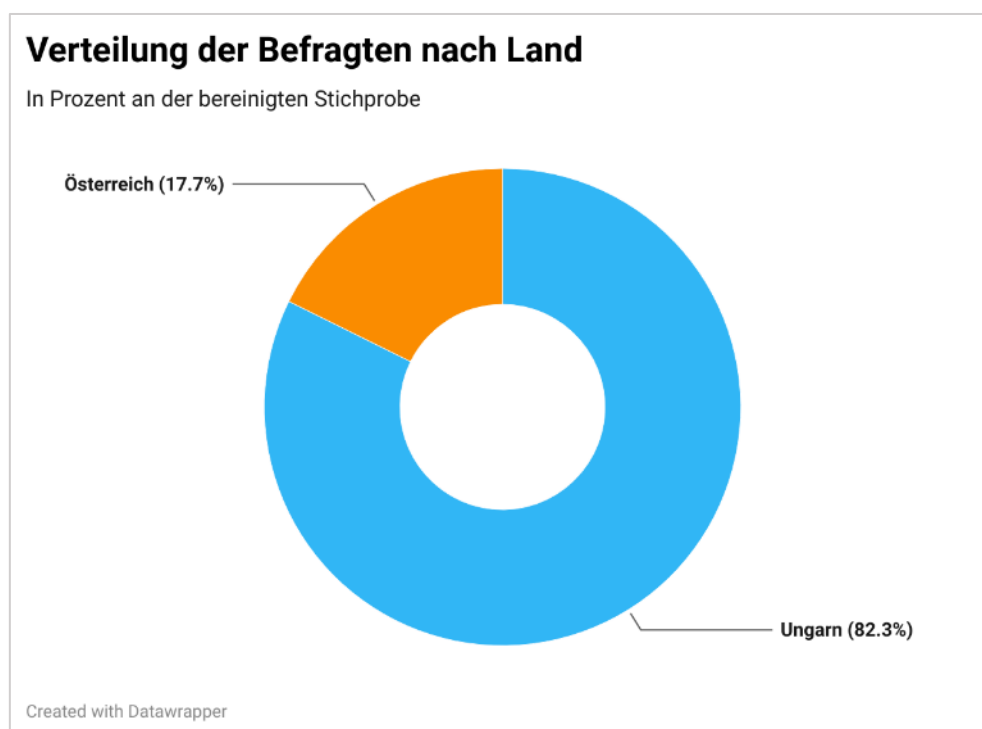


Abbildung 1: Verteilung der Befragten nach Land

Verteilung nach Geschlecht

Unter den **ungarischen Befragten** waren mehr Mädchen (55,0 %) als Jungen (43,2 %), während 1,8 % ihr Geschlecht nicht angeben wollten.



Bei den **österreichischen Befragten** war der Anteil der Jungen höher: 56,1 % der Befragten waren Jungen, 41,0 % waren Mädchen und 2,8 % wollten ihr Geschlecht nicht angeben (Abbildung 2).

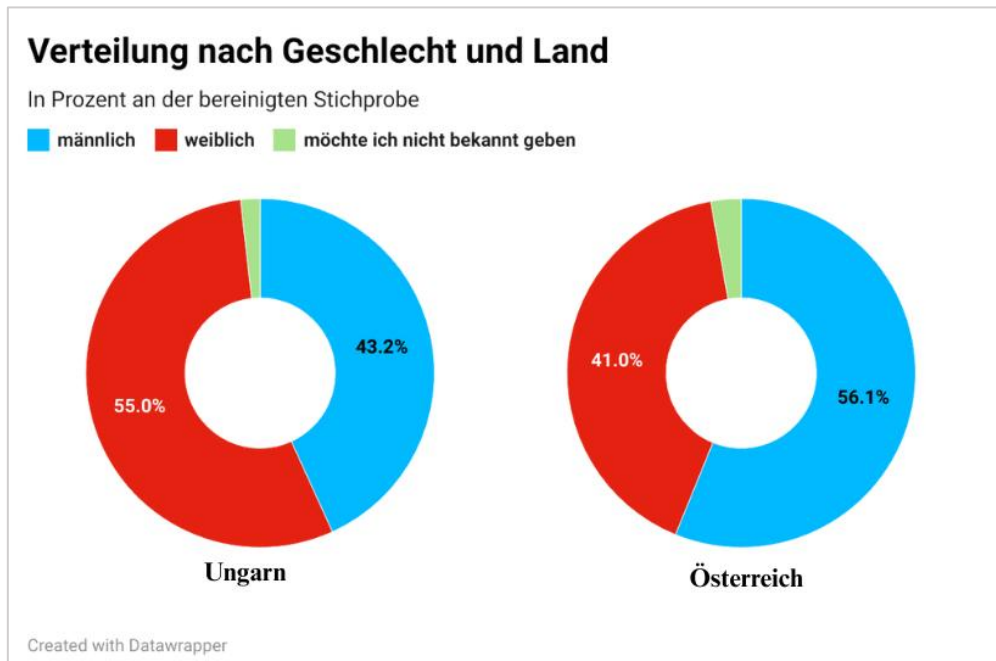


Abbildung 2: Verteilung nach Geschlecht und Land

Verteilung nach Wohnort

Die Region, in der die Befragten wohnen, ist in Abbildung 3 dargestellt. Die Mehrheit der Befragten **in Ungarn** kommt aus dem Komitat Vas, wo 58,2 % der befragten ungarischen Schüler:innen leben, während der Anteil der Befragten aus dem Komitat Zala 41,2 % beträgt. Nur 6 Befragte haben ihren Wohnort nicht angegeben, das sind weniger als 1 % aller Befragten.

In Österreich ist die Teilnahmequote zwischen den beiden Regionen gleichmäßig verteilt, mit einem leichten Übergewicht von Burgenland: 52,4 % der Befragten kommen aus dem Burgenland und 47,6 % aus Wien.

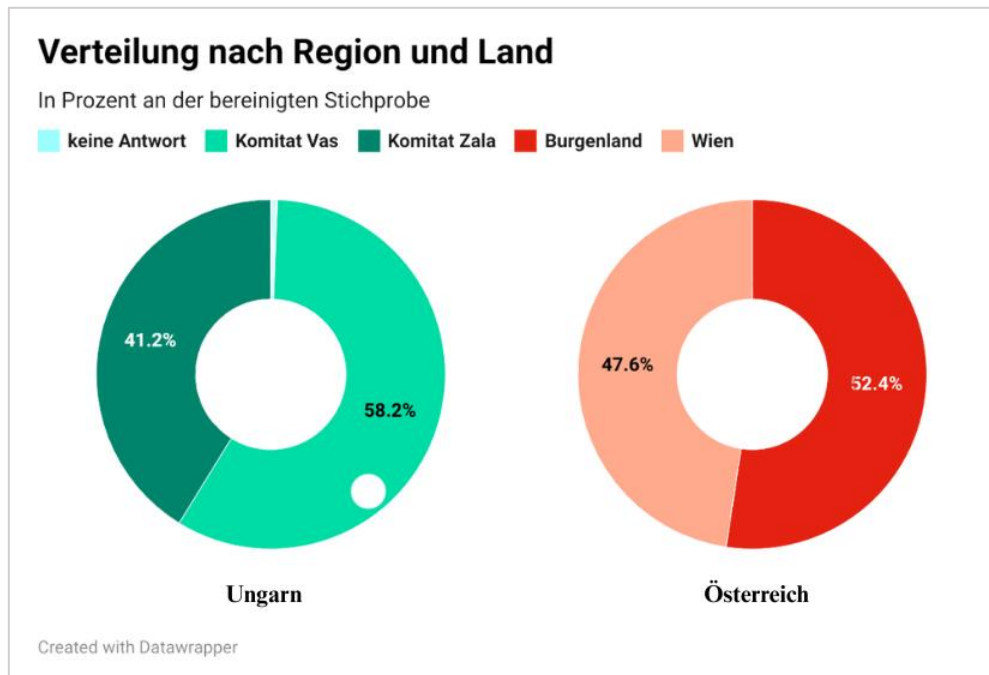


Abbildung 3: Wohnsitz der Befragten nach Region und Land

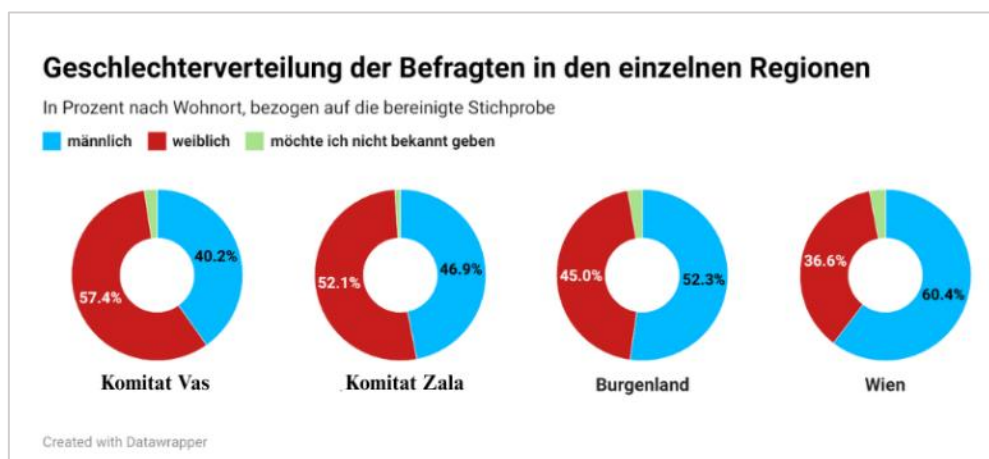


Abbildung 4: Geschlechterverteilung nach Regionen

Wir haben auch den Anteil der Jungen und Mädchen, die geantwortet haben, nach Region untersucht (Abbildung 4).

In Ungarn ist der Anteil der Jungen **im Komitat Vas** (231 Personen, 40,2 %) geringer als der Mädchen (330 Personen, 57,4 %), wobei 14 Personen aus dem Komitat Vas in die Kategorie „möchte ich bekannt geben“ fallen.

Im Komitat Zala liegt der Anteil der Jungen (191, 46,9 %) ähnlich hoch wie der Mädchen (212, 52,1 %), wobei 4 Befragte aus dem Komitat Zala in die Kategorie „möchte ich bekannt geben“ fallen.



In Österreich kommt die Mehrheit der Befragten aus dem **Burgenland**, wobei **der Anteil der Jungen** mit 52,3 % leicht überwiegt, während der Anteil der Mädchen 45 % beträgt. Weniger als 3 % der Befragten haben ihren Wohnort nicht angegeben.

In Wien leben 47,6 % der österreichischen Befragten, davon 60,4 % Jungen und 36,6 % Mädchen. 3 % fielen in die Kategorie „möchte ich nicht bekannt geben“, ähnlich wie im Burgenland.

Verteilung nach Alter

Die Altersverteilung der Gesamtstichprobe und der Befragten aus den einzelnen Ländern ist in Abbildung 5 dargestellt.

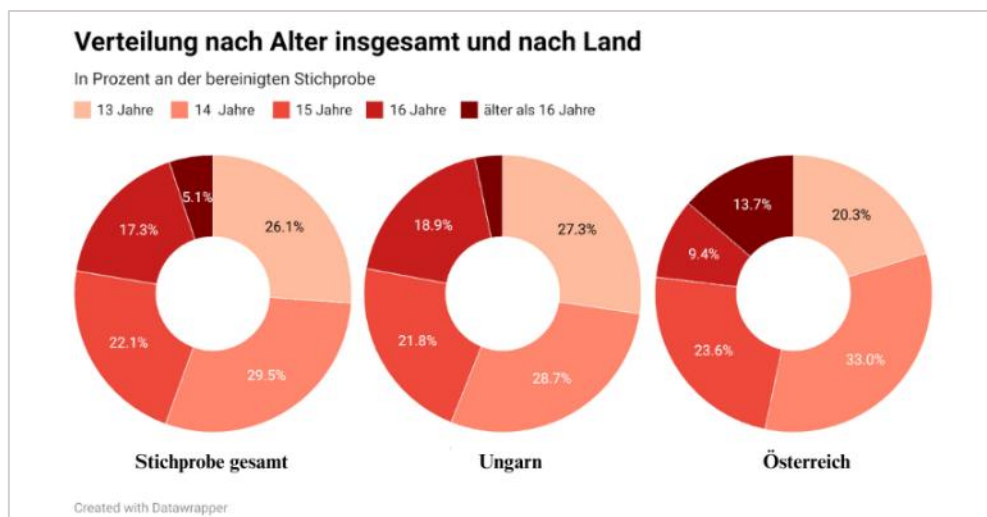


Abbildung 5: Verteilung nach Alter in der Stichprobe und nach Land

Vollständige Stichprobe: Die Mehrheit der Befragten gehörte der Altersgruppe der 13- bis 14-Jährigen an, die für die Berufsberatung besonders wichtig ist. 26,1 % der Befragten waren 13 Jahre alt, 29,5 % 14 Jahre, 22,1 % 15 Jahre, 17,3 % 16 Jahre, während der Anteil der über 16-Jährigen nur 5,1 % betrug. Diese Verteilung zeigt, dass ein großer Teil der Stichprobe Jugendliche in einer frühen Phase der Berufswahl repräsentiert.

In Ungarn ist eine ähnliche Dominanz der Altersgruppen zu beobachten, mit einem Anteil von 27,3 % bei den 13-Jährigen, 28,7 % bei den 14-Jährigen, 21,8 % bei den 15-Jährigen, 18,9 % bei den 16-Jährigen und nur 3,2 % bei den 16-Jährigen und Älteren. Dies bestätigt, dass die Mehrheit der ungarischen Stichprobe der jüngeren Altersgruppe angehört, die im Hinblick auf die Berufsberatung besonderer Aufmerksamkeit bedarf.



Bei den **österreichischen Befragten** stellen die 14-Jährigen mit 33,0 % den größten Anteil dar und liegen damit deutlich vor den anderen Altersgruppen. Der Anteil der 13-Jährigen liegt bei 20,3 %, der Anteil der 15-Jährigen bei 23,6 % und der Anteil der 16-Jährigen bei 9,4 %. Eine Besonderheit der österreichischen Stichprobe ist, dass der Anteil der über 16-Jährigen mit 13,7 % deutlich höher ist als in Ungarn.

Abbildung 6 zeigt eine weitere Segmentierung, die die vorherige nach Geschlecht ergänzt.

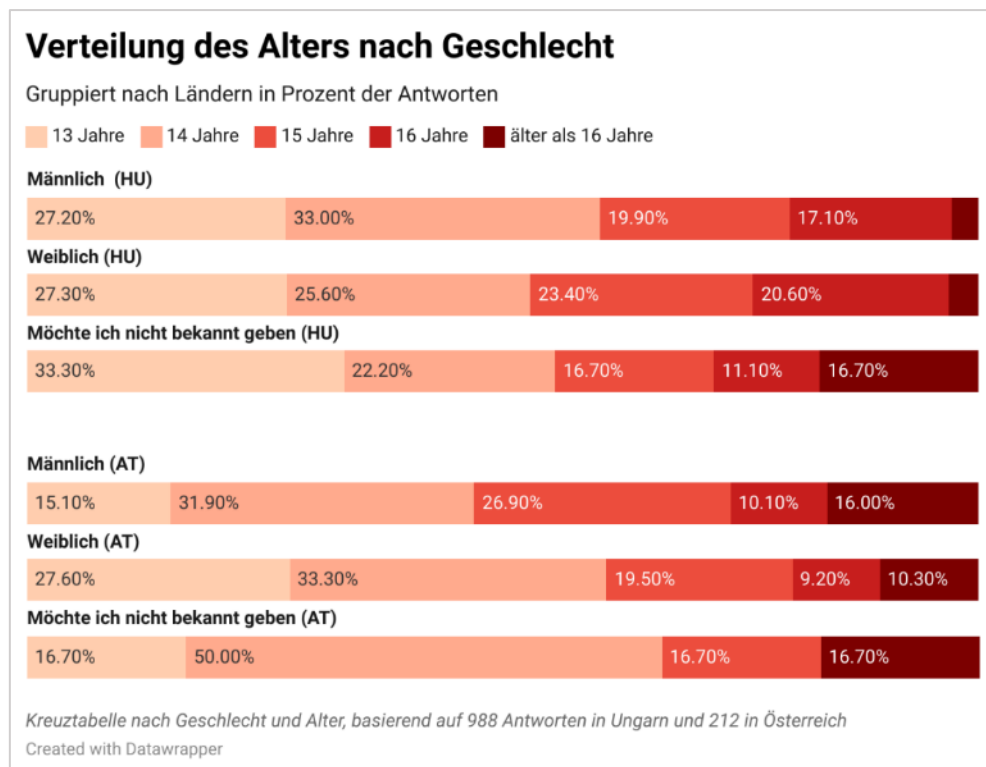


Abbildung 6: Verteilung nach Alter und Land sowie nach Geschlecht

Die Altersverteilung zeigt **in Ungarn** unterschiedliche Muster zwischen den Geschlechtern. Bei den **männlichen Befragten** ist der Anteil der 14-Jährigen mit 141 Befragten am höchsten, was 33,0 % aller männlichen Befragten entspricht. Bei den 13-jährigen Jungen sind es 116 (27,2 %) und bei den 15-Jährigen 85 (19,9 %). Mit zunehmendem Alter nimmt die Zahl der männlichen Befragten ab: bei den 16-Jährigen sind es 73 (17,1 %), während die Zahl der Jungen ab 16 Jahren nur noch 12 beträgt, was nur 2,8 % aller männlichen Befragten entspricht. Dieser Trend deutet darauf hin, dass das Interesse oder die Verfügbarkeit von Jungen für die Forschung in älteren Altersgruppen deutlich abnimmt.

Die höchste Anzahl der **weiblichen Befragten** ist bei den 13-Jährigen zu verzeichnen, nämlich 148, was 27,3 % aller weiblichen Befragten entspricht. Die Zahl der 14-Jährigen ist mit 139 (25,6 %) fast so hoch wie die der 13-Jährigen. 127 (23,4 %) sind Mädchen ab 15 Jahren und



112 (20,6 %) sind Mädchen ab 16 Jahren. Der Anteil der Mädchen ab 16 Jahren ist mit 17 (3,1 %) relativ höher als der der Jungen. Die Zahl der Mädchen nimmt also mit zunehmendem Alter leicht ab, und sie sind bei den 16-Jährigen und Älteren relativ stärker vertreten.

„Möchte ich nicht bekannt geben“: Die absolute Zahl der Befragten, die keine Angaben zu ihrem Geschlecht machen wollten, beträgt nur 18, was 1,8 % der gesamten ungarischen Stichprobe entspricht. In dieser Gruppe ist die Altersverteilung relativ gleichmäßig, mit 6 Befragten im Alter von 13 Jahren und 3 Befragten im Alter von 16 Jahren und älter. Aufgrund der geringen Anzahl ist diese Gruppe jedoch statistisch weniger relevant.

Die Alters- und Geschlechtsverteilung der **österreichischen Befragten** zeigt unterschiedliche Muster.

Bei den **männlichen Befragten** sind die 14-Jährigen mit 38 Befragten am stärksten vertreten, was 31,9 % aller männlichen Befragten ausmacht. Es folgt die Altersgruppe der 15-Jährigen mit 32 Befragten (26,9 %). Der Anteil der 13-jährigen Jungen liegt bei 15,1 % (18). Mit zunehmendem Alter sinkt der Anteil der Jungen auf nur noch 12 (10,1%) bei den 16-Jährigen, steigt aber bei den über 16-Jährigen wieder auf 19 (16,0%) an.

Auch bei den 14-Jährigen stellen **die Mädchen** mit 29 Befragten die größte Gruppe, was 33,3% aller weiblichen Befragten entspricht. Die zweitgrößte Gruppe bilden die 13-jährigen Mädchen mit 24 Befragten (27,6%). 17 Befragte (19,5 %) sind Mädchen im Alter von 15 Jahren, während die Zahl der Mädchen im Alter von 16 Jahren weiter auf nur noch 8 (9,2 %) sinkt. Die Zahl der Mädchen im Alter von 16 Jahren und älter sinkt weiter auf 9 (10,3 %). Die Zahl der Mädchen nimmt mit zunehmendem Alter kontinuierlich ab.

„Möchte ich nicht bekannt geben“: Diese Gruppe ist sehr klein, mit nur 6 Befragten in der österreichischen Stichprobe, was 2,8% aller Befragten entspricht. Die Befragten sind gleichmäßig nach Altersgruppen verteilt, aber die geringe Anzahl macht diese Untergruppe statistisch weniger relevant.

Ausbildungseinrichtungen in Ungarn

Von den Befragten **in Ungarn** gaben 988 die Art ihrer derzeitigen Bildungseinrichtung an (Abbildung 7). Die Mehrheit der Befragten, 57,5 % (568), besucht die Mittelschule, so dass die

Befragung die Möglichkeit bietet, die Einstellungen und Präferenzen von Schüler:innen in einem frühen Stadium der Berufsorientierung zu verstehen. Die zweitgrößte Gruppe bilden diejenigen, die weiterführende oder berufsbildende Schulen besuchen, mit 24,1 % der Befragten (238), wobei 16,8 % (166) technische Schulen wählen. Die kleinste Gruppe bilden die Berufsschüler:innen mit 1,6 % (16).

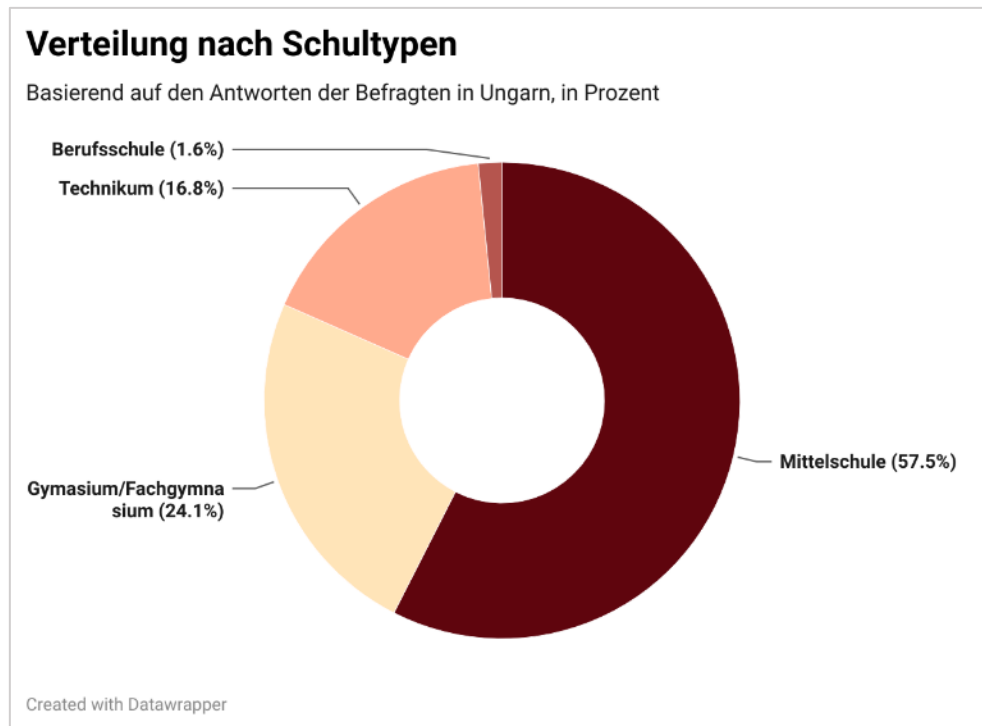


Abbildung 7.: Verteilung nach Schultypen in Ungarn

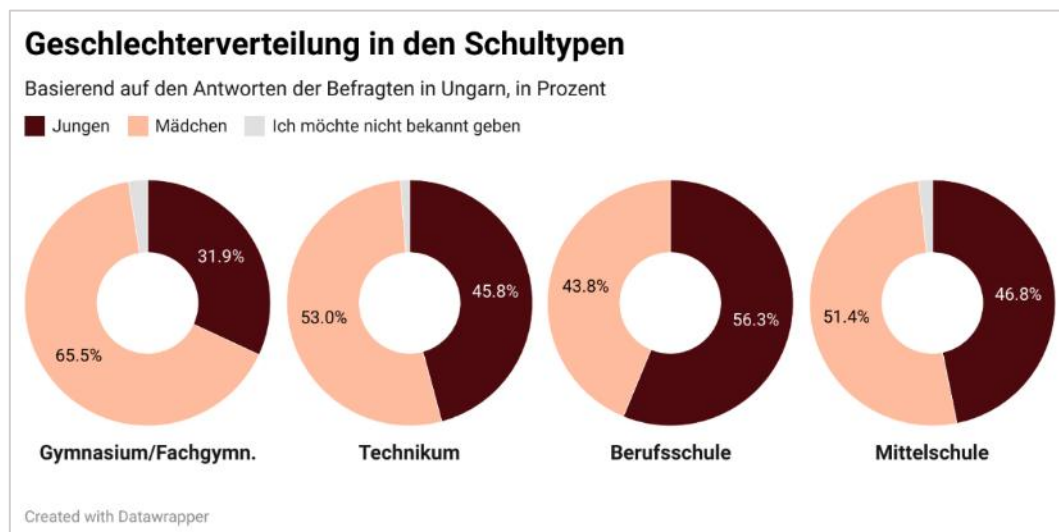


Abbildung 8: Verteilung der Geschlechter nach Schultypen in Ungarn

Der Anteil der Jungen und Mädchen in den einzelnen Schultypen ist in Abbildung 8 dargestellt.



Gynmasium/Fachgynmasium: Mädchen (156 Schüler:innen, 65,5 %) sind in dieser Schulart im Vergleich zu Jungen (76 Schüler, 31,9 %) überrepräsentiert.

In den technischen Schulen ist das Verhältnis zwischen Jungen (76 Schüler, 45,8 %) und Mädchen (88 Schüler:innen, 53,0 %) ausgeglichener, wobei die Mädchen leicht in der Überzahl sind.

Bei den Schüler:innen **in Berufsschulen** sind Jungen (9 Schüler, 56,3 %) im Vergleich zu Mädchen (7 Schülerinnen, 43,8 %) leicht überrepräsentiert. Auch wenn die Gesamtzahl gering ist, könnte dieser Unterschied mit dem allgemeinen Trend übereinstimmen, dass mehr Jungen eine Berufsschule besuchen.

In den Mittelschulen sind die Mädchen (292 Schülerinnen, 51,4 %) etwas stärker vertreten als die Jungen (266 Schüler, 46,8 %). Dieses Verhältnis entspricht im Großen und Ganzen der Geschlechterverteilung der Grundschüler in Ungarn.

Ausbildungseinrichtungen in Österreich

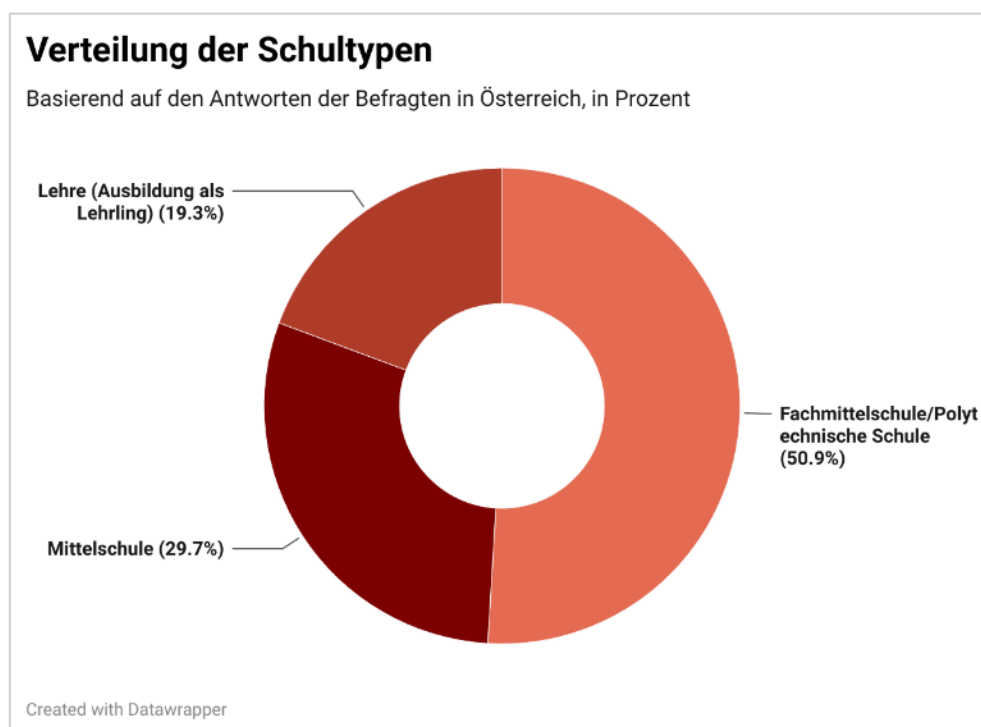


Abbildung 9.: Verteilung der Schultypen in Österreich

Von den 212 **Befragten in Österreich** machten alle 212 auch eine Angabe zu ihrer derzeitigen Ausbildungseinrichtung (Abbildung 9). Die Daten zeigen, dass 50,9 % (108) der Befragten eine Fachmittelschule oder eine Polytechnische Schule (9. Schulstufe mit Berufsvorbereitung)

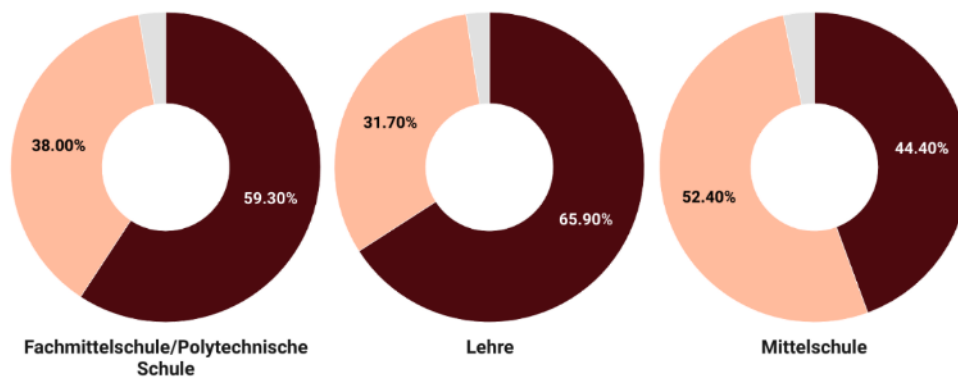


besuchen, während 19,3 % (41) bereits eine Lehre absolvieren. Fast ein Drittel der Befragten, 29,7 % (63), absolviert ihre Schulbildung derzeit noch an einer Mittelschule (bis 8. Schulstufe).

Geschlechterverteilung in den Schultypen

Basierend auf den Antworten der Befragten in Österreich, in Prozent

■ männlich ■ weiblich ■ Möchte ich nicht bekannt geben



Created with Datawrapper

Abbildung 10: Verteilung der Geschlechter nach Schultypen in Österreich

Der Anteil der österreichischen Jungen und Mädchen in den einzelnen Schularten ist in Abbildung 8 dargestellt.

Bei den Schüler:innen der **Fachmittelschule oder der Polytechnischen Schule** überwiegen die Jungen mit 59,3 %, während der Anteil der Mädchen bei 38 % liegt. Der Anteil derjenigen, die mit „Möchte ich nicht bekannt geben“ geantwortet haben, beträgt 2,8 %.

Bei den Auszubildenden (**Lehre**) sind die Jungen mit 65,9 % noch stärker vertreten. Der Anteil der Mädchen beträgt hier nur 31,7 %, während 2,4 % ihr Geschlecht nicht angeben wollten.

In der Mittelschule ist dagegen eine leichte Mehrheit der Mädchen mit 52,4 % gegenüber 44,4 % der Jungen zu beobachten. Auch hier ist die Gruppe „Möchte ich nicht bekannt geben“ mit 3,2 % unbedeutend.



5. Merkmale der Nutzung digitaler Geräte

Digitale Geräte im Haushalt

Unter den **ungarischen Befragten** ist die Nutzung digitaler Geräte sehr unterschiedlich, aber einige Geräte können als nahezu universell angesehen werden (Abbildung 11):

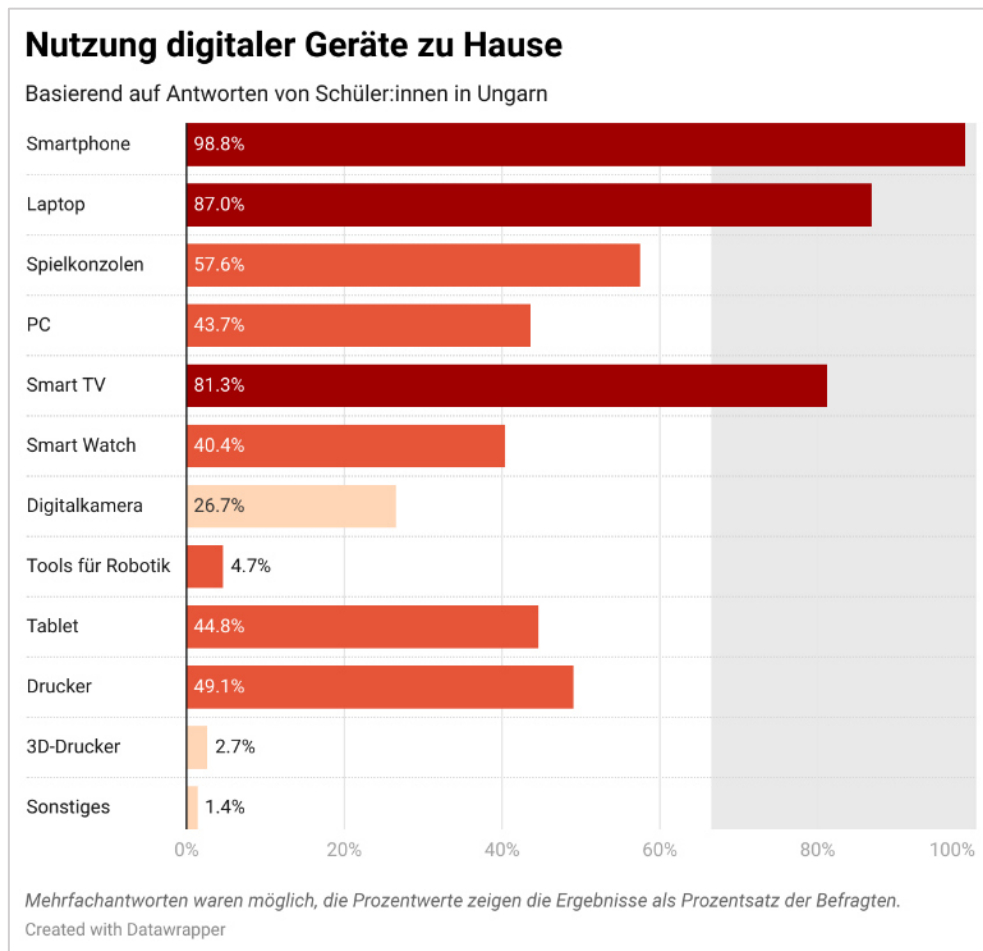


Abbildung 11: Verfügbarkeit von digitalen Geräten in den Haushalten von ungarischen Schüler:innen

Smartphones: 98,8%

Das Smartphone ist in allen Altersgruppen das meistgenutzte Gerät und dominiert nicht nur die Kommunikationsgewohnheiten, sondern auch die Nutzung für Bildung und Unterhaltung. Seine Tragbarkeit und Vielseitigkeit machen es zu einem unverzichtbaren Bestandteil des Alltags junger Menschen.

Laptop: 87%



Der hohe Anteil an Laptops zeigt, dass das Lernen und Arbeiten auch im Leben der ungarischen Schüler:innen eine wichtige Rolle spielen.

Smart TV: 81,3%

Die Verbreitung von Smart-TVs zeigt, dass die digitale Unterhaltung in ungarischen Haushalten immer wichtiger wird, vor allem bei der jüngeren Generation.

Spielkonsole: 57,6%

Es ist ein Mittel, um Spaß zu haben und Kontakte zu knüpfen, und ist besonders bei Jugendlichen und jüngeren Altersgruppen beliebt.

Tablet: 44,8%

Die mittlere Verbreitung von Tablets im Bildungsbereich zeigt, dass sich die Bedeutung dieser Geräte im Lernprozess verändert.

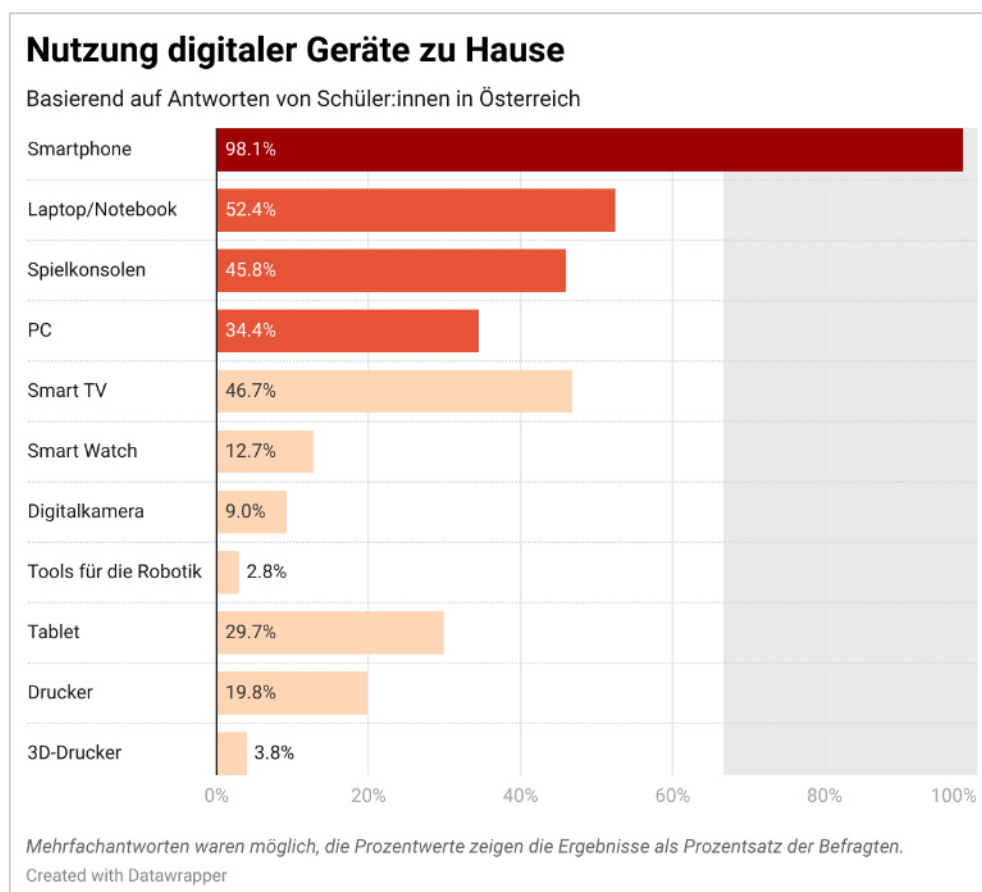


Abbildung 12: Verfügbarkeit von digitalen Geräten in den Haushalten von österreichischen Schüler:innen

Die Nutzung digitaler Geräte durch **die österreichischen Befragten** weist einige Ähnlichkeiten, aber auch deutliche Unterschiede auf (Abbildung 12):

**Smartphone: 98%**

Ähnlich wie bei den ungarischen Befragten kann man sagen, dass Smartphones auch in Österreich universell sind.

Laptop: 52,4%

Mehr als die Hälfte der Befragten in Österreich nutzt einen Laptop zuhause. In Österreich handelt es sich bei den befragten Schüler:innen in der 9. Schulstufe (und älter) um die letzten Jahrgangskohorten, die zuvor noch nicht in der 5. Schulstufe flächendeckend mit einem Laptop ausgestattet wurden.

Smart TV: 47%

Obwohl der Anteil der Smart-TVs nahe an den ungarischen Zahlen liegt, ist die Verbreitungsgrad niedriger, was Unterschiede in der technischen Ausstattung der Haushalte widerspiegeln könnte.

Spielkonsolen (Konsolen): 46%

Die Beliebtheit von Spielkonsolen ist ähnlich, aber etwas geringer als in Ungarn.

PC (Desktop-Computer): 34%

Traditionelle Desktop-Computer sind unter den österreichischen Befragten weiterverbreitet als in Ungarn, was ihre Rolle in Ausbildung und Beruf widerspiegelt.

Tablet: 30%

Die geringere Nutzung von Tablets könnte darauf hindeuten, dass diese Geräte in österreichischen Haushalten weniger in Lernprozesse integriert sind.

Zweck der Nutzung von IT-Tools

In Ungarn werden IT-Tools wie folgt genutzt (Abbildung 13):

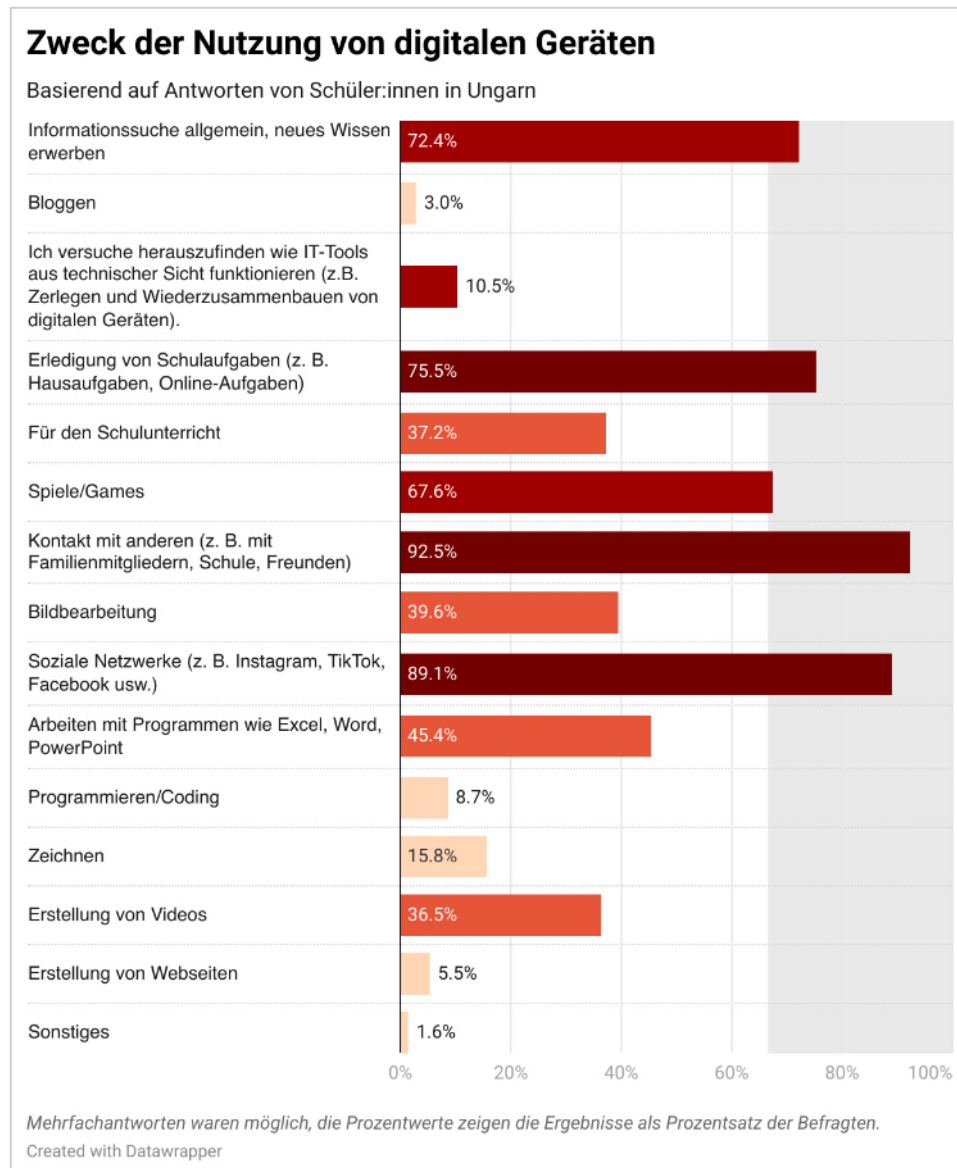


Abbildung 13: Nutzung digitaler Geräte durch ungarische Schüler:innen

Kontakt mit anderen: 93%

Die häufigste Nutzung von IT-Tools zur Aufrechterhaltung schulischer und familiärer Beziehungen.

Soziale Netzwerk: 89%

Soziale Plattformen (Facebook, Instagram usw.) sind ein fester Bestandteil des täglichen Lebens junger Menschen und stärken digitale Gemeinschaften und die Online-Präsenz.

Erledigung von Schulaufgaben: 76%

Der hohe Einführungsgrad in den Schulen zeigt, dass digitale Lernplattformen und die Online-Einreichung von Hausaufgaben weit verbreitet sind.



Allgemeine Informationssuche: 72%

IT-Tools sind ein wichtiges Mittel, um sich Wissen anzueignen und zu lernen.

Spiele/Games: 68%

Spielprogramme spielen nach wie vor eine dominierende Rolle bei der Nutzung digitaler Geräte.

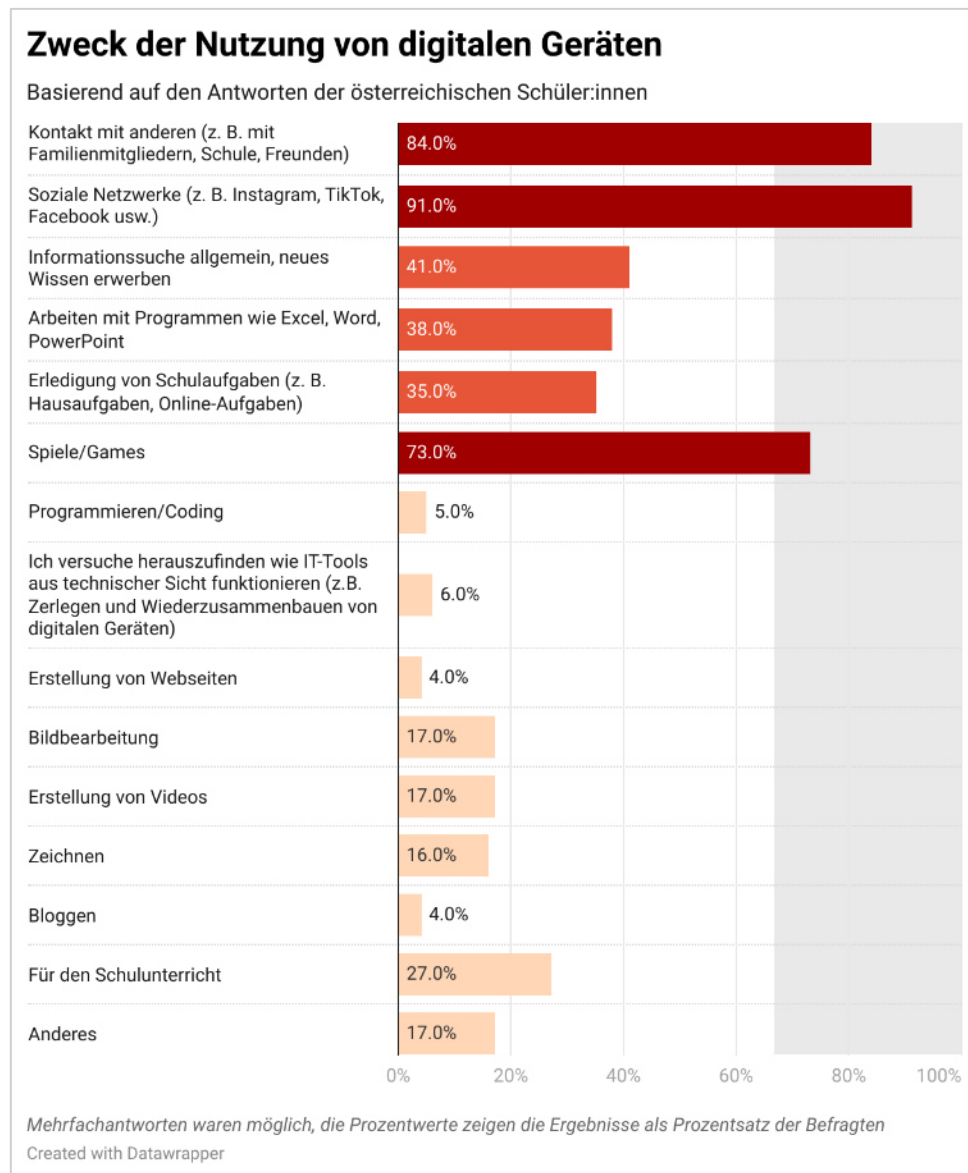


Abbildung 14: Nutzung digitaler Geräte durch österreichische Schüler:innen

In Österreich gibt es unterschiedliche Schwerpunkte bei der Gerätenutzung (Abbildung 14):

Soziale Netzwerke (Social Networking-Sites): 91%

Soziale Media wird von den österreichischen Befragten am häufigsten genutzt.



Kontakt mit anderen: 84%

An zweiter Stelle steht die Kommunikation, ähnlich dem ungarischen Muster.

Spiele: 73%

Spiele sind ähnlich beliebt wie in Ungarn.

Informationen einholen: 41%

Das Informationsbedürfnis ist geringer, was an der Stichprobenauswahl liegen kann oder möglicherweise auf Unterschiede im Bildungssystem zurückzuführen ist.

Erledigung der Schulaufgaben: 35%

Die Nutzung für schulische Zwecke ist deutlich geringer, was die Unterschiede bei der digitalen Einbindung der Bildung widerspiegelt.

Zusammenfassung

Die Nutzung digitaler Geräte ist in beiden Ländern weit verbreitet und vielfältig, aber die Prioritäten und Ziele unterscheiden sich erheblich. Diese Unterschiede spiegeln die Besonderheiten der Kultur- und Bildungssysteme wider, die die Einstellung der Jugendlichen zur Technologie grundlegend bestimmen.

In beiden Ländern ist das Smartphone ein nahezu universelles Gerät, das in allen Altersgruppen eine zentrale Rolle für Kommunikation, Unterhaltung und Lernen spielt. Dies spiegelt das Ausmaß der technologischen Integration und Anpassung dieses Geräts an die digitale Umgebung junger Menschen wider. Geräte wie Laptops und Spielkonsolen spielen eine ähnliche Rolle, was auf ein Gleichgewicht zwischen Lern- und Unterstellungsbedürfnissen hinweist.

Es gibt deutliche Unterschiede zwischen den beiden Ländern in Bezug auf die Zwecke, für die digitale Werkzeuge genutzt werden.

Obwohl in beiden Ländern soziale Netzwerke und Social Networking Sites vorherrschen, ist die Nutzung von Tools zum Lernen und zur allgemeinen Informationssuche in Ungarn viel stärker verbreitet als unter österreichischen Schüler:innen.

In Österreich stehen Spiele an dritter Stelle nach den beiden wichtigsten Zielen.



In beiden Ländern ist der Einsatz von Tools für Robotik und 3D-Druckern besonders gering, ebenso wie der Einsatz von Tätigkeiten, die speziellere Fähigkeiten erfordern, wie z. B. Programmierung oder Website-Erstellung.

6. Nutzungsgewohnheiten von digitalen Geräten und Apps in Ungarn

Umfang der Nutzung der digitalen Geräte

Diese Frage wurde nur in den ungarischen Fragebogen aufgenommen und bietet die Möglichkeit, die Nutzungsgewohnheiten der Jugendlichen in Bezug auf digitale Geräte im Detail zu untersuchen (Abbildung 15). Die Analyse konzentriert sich nicht nur auf die Zeit, die sie mit den einzelnen Geräten verbringen, sondern vergleicht auch die Rangfolge der Geräte und beleuchtet die Nutzungsmuster für soziale, Bildungs- und Unterhaltungszwecke.

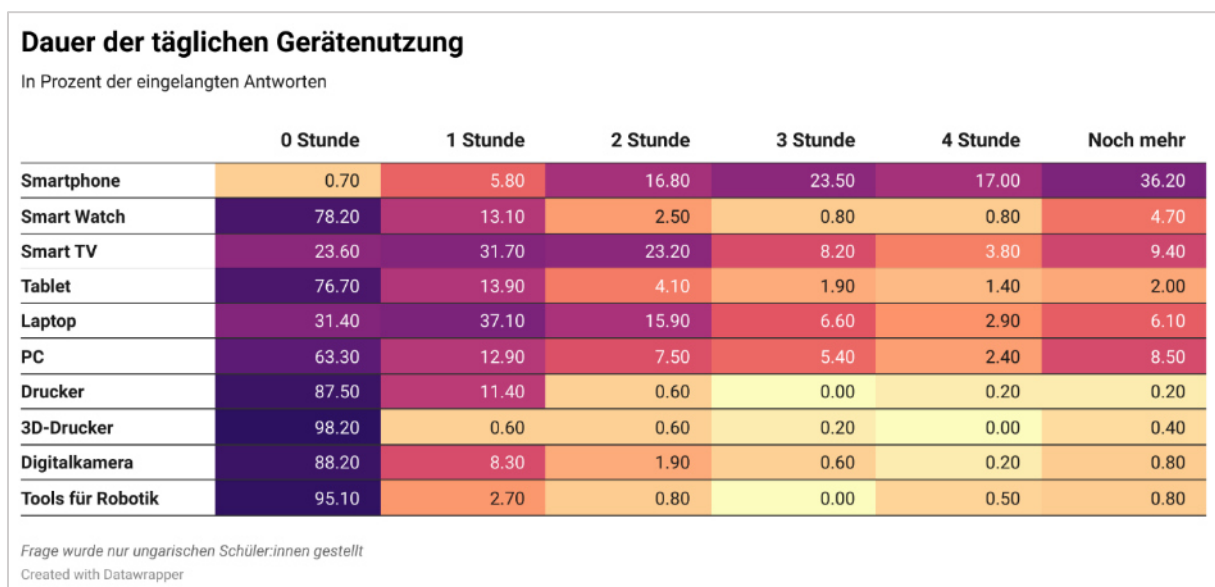


Abbildung 15: Dauer der täglichen Nutzung von digitalen Geräten durch ungarische Schüler:innen

Smartphone

Die Daten zeigen, dass das Smartphone das am häufigsten genutzte Gerät ist. 35,9 % der Befragten nutzen es mehr als 4 Stunden pro Tag und nur 0,7 % nutzen es gar nicht. Dies zeigt, dass Smartphones für fast alle Altersgruppen ein zentraler Bestandteil des täglichen Lebens sind.



Der Chi-Quadrat-Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen der Nutzungsdauer und dem Geschlecht ($p=0,001$). Die Daten zeigen, dass Mädchen ihr Smartphone häufiger und über einen längeren Zeitraum hinweg nutzen. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Rolle des Smartphones bei Mädchen ausgeprägter ist, insbesondere in der sozialen Interaktion.

Smartwatch

Smartwatches sind weit weniger verbreitet: 69,5 % der Befragten benutzen keine. Von denjenigen, die eine Smartwatch besitzen, verbringen die meisten (4,7 %) mehr als 4 Stunden pro Tag damit. Dies könnte darauf hindeuten, dass Smartwatches vor allem ein Gerät für spezielle Bedürfnisse sind, z.B. für sportliche Aktivitäten oder zur Gesundheitsüberwachung.

Der Chi-Quadrat-Test ergab keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern ($p=0,788$), was darauf hindeutet, dass die Nutzungsmuster von Smartwatches bei beiden Geschlechtern ähnlich sind. Die niedrige Nutzungsrate könnte ein Hinweis auf die relativ neue technologische Rolle der Smartwatch sein.

Smart TV

Beim Smart-TV ist die Nutzungsverteilung ausgeglichener. 31,7 % der Befragten nutzen es eine Stunde pro Tag, 22 % zwei Stunden pro Tag. Allerdings nutzen 22,4 % überhaupt kein Smart-TV, was darauf hindeuten könnte, dass nicht alle Haushalte über ein solches Gerät verfügen oder dass die traditionellen Fernsehgewohnheiten noch dominieren.

Der Chi-Quadrat-Test ergab keinen signifikanten Unterschied ($p=0,372$) zwischen den Geschlechtern. Dies deutet darauf hin, dass das Smartphone-Nutzungsverhalten zwischen Jungen und Mädchen homogen ist.

Tablet

Die Nutzung von Tablets ist geringer: 68,2 % der Befragten nutzen dieses Gerät nicht. Von denjenigen, die Tablets nutzen, verwenden die meisten sie eine Stunde pro Tag. Dies könnte darauf hindeuten, dass Tablets neben tragbareren Smartphones und den leistungsfähigeren Laptops immer weniger beliebt werden.

Obwohl der Test auf Linearität ($p=0,029$) leicht signifikant ist, zeigt der vollständige Chi-Quadrat-Test ($p=0,164$) keine Korrelation. Dies deutet darauf hin, dass geschlechtsspezifische Unterschiede nur einen minimalen Einfluss auf die Tablettennutzung haben.



Laptop

Der Laptop ist eines der am häufigsten genutzte Geräte: 35,1 % der Befragten nutzen ihn täglich eine Stunde, 15,1 % zwei Stunden und 29,8 % gar nicht. Dieses Gerät kann bei schulischen und beruflichen Aktivitäten eine wichtige Rolle spielen.

Der Chi-Quadrat-Test ergab einen signifikanten Unterschied ($p=0,000$) der hindeutet, dass Mädchen signifikant häufiger eine Stunde pro Tag telefonieren als Jungen. Dies könnte auf unterschiedliche Muster schulischer und sozialer Aktivitäten hindeuten.

Desktop-Computer

Desktop-Computer werden weniger genutzt: 56,1 % der Befragten nutzen sie nicht und nur 7,5 % nutzen sie mehr als 4 Stunden pro Tag. Dies spiegelt den Rückgang der Nutzung von Desktop-Computern im Vergleich zu tragbaren Geräten wider.

Es gibt einen signifikanten Unterschied in der Nutzung zwischen den Geschlechtern ($p=0,000$), wobei Jungen mehr als 4 Stunden pro Tag nutzen als Mädchen. Dies ist wahrscheinlich auf die Nutzung von Desktop-Computern als Spielkonsolen zurückzuführen.

Drucker

Die Nutzung von Druckern ist minimal: 76,1 % der Befragten nutzen sie nicht täglich. Diejenigen, die ihn nutzen, tun dies meist für eine Stunde am Tag (9,9 %). Dieser geringe Anteil könnte auf einen Rückgang der Nutzung von Papierdokumenten zurückzuführen sein.

Der Chi-Quadrat-Test ergab keinen signifikanten Unterschied ($p=0,771$). Dies deutet auf eine einheitliche Nutzung unabhängig vom Geschlecht hin.

3D-Drucker

3D-Drucker sind sehr selten: 81,1 % der Befragten nutzen sie nicht und nur 0,4 % nutzen sie mehr als 4 Stunden pro Tag. Es handelt sich eher um ein technisches Hobby oder um ein professionelles Werkzeug.

Es gibt keinen signifikanten Unterschied ($p=0,458$). Aufgrund der geringen Nutzungsrate ist das Tool eher an ein bestimmtes Interessengbiet gebunden.



Digitalkamera

Auch die Nutzung von Digitalkameras ist ebenfalls zurückgegangen: 75,3 % der Befragten verwenden sie nicht. Von denjenigen, die sie benutzen, verbringen die meisten eine Stunde am Tag damit. Dies lässt sich durch die Verbesserungen bei den Smartphone-Kameras erklären.

Der Chi-Quadrat-Test ergab keinen signifikanten Unterschied ($p=0,182$). Bei den Geschlechtern wurden ähnliche Nutzungsmuster festgestellt.

Geräte für die Robotik

Geräte für Robotik sind im täglichen Gebrauch nicht vertreten: 79,4 % der Befragten nutzen sie nicht. Diejenigen, die sie nutzen, verbringen meist eine Stunde pro Tag mit ihnen. Dies deutet darauf hin, dass diese Geräte hauptsächlich in speziellen pädagogischen oder beruflichen Kontexten verwendet werden.

Der Unterschied ist signifikant ($p=0,009$). Jungen nutzen Robotergeräte häufiger mehr als 4 Stunden pro Tag als Mädchen. Dies könnte ein Hinweis auf den schulischen oder beruflichen Kontext der Geräte sein.

Rangfolge nach täglicher Nutzung

1. **Smartphone** - fast jeder benutzt sie, viele mehr als 4 Stunden am Tag.
2. **Laptop** - eines der am häufigsten verwendete Arbeits- und Lernmittel.
3. **Smart TV** - ein beträchtlicher Anteil nutzt ihn täglich, hauptsächlich für ein bis zwei Stunden.
4. **Tablet** - weniger beliebt, aber täglich im Einsatz.
5. **Desktop-Computer** - ein Backup-Gerät, vor allem für die weniger häufige Nutzung.
6. **Drucker** - wird kaum täglich genutzt.
7. **Digitalkamera** - wird aufgrund der Smartphone-Kameras kaum genutzt.
8. **Smartwatch** - wird nur von wenigen täglich benutzt, findet aber immer mehr Verbreitung.
9. **Geräte für die Robotik** - ein wenig genutztes Spezialgerät.
10. **3D-Drucker** - geringe Verbreitung.



Dauer der täglichen Gerätenutzung

In Prozent der eingelangten Antworten, nach Geschlecht

		0 Stunde	1 Stunde	2 Stunde	3 Stunde	4 Stunde	Noch mehr
Smartphone	Jungen	0.94	6.82	20.00	26.82	17.65	27.76
	Mädchen	0.55	4.99	14.42	21.44	16.82	41.77
Smart Watch	Jungen	80.27	12.70	1.89	0.54	0.81	3.78
	Mädchen	76.77	13.33	3.03	1.01	0.81	5.05
Smart TV	Jungen	24.30	30.13	23.80	7.09	4.30	10.38
	Mädchen	22.86	33.14	23.24	9.14	3.43	8.19
Tablet	Jungen	80.99	11.57	2.75	1.65	1.38	1.65
	Mädchen	74.00	15.20	5.20	2.20	1.20	2.20
Laptop	Jungen	41.31	31.23	11.59	7.56	2.52	5.79
	Mädchen	24.09	41.30	19.12	6.12	3.25	6.12
PC	Jungen	46.15	12.73	10.88	9.55	4.24	16.45
	Mädchen	77.69	12.60	4.75	2.07	1.03	1.86
Drucker	Jungen	88.20	10.11	0.84	0.00	0.56	0.28
	Mädchen	86.94	12.45	0.41	0.00	0.00	0.20
3D-Drucker	Jungen	97.35	0.29	1.18	0.59	0.00	0.59
	Mädchen	98.71	0.86	0.22	0.00	0.00	0.22
Digitalkamera	Jungen	87.57	7.91	2.26	0.56	0.28	1.41
	Mädchen	88.49	8.79	1.67	0.63	0.21	0.21
Tools für Robotik	Jungen	91.28	4.36	1.74	0.00	0.87	1.74
	Mädchen	97.86	1.50	0.21	0.00	0.21	0.21

Frage wurde nur ungarischen Schüler:innen gestellt
Created with Datawrapper

Abbildung 16: Dauer der täglichen Nutzung von digitalen Geräten durch ungarische Schüler:innen, nach Geschlecht

Die wichtigsten Ergebnisse der geschlechtsspezifischen Analyse der Nutzung der einzelnen Geräte (Abbildung 16):

Gerätnutzungsgewohnheiten von Jungen

1. **Smartphone** - Das am häufigsten genutztes Gerät, mit einem signifikanten Anteil (27,8 %), der mehr als 4 Stunden pro Tag genutzt wird. **Signifikanter Unterschied:** Im Vergleich zu Mädchen verbringen Jungen weniger Zeit damit, es länger zu nutzen.
2. **Laptop** - Das am zweithäufigsten genutztes Gerät. **Es besteht ein signifikanter Unterschied**, da Jungen weniger Zeit pro Tag damit verbringen als Mädchen.
3. **Smart-TV** - An dritter Stelle bei den Jungen. Die Nutzung ist weniger dominant, aber 1 bis 2 Stunden pro Tag sind typisch.



4. **Desktop-Computer** - Die Rate ist bei Jungen höher, insbesondere bei denjenigen, die ihn mehr als 4 Stunden pro Tag nutzen. **Ein signifikanter Unterschied** wird im Vergleich zu Mädchen beobachtet.
5. **Tablet** - Weniger beliebt, aber 1 Stunde Nutzung pro Tag.
6. **Drucker** - Selten genutzt, kaum tägliche Nutzung.
7. **Digitalkamera** - Minimale tägliche Nutzung, ähnlich wie bei den Mädchen.
8. **Smartwatch** - Ebenfalls geringe Nutzung, ohne signifikante Unterschiede.
9. **Geräte für Robotik** - Spezialgeräte, die im Alltag häufiger von Jungen genutzt werden. Es gibt **einen signifikanten Unterschied**.
10. **3D-Drucker** - Geringe Nutzung.

Gerätnutzungsgewohnheiten von Mädchen

1. **Smartphone** - Das am häufigsten genutzte Gerät. Ein höherer Anteil der Mädchen (41,8 %) nutzt es mehr als 4 Stunden pro Tag. **Signifikanter Unterschied** zu den Jungen.
2. **Laptop** - Eines der am häufigsten verwendeten Geräte. **Signifikanter Unterschied:** Mädchen verbringen mehr Zeit pro Tag mit Laptops als Jungen.
3. **Smart TV** - An dritter Stelle, hauptsächlich mit 1 Stunde Nutzung pro Tag.
4. **Tablet** - Weniger beliebt, aber 1 Stunde Nutzung pro Tag. Die Preise sind ähnlich wie bei Jungen.
5. **Desktop-Computer** - Seltener Gebrauch, geringerer täglicher Gebrauch im Vergleich zu Jungen. Es gibt **einen signifikanten Unterschied**.
6. **Drucker** - Ähnlich selten verwendet wie bei Jungen.
7. **Digitalkamera** - Geringfügige Nutzung, ähnliche Anteile wie bei den Jungen.
8. **Smartwatch** - Die tägliche Nutzung ist gering, aber kein signifikanter Unterschied im Vergleich zu Jungen.
9. **Geräte für Robotik** - Kaum vorhanden, werden seltener benutzt als Jungen. Es wird **ein signifikanter Unterschied** beobachtet.
10. **3D-Drucker** - Periphere Präsenz.



Zusammenfassung

Die Forschung über die Nutzungsgewohnheiten ungarischer Schüler:innen mit digitalen Geräten hat ergeben, dass das **Smartphone das wichtigste und am häufigsten genutzte Gerät ist** und eine zentrale Rolle im Leben fast aller jungen Menschen spielt. **Mehr als ein Drittel der Befragten verbringt täglich mehr als 4 Stunden** damit und nur 0,7 % nutzen es überhaupt nicht. Statistische Analysen zeigen, dass Mädchen deutlich mehr Zeit mit ihrem Smartphone verbringen, was vor allem mit sozialer Interaktion zusammenhängen könnte.

Auch der Laptop spielt eine wichtige Rolle im Leben der Schüler:innen, vor allem in der Schule und bei Aufgaben. **Ein größerer Anteil von Mädchen nutzt Laptops täglich, während Jungen eher Desktop-Computer verwenden.** Desktop-Computer sind relativ wenig verbreitet, aber diejenigen, die sie nutzen, verbringen oft mehr als 4 Stunden pro Tag damit – vor allem Jungen, was wahrscheinlich mit Videospielen zusammenhängt.

Smartwatches sind unter den Schüler:innen weniger verbreitet. Smartwatches werden von der Mehrheit der Befragten nicht genutzt, während die Beliebtheit von **Tablets** abnimmt, vermutlich aufgrund der Verbreitung von Smartphones und Laptops. **Die Nutzung von Smart-TVs ist ausgewogen**, wobei ein ähnlicher Anteil von Jungen und Mädchen täglich 1-2 Stunden fernsieht.

Zu den weniger häufig genutzten Geräten gehören der Drucker, die Digitalkamera und der 3D-Drucker. Die tägliche Nutzung von Druckern ist minimal, was mit der Verbreitung digitaler Dokumente zusammenhängt. Auch Digitalkameras sind auf dem Rückzug, da Smartphone-Kameras eine bessere Bildqualität liefern. Der 3D-Druck ist eher eine Nische, ein Spezialgebiet, das nur von wenigen genutzt wird.

Geräte für Robotik spielen im Leben der Schüler:innen ebenfalls eine untergeordnete Rolle, aber die Jungen interessieren sich etwas mehr dafür. Dies könnte darauf hindeuten, dass das Interesse an technischen und programmiertechnischen Bereichen bei Jungen immer noch stärker ausgeprägt ist.

Beim Vergleich nach Geschlecht zeigt, dass **Mädchen vor allem Smartphones und Laptops nutzen, während Jungen häufiger Desktop-Computer und Robotergeräte verwenden.** Die Daten zeigen, dass die Gerätenutzungsgewohnheiten stark von den Interessen der Schüler:innen und den Funktionen der technischen Geräte abhängen. Bildungs- und



Berufsberatungsprogramme sollten diese Unterschiede berücksichtigen, um Schüler:innen bei der Entwicklung digitaler Kompetenzen besser zu unterstützen.

Häufigkeit der Nutzung von Applikationen

Die Frage konzentrierte sich auf die Häufigkeit der Nutzung einiger beliebter digitaler Anwendungen und wurde nur in Ungarn gestellt. Die Daten zeigen, auf welchen Plattformen die Jugendlichen aktiv sind, wie oft sie diese Anwendungen nutzen und welche Rolle sie in ihrem täglichen Leben spielen (Abbildung 17). Neben einer detaillierten Analyse der einzelnen Anwendungen bietet die Analyse auch ein aggregiertes Bild der Nutzung digitaler Plattformen.

Häufigkeit der Nutzung von Anwendungen					
In Prozent der eingelangten Antworten					
	Nie	1-2-mal im Monat	Mehrmals pro Woche	Max. 1-mal pro Tag	Mehrmals pro Tag
Facebook	10.60	24.70	11.60	29.90	23.20
Messenger	1.60	0.80	8.40	8.40	80.80
Viber	64.70	17.30	4.90	6.10	7.00
Instagram	15.00	3.90	6.10	9.20	65.90
Youtube	1.60	12.90	16.60	19.10	49.80
TikTok	16.00	2.60	4.20	6.80	70.50
LinkedIn	92.10	4.40	0.90	0.60	2.10
AI	42.10	29.10	10.80	9.90	8.10
WhatsApp	77.90	10.00	2.40	4.40	5.30
Skype	92.00	5.00	1.10	0.90	1.00

Frage wurde nur ungarischen Schüler:innen gestellt
Created with Datawrapper

Abbildung 17: Häufigkeit der Nutzung von digitalen Anwendungen durch ungarische Schüler:innen

Die Häufigkeit der einzelnen Anwendungen wurde nicht nur insgesamt, sondern auch nach Geschlecht analysiert (Abbildung 18).

Facebook

Facebook wird von **29,9 %** der Befragten einmal täglich und **23,2 %** mehrmals täglich genutzt. Ein signifikanter Anteil der Befragten nutzt es jedoch weniger häufig: **24,7 %** nutzen es 1-2-mal im Monat und **11,6 %** mehrmals pro Woche.

Der Anteil der Mädchen, die es einmal täglich nutzen, ist höher (32,3 %), während der Anteil der Jungen in dieser Kategorie niedriger ist (27,0 %). Es wird kein signifikanter Unterschied festgestellt.



Facebook Messenger

Der Messenger ist äußerst beliebt: **80,8 %** der Befragten nutzen ihn mehr als einmal am Tag. Nur **1,6 %** geben an, ihn nie zu nutzen.

Bei den Mädchen ist der Anteil der täglichen Mehrfachnutzung besonders hoch (85,2 %), während er bei den Jungen niedriger ist (75,5 %), wobei ein signifikanter Unterschied festzustellen ist ($p=0,019$).

Viber

64,7 % der Befragten nutzen Viber überhaupt nicht, während **17,3 %** es 1-2-mal pro Monat nutzen. Nur **7 %** nutzen es mehr als einmal pro Tag.

Zwischen den Geschlechtern konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Beide Geschlechter zeigen ein geringes Interesse an der Anwendung.

Instagram

Instagram wird von **65,9 %** der Befragten mehr als einmal täglich genutzt, einer der höchsten Anteile aller Apps. Nur **15 %** gaben an, dass sie es nie nutzen.

Der Anteil der Mädchen (73,9 %), die Instagram mehr als einmal täglich nutzen, ist signifikant höher als der der Jungen (55,5 %), der Unterschied ist signifikant ($p<0,001$).

YouTube

Auch YouTube ist sehr beliebt: **49,8 %** der Befragten nutzen es mehrmals täglich, weitere **19,1 %** einmal täglich. Nur **1,6 %** gaben an, dass sie es nie nutzen.

Ein höherer Anteil der Jungen (68,8 %) als der Mädchen (34,1 %) nutzt YouTube mehr als einmal pro Tag, der Unterschied ist signifikant ($p<0,001$).

TikTok

TikTok wird von **70,5 %** der Befragten mehrmals am Tag genutzt, was einen extrem hohem darstellt, während nur **16 %** es überhaupt nicht nutzen.

73,6 % der Mädchen nutzen es mehr als einmal am Tag, im Vergleich zu **65,6 %** der Jungen. Der Unterschied ist signifikant ($p=0,034$).



LinkedIn

Die überwiegende Mehrheit der Befragten (**92,1 %**) nutzt LinkedIn nie, während nur **2,1 %** es täglich nutzen.

Jungen sind etwas aktiver, aber der Unterschied ist nicht signifikant.

Anwendungen der künstlichen Intelligenz

Die Nutzung von Anwendungen künstlicher Intelligenz (z. B. Chatbots) ist ebenfalls gering: **42,1 %** der Befragten nutzen sie nie und nur **8,1 %** nutzen sie täglich.

Jungen nutzen sie täglich mehr davon als Mädchen, und der Unterschied ist signifikant ($p < 0,001$).

WhatsApp und Skype

WhatsApp wird von **77,9 %** der Befragten nie genutzt, Skype **von 92 %**.

Aufgrund der geringen Nutzungsintensität wird kein signifikanter Unterschied festgestellt.



Häufigkeit der Nutzung von Anwendungen

In Prozent der eingelangten Antworten, nach Geschlecht

		Nie	1-2-mal im Monat	Mehrmals pro Woche	Max. 1-mal pro Tag	Mehrmals pro Tag
Facebook	Jungen	11.60	27.70	11.80	27.00	21.90
	Mädchen	9.60	22.40	11.60	32.30	24.00
Messenger	Jungen	2.10	1.20	11.40	9.70	75.50
	Mädchen	1.10	0.60	5.90	7.20	85.20
Viber	Jungen	62.00	17.50	6.00	6.00	8.50
	Mädchen	66.50	17.20	4.30	6.00	6.00
Instagram	Jungen	19.10	4.90	7.80	12.70	55.50
	Mädchen	11.80	2.80	5.00	6.50	73.90
Youtube	Jungen	0.70	3.10	13.30	14.00	68.80
	Mädchen	2.40	20.90	19.60	23.00	34.10
TikTok	Jungen	17.80	4.40	5.10	7.10	65.60
	Mädchen	14.80	1.30	3.60	6.70	73.60
LinkedIn	Jungen	88.40	7.70	1.30	0.00	2.60
	Mädchen	96.10	1.70	0.60	0.60	1.10
AI	Jungen	32.20	31.40	13.70	12.60	10.10
	Mädchen	50.90	27.60	8.20	7.10	6.20
WhatsApp	Jungen	74.70	10.50	2.90	4.90	7.00
	Mädchen	79.80	9.90	2.10	4.00	4.20
Skype	Jungen	91.40	5.40	0.90	0.60	1.80
	Mädchen	92.70	4.80	1.10	0.90	0.40

Frage wurde nur ungarischen Schüler:innen gestellt
Created with Datawrapper

Abbildung 18: Häufigkeit der Nutzung von digitalen Anwendungen durch ungarische Schüler:innen, nach Geschlecht

Aggregierte Analyse

1. Die beliebtesten Anwendungen im täglichen Gebrauch:

- Messenger (80,8% mehrmals am Tag)
- TikTok (70,5% mehrmals am Tag)
- Instagram (65,9 % mehr als einmal pro Tag)
- YouTube (49,8 % mehr als einmal pro Tag)

2. Weniger genutzte Anwendungen:

- Die Nutzung von LinkedIn und Skype ist marginal.
- WhatsApp und Viber spielen im Leben der Jugendlichen keine zentrale Rolle.



- Die Dominanz der Kommunikationsanwendungen (Messenger) deutet auf die Dominanz der Online-Kontakte hin.

3. Die wichtigsten Unterschiede:

- Instagram: Die Dominanz der Mädchen ist auffällig.
- YouTube: auffällige Aktivität von Jungen.
- Messenger: Obwohl für beide Geschlechter wichtig, ist die Dominanz der Mädchen signifikant.
- TikTok: Mädchen sind stärker vertreten.

Zusammenfassung

Die Analyse der Nutzung digitaler Anwendungen hat gezeigt, dass sich der Schwerpunkt der Online-Aktivitäten der Jugendlichen auf Plattformen verlagert hat, die sich auf Sofortkommunikation und visuelle Inhalte konzentrieren.

Facebook ist im Leben der Jugendlichen immer noch präsent, aber seine Bedeutung nimmt ab, insbesondere bei den Jungen. Obwohl es immer noch häufig genutzt wird (29,9 % einmal täglich, 23,2 % mehr als einmal täglich), gibt es einen beträchtlichen Anteil von Jugendlichen, die sich selten oder nie einloggen (36,3 %), was darauf hindeutet, dass die traditionelle soziale Funktion von Facebook für Jugendliche an Bedeutung verliert und sie andere Plattformen wählen, um sich zu vernetzen und Inhalte zu konsumieren.

*Die Dominanz von Instant Messaging ist eindeutig: **Facebook Messenger ist bei weitem die beliebteste App** (80,8 % der täglichen Mehrfachnutzung), was zeigt, dass Jugendliche gerne schnell und direkt kommunizieren.*

*Darüber hinaus wird der Konsum visueller Inhalte immer wichtiger, wie die Beliebtheit von **TikTok (70,5 % der täglichen Mehrfachnutzung), Instagram (65,9 %) und YouTube (49,8 %)** zeigt. Diese Apps sind nicht nur zu einem primären Mittel nicht nur der Unterhaltung, sondern auch der Selbstdarstellung und der Informationsbeschaffung geworden, insbesondere bei Mädchen, die **Instagram und TikTok intensiver nutzen.***

*Jungen hingegen bevorzugen **YouTube**, wo längere, informative und unterhaltsame Videoinhalte zur Verfügung stehen (68,8 % mehrfache tägliche Nutzung). Sie interessieren sich auch mehr für **Anwendungen der künstlichen Intelligenz**, was auf ihre Aufgeschlossenheit gegenüber neuen Technologien hindeuten könnte.*



*Zu den weniger beliebten Apps gehören **LinkedIn, Skype und Viber**, die von der überwiegenden Mehrheit der Schüler:innen überhaupt nicht genutzt werden. Auch **WhatsApp steht** bei den Jugendlichen im Hintergrund, was zeigt, dass Facebook Messenger die beliebteste Instant-Messaging-Plattform in Ungarn ist.*

*Insgesamt bestätigt die Analyse, dass **sich die digitalen Gewohnheiten** der Jugendlichen **verändern**: Facebook verliert allmählich an Bedeutung, während die Dominanz von Plattformen, die sich auf Sofortkommunikation und visuelle Inhalte konzentrieren, zunimmt.*

Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern deuten darauf hin, dass Mädchen soziale und visuelle Sharing-Plattformen bevorzugen, während Jungen eher an Video- und technologieorientierten Inhalten interessiert sind.

7. Digitale und IT-Tools in der Schulbildung

Dieses Thema wurde in beiden Ländern untersucht, um die digitale Integration der ungarischen und österreichischen Bildungssysteme zu vergleichen. Die Ergebnisse vermitteln ein umfassendes Bild über die Verbreitung der Nutzung digitaler Geräte in den Schulen und zeigen die Stärken und Schwächen der Bildungssysteme auf.

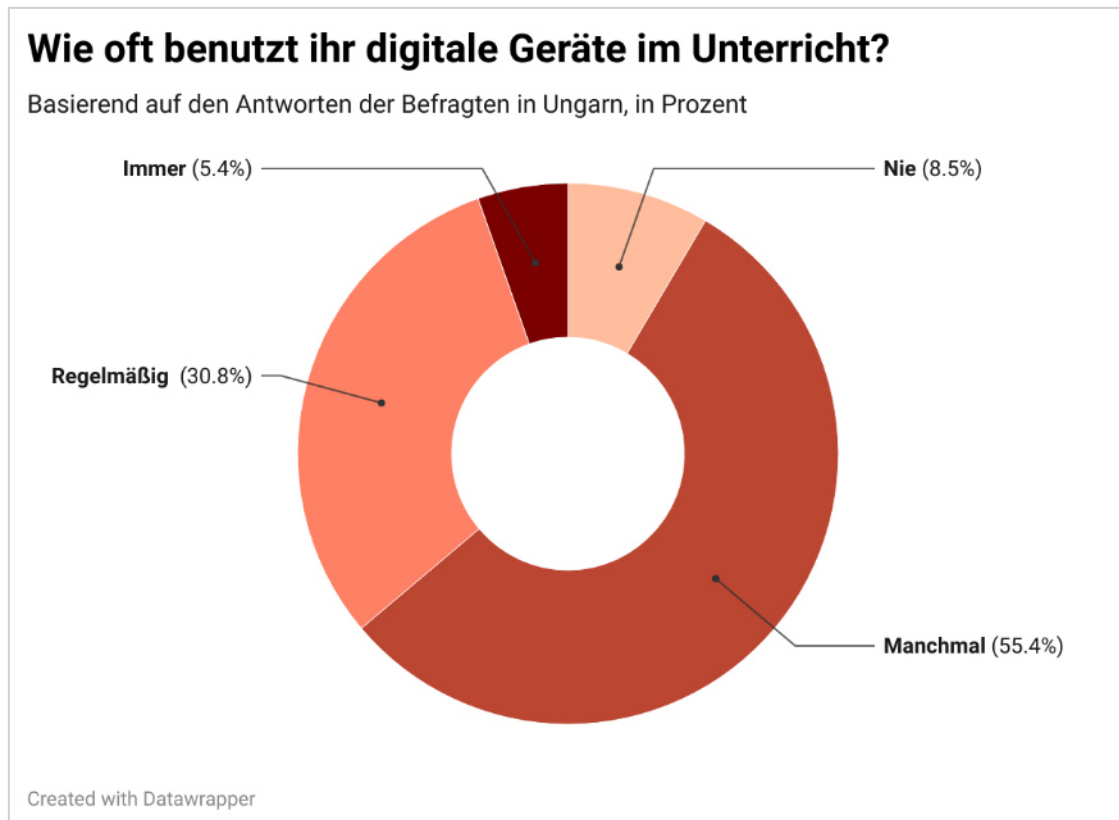


Abbildung 19: Nutzung digitaler Geräte in Schulen in Ungarn

Unter den **ungarischen Schüler:innen** ist die Nutzung digitaler Werkzeuge in der Schule sehr unterschiedlich (Abbildung 19). 8,5 % der Befragten gaben an, dass sie in ihrer Schule nie digitale Werkzeuge nutzen. Dies ist ein relativ geringer Prozentsatz, zeigt aber auch, dass in einigen Schulen oder Fächern die digitale Technologie noch nicht in den Bildungsprozess integriert ist. Die häufigste Antwort war „manchmal“, die von 55,4 % der Schüler:innen gewählt wurde, was darauf hindeutet, dass der Einsatz der Geräte oft nur gelegentlich erfolgt, aber kein fester Bestandteil des Lernens ist. 30,8 % der Befragten gaben an, die Geräte regelmäßig zu nutzen, während nur 5,4 % der Befragten angaben, digitale Geräte immer im Unterricht einzusetzen. Diese Daten zeigen eine teilweise Durchdringung der digitalen Bildung in Ungarn.

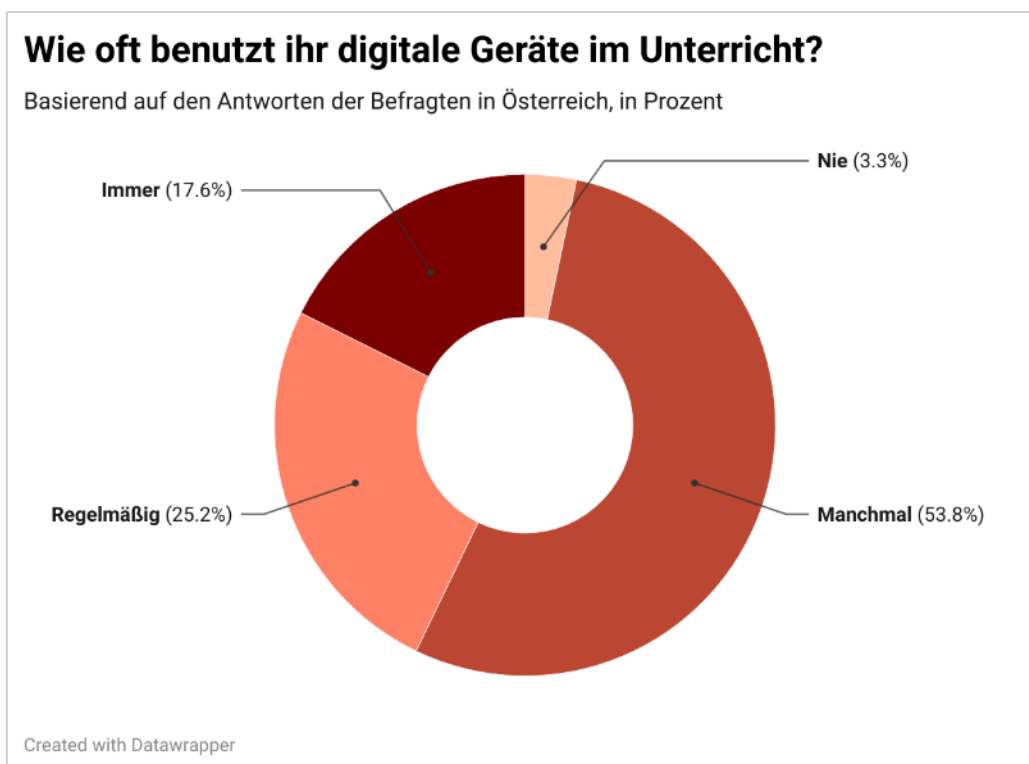


Abbildung 20.: Nutzung digitaler Geräte in Schulen in Österreich

Bei den **österreichischen Schüler:innen** ist ein ähnliches Muster zu beobachten, obwohl es in einigen Kategorien erhebliche Unterschiede gibt. Nur 3,3 % der österreichischen Schüler:innen gaben an, dass sie nie digitale Geräte in der Schule nutzen, was auf eine fortgeschrittenere digitale Infrastruktur im österreichischen Bildungssystem hinweist. Der Anteil der gelegentlichen Nutzer liegt bei 53,8% und ist damit fast identisch mit den ungarischen Zahlen. Allerdings ist der Anteil der regelmäßigen Nutzer mit 25,2 % geringer, was darauf hindeuten könnte, dass die Technologie nicht immer in den Unterricht integriert wird. Interessanterweise gibt es einen signifikanten Unterschied in der Kategorie der „ständigen Nutzer“: 17,6 % der österreichischen Schüler:innen gaben an, dass digitale Werkzeuge ständig in ihrem Unterricht präsent sind, fast dreimal so viel wie in Ungarn.

Zusammenfassung

*Ein Vergleich der Nutzung digitaler Geräte in den ungarischen und österreichischen Bildungssystemen zeigt, dass **Technologie in beiden Ländern in der Bildung präsent ist, jedoch in unterschiedlichem Ausmaß und mit unterschiedlicher Häufigkeit. In Österreich sind digitale Werkzeuge stärker in den Unterricht integriert**, wie die Tatsache zeigt, dass dreimal mehr Schüler:innen (17,6 %) täglich technologische Werkzeuge nutzen als in Ungarn*



(5,4 %). **Ein höherer Anteil der ungarischen Schüler:innen kommt nur gelegentlich mit digitalen Lernmethoden in Berührung**, was darauf hindeutet, dass der Einsatz von Technologie nicht konsequent und nicht vollständig in den Bildungsprozess integriert ist.

Es gibt mehrere Faktoren, die diese Unterschiede erklären können. Die Infrastruktur ist der Schlüssel: Wenn eine Schule nicht über die richtige Ausstattung und eine stabile Internetverbindung verfügt, kann die digitale Bildung nicht effektiv vermittelt werden. Darüber hinaus spielen die digitalen Kompetenzen und methodischen Fähigkeiten der Lehrkräfte eine entscheidende Rolle dabei, inwieweit die Werkzeuge zu einem festen Bestandteil des Unterrichts werden. In Ungarn kann der gelegentliche Einsatz digitaler Geräte darauf hindeuten, dass die Lehrkräfte nicht das Bedürfnis haben, sie in allen Fächern oder Unterrichtsstunden zu verwenden, während in Österreich die Lehrpläne und Unterrichtsstrategien eine regelmäßige digitale Präsenz eher fördern können.

Eine kohärentere und strukturiertere Integration digitaler Werkzeuge könnte der Weg in die Zukunft **für das ungarische Bildungssystem** sein. Dies könnte die Verbesserung der technischen Ausstattung der Schulen, eine verstärkte Ausbildung der Lehrkräfte im Bereich der digitalen Bildung und die breitere Nutzung interaktiver Lernmethoden umfassen.

In Österreich ist die digitale Bildung weitverbreitet, aber die Daten zeigen auch, dass die regelmäßige, aber nicht flächendeckende Nutzung digitaler Geräte eine Herausforderung darstellen kann. Die nächsten Schritte zur Verbesserung könnten darin bestehen, die vorhandenen digitalen Möglichkeiten besser in den Unterricht zu integrieren und sicherzustellen, dass sie in allen Schulen einheitlich verfügbar sind und genutzt werden.

Insgesamt ist die digitale Bildung in Ungarn noch unvollständig und sporadisch, während sie in Österreich bereits stärker verankert ist, aber noch verbessert werden kann. In beiden Ländern ist die Entwicklung von Strategien für die digitale Bildung, die Modernisierung der Infrastruktur und die methodische Unterstützung der Lehrkräfte von zentraler Bedeutung, um sicherzustellen, dass die Technologie die Lernprozesse effektiv unterstützt.

8. Selbsteinschätzung der Fähigkeiten und Kompetenzen

Die Frage bezog sich darauf, inwieweit die Schüler:innen über Grundkenntnisse und IT-Kenntnisse verfügen. Die Befragten bewerteten ihre Kenntnisse auf einer Likert-Skala, was eine quantitative Analyse der Daten ermöglichte.



Die ungarischen Schüler:innen bewerteten ihre Kenntnisse auf einer Likert-Skala von 1 bis 5, wobei 1 die niedrigste und 5 die höchste Bewertung darstellte. Die österreichischen Schüler:innen verwendeten eine umgekehrte Skala, wobei 5 die niedrigste und 1 die höchste Bewertung darstellte. Um die österreichischen und ungarischen Ergebnisse konsistent und damit statistisch vergleichbar zu machen, war es notwendig, die österreichischen Daten durch eine lineare Skalentransformation umzuskalieren.

Die Variablen werden in zwei großen Gruppen analysiert:

1. **Grundlegende Fähigkeiten und Kenntnisse** (z.B. IT, Geduld, Pünktlichkeit...)
2. **IT-spezifische Fähigkeiten und Kenntnisse** (z. B. Programmieren, Textverarbeitung, Datenbankmanagement).

Die Analyse umfasst eine Bewertung der statistischen Indikatoren (Mittelwert, Modus, Median), eine Rangliste nach Ländern, die Identifizierung von Stärken und Schwächen sowie eine Untersuchung der Unterschiede zwischen den beiden Ländern.

Allgemeine Fähigkeiten und Kenntnisse

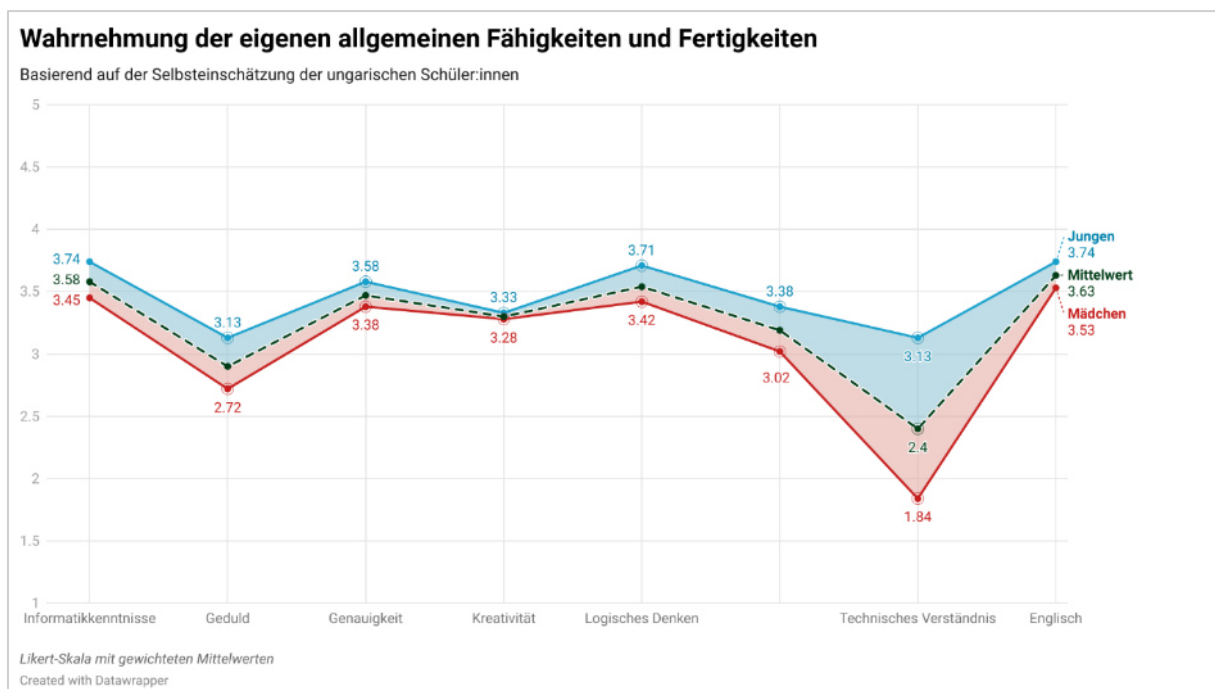


Abbildung 21: Wahrnehmung eigener Fähigkeiten und Fertigkeiten von ungarischen Schüler:innen

Die Selbsteinschätzung der **ungarischen Schüler:innen** (Abbildung 21) zeigt ein gemischtes Bild auf der Likert-Skala. Die Durchschnittswerte liegen zwischen 2,40 und 3,63, was darauf



hindeutet, dass sie zwar in einigen Bereichen mehr Selbstvertrauen haben, in anderen aber noch viele Möglichkeiten für Verbesserungen besteht.

IT-Kenntnisse (**3,58**) und Englischkenntnisse (**3,63**) wurden relativ hoch bewertet, was darauf hindeutet, dass ein erheblicher Teil der Schüler:innen in diesen Bereichen über eine solide Grundlage verfügt. Geduld (**2,90**) und technische Kompetenz (**2,40**) wurden dagegen niedriger bewertet, was darauf hindeutet, dass in diesen Bereichen Verbesserungsbedarf besteht.

Der Durchschnittswert für **IT-Kenntnisse** liegt bei 3,58 und ist damit einer der Bereiche mit den höchsten Werten. Die Selbsteinschätzung der Jungen (3,74) ist höher als die der Mädchen (3,45), ein Unterschied, der statistisch signifikant ist. Dies könnte auf ein größeres Interesse an IT bei Jungen oder auf Unterschiede in den sozialen Erwartungen hinweisen. Die Ergebnisse weisen auf die Notwendigkeit einer gezielten Förderung von IT bei Mädchen hin.

Der Durchschnittswert für **Geduld** liegt bei 2,90, eine der am niedrigsten bewerteten Fähigkeiten. Jungen (3,13) halten sich für geduldiger als Mädchen (2,72), was ebenfalls ein statistisch signifikanter Unterschied ist. Diese Fähigkeit könnte bei beiden Geschlechtern verbessert werden, insbesondere in IT- und Ingenieurberufen, in denen Geduld eine Schlüsselrolle spielt.

Die durchschnittliche **Genauigkeit** liegt bei 3,47, was als mittelmäßig angesehen wird. Jungen (3,58) schätzen sich selbst etwas höher ein als Mädchen (3,38), aber der Unterschied ist nicht sehr signifikant. Die Entwicklung der Genauigkeit kann besonders in IT-Berufen wichtig sein, in denen Genauigkeit erforderlich ist.

Der Durchschnittswert für Kreativität liegt bei 3,30, was als durchschnittlich angesehen wird. Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern, was darauf hindeutet, dass Kreativität eher eine individuelle Eigenschaft als eine Frage des Geschlechts ist.

Logisches Denken ist mit einem Durchschnittswert von 3,54 eine der am höchsten bewerteten Fähigkeiten der Schüler:innen. Die Jungen (3,71) bewerteten diese Fähigkeit höher als die Mädchen (3,42) und dieser Unterschied ist statistisch signifikant. Dieser Unterschied könnte auf das größere Interesse der Jungen an IT und Naturwissenschaften zurückzuführen sein.

Der Mittelwert für das **räumliche Vorstellungsvermögen** liegt bei 3,19, wobei sich die Jungen (3,38) wiederum besser einschätzen als die Mädchen (3,02). Die geringere Selbsteinschätzung der Mädchen in diesem Bereich weist auf Verbesserungsmöglichkeiten hin, insbesondere in den Bereichen Technik und IT.



Technische Kompetenz ist die Fähigkeit mit dem niedrigsten Durchschnittswert (2,40). Jungen (3,13) bewerteten diese Fähigkeit deutlich höher als Mädchen (1,84). Dieses Ergebnis spiegelt den Einfluss sozialer und kultureller Faktoren wider, die IT- und technische Berufe eher als männlich darstellen. Gezielte Programme für Mädchen können helfen, diese Fähigkeiten zu entwickeln und ihr Selbstvertrauen zu stärken.

Der Durchschnittswert in **Englisch** ist mit 3,63 die höchste der drei. Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen der Selbsteinschätzung von Jungen (3,74) und Mädchen (3,53). Dies zeigt, dass Englischkenntnisse für beide Geschlechter wichtig sind, insbesondere für internationale Arbeitsmöglichkeiten.

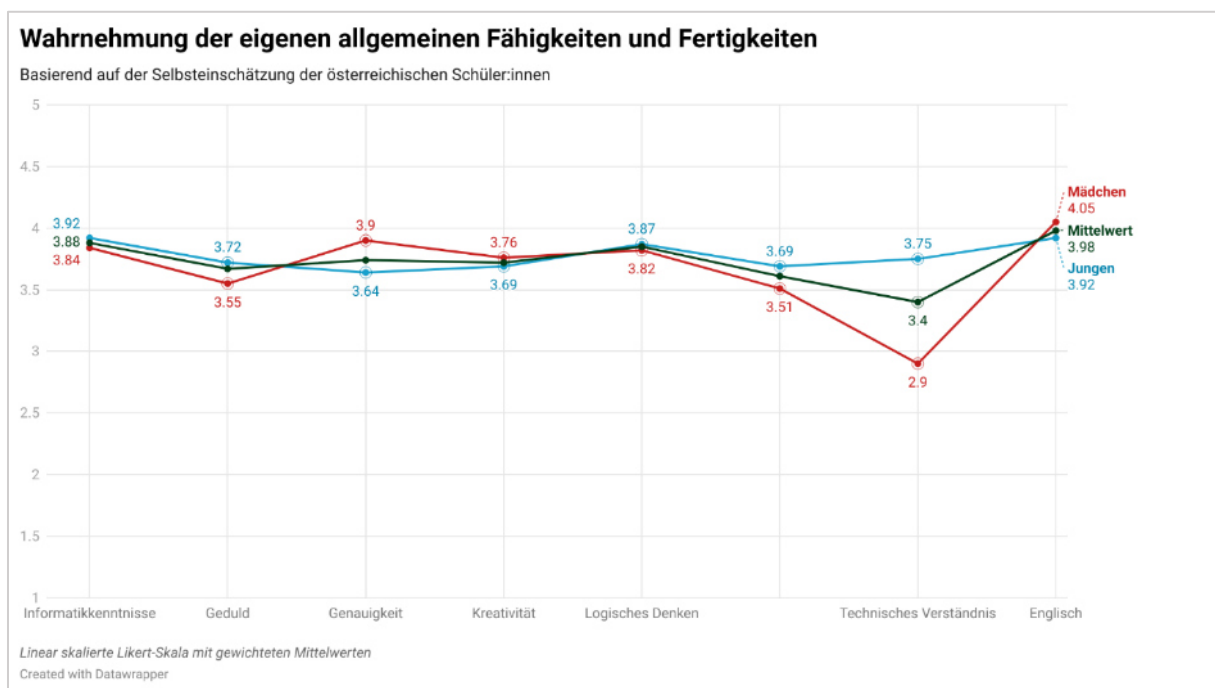


Abbildung 22: Wahrnehmung eigener Fähigkeiten und Fertigkeiten von österreichischen Schüler:innen

Die durchschnittliche Selbsteinschätzung der **österreichischen Befragten** zu den allgemeinen Fähigkeiten (Abbildung 22) zeigt ein ausgeglichenes Bild. Die Durchschnittswerte liegen zwischen 3,4 und 3,98 und damit höher als in der ungarischen Stichprobe. Dies deutet darauf hin, dass die österreichischen Schüler:innen mehr Vertrauen in ihre allgemeinen Fähigkeiten und IT-Kenntnisse haben. Die technische Kompetenz ist relativ niedrig (3,4), während die Englischkenntnisse relativ hoch sind (3,98), was Unterschiede in der Ausrichtung der Ausbildung widerspiegeln könnte.

Bei den **IT-Kenntnissen** liegt die durchschnittliche Selbsteinschätzung bei der Jungen 3,92 gegenüber 3,84 bei den Mädchen, aber der Unterschied ist nicht signifikant. Dies deutet darauf



hin, dass beide Geschlechter ein relativ hohes Selbstvertrauen in diesem Bereich haben, wobei sich die Jungen etwas sicherer fühlen.

Bei der **Geduld** liegt der Durchschnittswert der Jungen bei 3,72, der der Mädchen bei 3,55. Obwohl der Unterschied nicht signifikant ist, schätzen sich die Jungen als etwas geduldiger ein.

Bei der **Pünktlichkeit** ist der Durchschnitt der Mädchen mit 3,90 höher als der Durchschnitt der Jungen mit 3,64. Dieser Unterschied deutet darauf hin, dass Mädchen sich genauer und präziser fühlen, was sich in ihrer Aufmerksamkeit für Details und der sorgfältigen Erledigung von Aufgaben widerspiegeln kann. Dieses Ergebnis könnte auch mit geschlechtsspezifischen Stereotypen übereinstimmen, nach denen Mädchen oft als sorgfältiger wahrgenommen werden.

Im Bereich **Kreativität** schätzen sich die Mädchen etwas besser ein (3,76) als die Jungen (3,69). Der Unterschied ist nicht signifikant, was darauf hindeutet, dass die Kreativität von beiden Geschlechtern ähnlich eingeschätzt wird.

Im Bereich des **logischen Denkens** schätzen sich beide Geschlechter mit einem Mittelwert von 3,87 bei den Jungen und 3,82 bei den Mädchen ähnlich ein.

Für das **räumliche Vorstellungsvermögen** liegt die Selbsteinschätzung der Jungen bei 3,69 gegenüber 3,51 bei den Mädchen. Dieser Unterschied könnte darauf hindeuten, dass Jungen sich räumliche Denkaufgaben eher zutrauen, was mit ihrem größeren Interesse an technischen und ingenieurwissenschaftlichen Bereichen zusammenhängen könnte. Der Unterschied ist statistisch nicht signifikant.

Im Bereich der **technischen Kompetenz** liegt der Durchschnitt bei den Jungen bei 3,75, während der Durchschnitt bei den Mädchen mit 2,90 deutlich niedriger ist. Dies könnte auf soziale Stereotype und eine männliche Wahrnehmung technischer Bereiche zurückzuführen sein.

Bei den Englischkenntnissen liegt der Mittelwert der Mädchen bei 4,05 gegenüber 3,92 bei den Jungen, was darauf hindeutet, dass Mädchen etwas selbstbewusster in Bezug auf Englischkenntnisse sind. Der Unterschied ist nicht signifikant, aber er ist der höchste bei den Mädchen und der höchste bei den Jungen, gleichauf mit IT-Kenntnissen.



Unterschiede zwischen den Ländern

Die Daten zeigen, dass die Selbsteinschätzung der befragten österreichischen Schüler:innen in den meisten getesteten Kompetenzbereichen höher war als die der befragten ungarischen Schüler:innen (Abbildung 23).

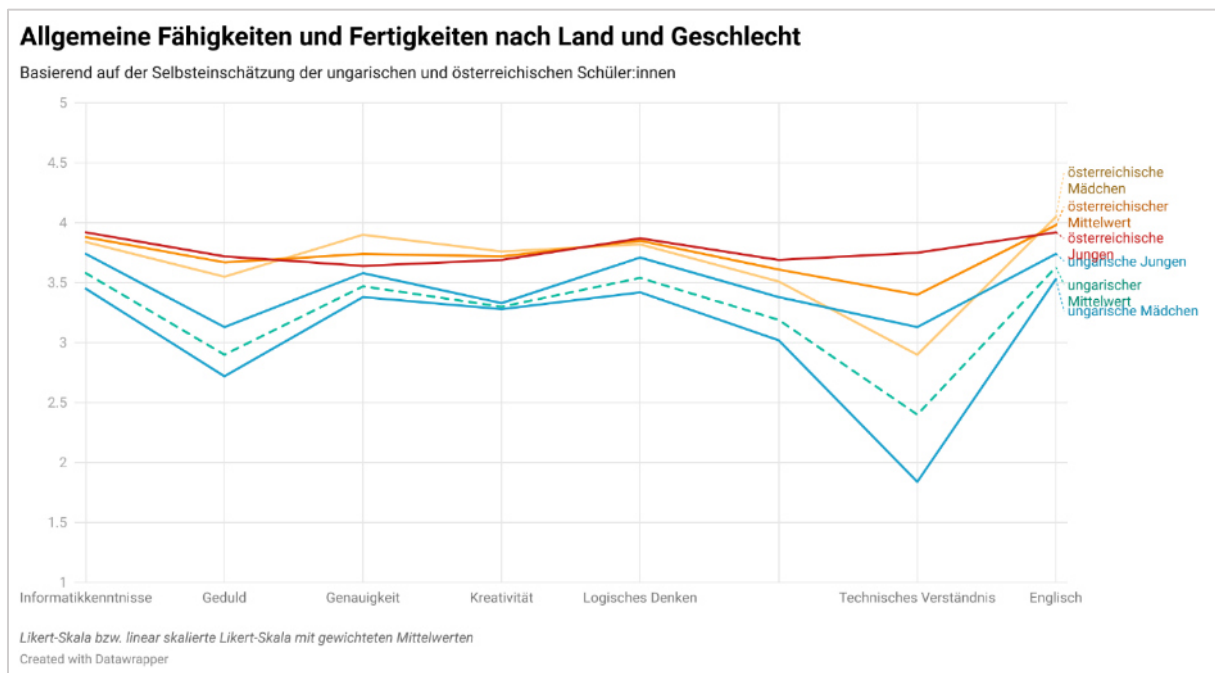


Abbildung 23.: Vergleich der Selbsteinschätzung ungarischer und österreichischer Schüler:innen

- **Die wichtigsten Unterschiede:**

- **IT-Kenntnisse:** Die österreichischen Schüler:innen gaben sich selbst eine Durchschnittsnote von 3,88, verglichen mit 3,58 für die ungarischen Schüler:innen. Dieser Unterschied spiegelt das größere Selbstvertrauen der österreichischen Schüler:innen wider, was möglicherweise auf bessere schulische Leistungen oder praxisbezogenere Unterrichtsmethoden zurückzuführen ist.
- **Englisch:** Die österreichischen Schüler:innen gaben sich selbst eine Durchschnittsnote von 3,98, verglichen mit 3,63 für die ungarischen Schüler:innen. Auch hier sind die österreichischen Schüler:innen selbstbewusster, was auf eine stärkere Betonung des Fremdsprachenunterrichts hinweisen könnte.



- **Die geringsten Unterschiede:**
 - **Logisches Denken:** Die Durchschnittsnote der österreichischen Schüler:innen liegt bei 3,85, die der ungarischen bei 3,54. Der Unterschied ist geringer, was darauf hindeutet, dass beide Länder großen Wert auf die Entwicklung des logischen Denkens legen.
 - **Kreativität:** Der Durchschnitt der österreichischen Schüler:innen liegt bei 3,72, der der ungarischen Schüler bei 3,30. Der Unterschied ist bemerkenswert, aber nicht herausragend.
- **Am schwächsten eingestufte Kompetenzen:**
 - **In Ungarn** gehört die technische Kompetenz zu den am schwächsten eingestuften Kompetenzen (2,40), insbesondere bei den Mädchen (1,84). Dies ist ein Bereich, der vor allem bei den Mädchen verbessert werden muss.
 - **In Österreich:** Obwohl der Durchschnittswert der österreichischen Schüler:innen auch in diesem Bereich niedriger ist (3,4), ist er immer noch deutlich höher als jener der ungarischen Schüler:innen.

Vergleich der Jungen

- Österreichische Jungen schätzten sich in allen getesteten Fähigkeiten besser ein als ungarische Jungen.
- **IT-Kenntnisse:** Der Durchschnitt der österreichischen Jungen lag bei 3,92, der der ungarischen Jungen bei 3,74. Dies deutet darauf hin, dass das österreichische Bildungssystem bei der Entwicklung technologischer Fähigkeiten effektiver ist.
- **Geduld:** Die Selbsteinschätzung der österreichischen Jungen ist mit 3,72 deutlich höher als die der ungarischen Jungen mit 3,13, was auf einen stärkeren Fokus auf die Entwicklung persönlicher Fähigkeiten hindeuten könnte.
- **Technische Kompetenz:** Die österreichischen Jungen bewerteten sich selbst mit 3,75, die ungarischen Jungen mit 3,13. Dieser Unterschied ist signifikant und deutet darauf hin, dass die österreichischen Jungen mehr Vertrauen in ihre technischen Fähigkeiten haben.



Vergleich der Mädchen

- Die österreichischen Mädchen schätzten sich in fast allen getesteten Fähigkeiten besser ein, außer in den **technischen Kompetenzen**, wo der Unterschied noch deutlicher war.
- **Englischkenntnisse:** Die österreichischen Mädchen schätzen sich selbst mit 4,05 ein, während die ungarischen Mädchen einen Durchschnitt von 3,53 erreichten. Dies ist ein signifikanter Unterschied, der möglicherweise auf eine unterschiedliche Qualität des Fremdsprachenunterrichts hinweist.
- **Technische Kompetenz:** Der Wert der österreichischen Mädchen von 2,90 ist viel höher als der Wert der ungarischen Mädchen von 1,84. Dieser Unterschied deutet darauf hin, dass die österreichischen Mädchen in technischen Bereichen stärker engagiert sind.
- **Genauigkeit:** Die österreichischen Mädchen gaben eine Note von 3,90, die ungarischen Mädchen eine Note von 3,38. Dieser Unterschied kann auf Präzision und Detailgenauigkeit zurückzuführen sein.

Geschlechtsspezifische Unterschiede innerhalb der Länder

- **In Ungarn** schätzen sich die Jungen im Allgemeinen besser ein als die Mädchen, vor allem im Bereich der **IT-Kenntnisse** und der **technischen Kompetenzen**. Die Ausnahme ist **Englisch**, wo der Unterschied zwischen Jungen (3,74) und Mädchen (3,53) minimal ist.
- **In Österreich** zeigten die Mädchen in mehreren Bereichen ein höheres Selbstwertgefühl als die ungarischen Mädchen, insbesondere **bei den Englischkenntnissen** und der **Pünktlichkeit**. Allerdings gibt es einen signifikanten Unterschied zwischen Jungen (3,75) und Mädchen (2,90) bei der **technischen Kompetenz**.

Zusammenfassung

*Die Selbsteinschätzungen der ungarischen und österreichischen Schüler:innen zeigen Unterschiede in einer Reihe von Kompetenzen und Fähigkeiten, die zum Teil auf die Besonderheiten des Bildungssystems und zum Teil auf kulturelle und soziale Faktoren zurückzuführen sein könnten. Die Ergebnisse zeigen, dass österreichische Schüler:innen im Allgemeinen **höhere Selbsteinschätzungen** sowohl bei den Grundfähigkeiten als auch bei den IT-Kompetenzen **haben**.*



IT-Kenntnisse und Englisch-Kenntnisse haben in beiden Ländern einen hohen Stellenwert, aber die österreichischen Schüler:innen **fühlen sich** auch in diesen Bereichen **sicherer**. Einen besonders großen Unterschied gibt es bei den **technischen Kompetenzen**, wo sowohl österreichische Jungen als auch Mädchen **ihre Fähigkeiten höher einschätzen** als ihre ungarischen „Kollegen“. Dies könnte darauf hindeuten, dass im österreichischen Bildungssystem mehr Wert auf die Entwicklung technischer und praktischer Fähigkeiten gelegt wird.

Geschlechtsspezifische Unterschiede sind in beiden Ländern zu beobachten, **in Ungarn sind sie jedoch stärker ausgeprägt**. Ungarische Jungen **haben in fast allen Bereichen ein höheres Selbstwertgefühl**, insbesondere bei IT-Kenntnissen und logischem Denken. Das niedrige Selbstwertgefühl ungarischer Mädchen in Bezug **auf technischen Fähigkeiten und im IT-Kenntnisse könnte darauf hindeuten, dass soziale Stereotype stärker ausgeprägt sind** und sie von der Wahl dieser Berufe abhalten. In Österreich ist das Selbsteinschätzung der Mädchen in mehreren Bereichen näher an der Selbsteinschätzung der Jungen, was darauf hindeuten könnte, dass die Gleichstellungsmaßnahmen im Bildungswesen dort erfolgreicher sind.

Zu den Entwicklungsrichtungen in **Ungarn** könnte gehören, **die IT- und Ingenieurbereiche für Mädchen attraktiver zu machen**, zum Beispiel durch **die Einführung weiblicher Vorbilder, interaktiver Bildungsprogramme und gezieltes Mentoring**. Bei der Entwicklung des Bildungssystems wäre es wichtig, **praktische und kreative Lernmethoden einzuführen**, die das Selbstvertrauen und das anwendbare Wissen der Schüler:innen erhöhen können.

Die höhere Selbsteinschätzung der österreichischen Schüler:innen **könnte auf einen strukturierteren und praxisorientierteren Ansatz im Bildungssystem hindeuten**, der den Schüler:innen mehr Möglichkeiten zur Entwicklung ihrer Fähigkeiten bietet. Die starke Präsenz von IT-Kenntnissen und Englisch in der österreichischen Selbsteinschätzung könnte auch darauf hindeuten, dass die Ausbildung **besser auf die Erwartungen des Arbeitsmarktes angepasst** ist.

Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass **die digitalen und technischen Kompetenzen in beiden Ländern weiterentwickelt werden müssen**, wobei in **Ungarn die Einbeziehung und Unterstützung von Mädchen in diesen Bereichen besonders wichtig ist**. Die Modernisierung der Bildungssysteme, die Betonung praktischer Fähigkeiten und Initiativen zur Gleichstellung der Geschlechter können dazu beitragen, das Selbstvertrauen und den Erfolg der Schüler:innen bei ihrer künftigen Berufswahl zu steigern.

IT-Fähigkeiten und -Kompetenzen

Die Selbsteinschätzung der ungarischen Schüler:innen bezüglich ihrer IT-Kenntnissen (Abbildung 24) zeigt tendenziell höhere Werte, die zwischen 2,06 und 4,26 liegen. Die höchsten Werte wurden in den Bereichen grundlegenden Computerkenntnisse (Durchschnittswert 4,26) und Textverarbeitung (3,86) erzielt, während die niedrigsten Werte in den Bereichen Coding-Sprache (2,06) und Programmieren (2,08) erzielt wurden. Letztere sind verbesserungsbedürftig, insbesondere bei den Mädchen, die in diesen Bereichen eine geringere Selbsteinschätzung zeigten.

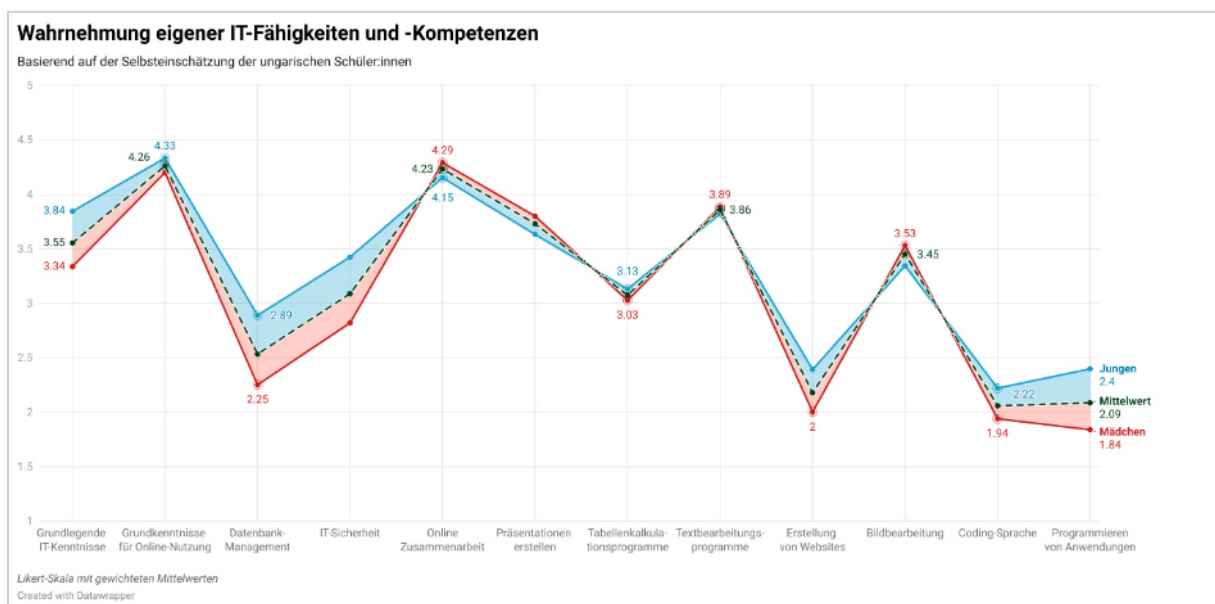


Abbildung 24: Selbsteinschätzung der IT-Fähigkeiten und -Kompetenzen ungarischer Schüler:innen

Der Durchschnittswert für **grundlegende Computerkenntnisse** liegt in Ungarn bei 3,55 und ist damit einer der höchsten im Land. Die Selbsteinschätzung der Jungen (3,84) ist deutlich höher als die der Mädchen (3,34), ein statistisch signifikanter Unterschied ($p < 0,001$). Dieser Unterschied könnte darauf hindeuten, dass Jungen ein größeres Interesse an und Vertrauen in die Technik haben. Mädchen könnten von weiterer Unterstützung profitieren, um diese grundlegenden Fähigkeiten zu stärken.

Die **Grundkenntnisse für die Online-Nutzung** in Ungarn zeigen einen ausgezeichneten Durchschnittswert (4,26), den höchsten aller getesteten Fähigkeiten. Es gibt keinen signifikanten Unterschied zwischen der Selbsteinschätzung der Jungen (4,33) und der Mädchen



(4,20) ($p = 0,341$), was darauf hindeutet, dass sich beide Geschlechter im Umgang mit dem Internet ähnlich kompetent fühlen. Dieser Bereich ist gut in den Alltag der Schüler:innen integriert und weist daher keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern auf.

Der Durchschnittswert für **Datenbank-Management** liegt bei 2,53 und gehört damit zu den schlecht eingestuften Bereichen. Die Selbsteinschätzung der Jungen (2,89) ist signifikant höher als die der Mädchen (2,25), ein Unterschied, der statistisch begründet ist ($p < 0,001$). Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass Mädchen möglicherweise zusätzliche Unterstützung in der Ausbildung im Bereich Datenbankmanagement benötigen, zum Beispiel durch einen praxisorientierten Ansatz oder durch die Betonung der Relevanz.

Der Durchschnittswert für die **IT-Sicherheit** liegt bei 3,08, was in die mittlere Bewertungskategorie fällt. Die Selbsteinschätzung der Jungen (3,42) ist höher als die der Mädchen (2,82), und dieser Unterschied ist signifikant ($p < 0,001$). Das größere Interesse der Jungen an IT oder die mangelnde praktische Erfahrung der Mädchen könnten für diesen Unterschied verantwortlich sein. Die Förderung des Interesses von Mädchen an IT-Berufen könnte in diesem Bereich besonders wichtig sein.

Der Durchschnittswert für die ungarischen Schüler:innen bei der **Online-Zusammenarbeit** liegt bei 4,23 und ist damit sehr hoch. Mädchen (4,29) schneiden etwas besser ab als Jungen (4,15), aber der Unterschied ist nicht signifikant ($p = 0,506$). Dieses Ergebnis spiegelt die höhere Aktivität von Mädchen auf Social-Media-Plattformen wider, aber im Allgemeinen sind beide Geschlechter in diesem Bereich selbstbewusster.

Der Durchschnittswert für Fähigkeiten von **Präsentationserstellung** liegt bei 3,73 und gehört damit ebenfalls zu den höher bewerteten Fähigkeiten. Mädchen (3,80) schätzen sich etwas höher ein als Jungen (3,63), der Unterschied ist jedoch nicht signifikant ($p = 0,080$). Dieses Ergebnis könnte darauf hindeuten, dass Mädchen mehr Erfahrung in diesem Bereich haben, zum Beispiel durch Schulprojekten.

Der Durchschnittswert für **Tabellenkalkulation** liegt bei 3,07, was als durchschnittlich angesehen wird. Es gibt keinen signifikanten Unterschied ($p = 0,262$) zwischen der Selbsteinschätzung der Jungen (3,13) und der der Mädchen (3,03), was darauf hindeutet, dass sich beide Geschlechter in diesem Bereich auf ähnlichem Niveau kompetent fühlen, auch wenn noch Verbesserungsbedarf besteht.



Der Durchschnittswert für die **Textbearbeitung** liegt bei 3,86 und ist damit ebenfalls einer der höchsten der untersuchten Bereiche. Die Mädchen (3,88) schätzen sich etwas besser ein als die Jungen (3,82), der Unterschied ist jedoch nicht signifikant ($p = 0,054$). Dieses Ergebnis spiegelt die häufigere Erfahrung von Mädchen mit Textbearbeitung wider, zum Beispiel bei Schularbeiten.

Der Durchschnittswert für **das Erstellen von Webseiten** liegt bei 2,18 und gehört damit zu den schlecht eingestuften Fähigkeiten. Jungen (2,39) schätzen sich signifikant besser ein als Mädchen (2,00) und dieser Unterschied wurde statistisch bestätigt ($p < 0,001$). Dieses Ergebnis spiegelt die geschlechtsspezifischen Unterschiede im technologischen Interesse und die geringere Beteiligung von Mädchen in IT-spezifischen Bereichen wider.

Der Durchschnittswert für die **Bildbearbeitung** liegt mit 3,45 mittleren bis hohen Bereich. Die Mädchen (3,53) schätzen sich höher ein als die Jungen (3,34), aber der Unterschied ist nicht signifikant ($p = 0,455$). Dieses Ergebnis steht im Einklang mit dem Trend, dass Mädchen häufiger an visuellen Projekten teilnehmen.

Der Durchschnittswert für die **Coding-Fähigkeiten** liegt bei 2,06 und ist damit einer der niedrigsten. Die Jungen (2,22) erzielten signifikant höhere Werte als die Mädchen (1,94), und dieser Unterschied wurde statistisch bestätigt ($p = 0,031$). Dies deutet darauf hin, dass Mädchen möglicherweise stärker in die Kodierungsausbildung einbezogen werden sollten.

Der Durchschnittswert **für das Programmieren von Anwendungen** liegt bei 2,08 und ist damit ebenfalls einer der niedrigsten. Die Selbsteinschätzung der Jungen (2,40) ist signifikant höher als die der Mädchen (1,83), und dieser Unterschied ist statistisch gesichert ($p < 0,001$). Dieses Ergebnis spiegelt das größere Interesse und die größere Erfahrung der Jungen in der Programmierung wider und unterstreicht gleichzeitig die Notwendigkeit, Mädchen in diesem Bereich zu fördern.

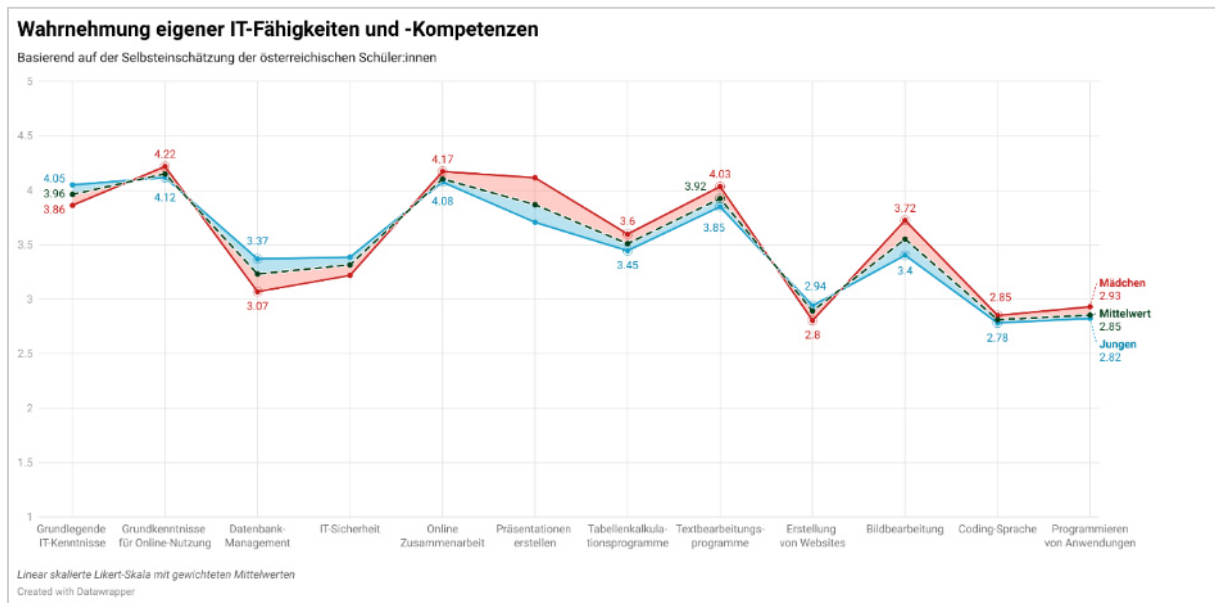


Abbildung 25: Selbsteinschätzung der IT-Fähigkeiten und -Kompetenzen österreichischer Schüler:innen

Die Selbsteinschätzung der **IT-Kenntnisse der österreichischen Schüler:innen** (Abbildung 25) zeigt ein ausgewogenes Bild, wobei die Durchschnittswerte zwischen 2,81 und 4,15 liegen. Die Schüler:innen schätzten ihre Grundkenntnisse für die Online-Nutzung (4,15) und die Online-Zusammenarbeit (4,10) am höchsten ein, während sie bei der Programmierung (2,85) und den Codier-Fähigkeiten (2,81) weniger Selbstvertrauen zeigten. Diese Verteilung deutet darauf hin, dass die österreichischen Schüler:innen stärker in den alltäglichen, digitalen Fähigkeiten stärker sind.

Bei den **grundlegenden Computerkenntnissen** liegt die durchschnittliche Selbsteinschätzung der österreichischen Schüler:innen bei 3,96, was als relativ hoch angesehen wird. Die Jungen (4,05) schätzen sich in diesem Bereich etwas besser ein als die Mädchen (3,86), der Unterschied ist jedoch nicht signifikant. Dies deutet darauf hin, dass beide Geschlechter über ausreichende Grundkenntnisse im Umgang mit Computern verfügen, die Jungen sich jedoch etwas mehr zutrauen.

Die Grundkenntnisse für die Online-Nutzung (Internetnutzung) wurden am besten bewertet (4,15), was darauf hindeutet, dass die österreichischen Schüler:innen im täglichen Umgang mit dem Internet sicher sind. Die Mädchen (4,22) bewerteten sich selbst etwas höher als die Jungen (4,12), was darauf hindeuten könnte, dass die Mädchen das Internet aktiver für verschiedene Zwecke nutzen.

Im Bereich **Datenbank-Management** liegt die durchschnittliche Selbsteinschätzung bei 3,23, was ein mittleres Kompetenzniveau widerspiegelt. Die Jungen (3,37) schätzen ihre Fähigkeiten



besser ein als die Mädchen (3,07), aber der Unterschied ist nicht signifikant. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass es im Bereich Datenbank-Management noch Möglichkeit für Verbesserungen gibt.

Im Bereich der **IT-Sicherheit** haben die österreichischen Schüler:innen einen Durchschnittswert von 3,32, was eine mittlere Selbsteinschätzung bedeutet. Die Jungen (3,39) sind etwas zuversichtlicher als die Mädchen (3,22), aber der Unterschied ist nicht signifikant. Dies ist ein Schlüsselbereich für die Zukunft und erfordert möglicherweise einen weiteren Bildungsschwerpunkt.

Die **Online-Zusammenarbeit** wurde ebenfalls hoch bewertet (4,10), insbesondere von den Mädchen (4,17), die sich selbst höher bewerteten als die Jungen (4,08). Dieser Unterschied ist jedoch nicht signifikant ($p=0,032$). Dieses Ergebnis zeigt, dass die Schüler:innen im Umgang mit sozialen Online-Plattformen und Tools zur Zusammenarbeit zuversichtlich sind.

Der Durchschnittswert im Bereich der **Präsentationserstellen** liegt bei 3,87, was als relativ gut angesehen wird. Die Mädchen (4,11) bewerteten sich selbst höher als Jungen (3,71). Dieser Unterschied ist statistisch nicht signifikant.

Im Bereich der **Tabellenkalkulation** liegt die durchschnittliche Selbsteinschätzung bei 3,51, was einem mittleren bis guten Niveau entspricht. Die Mädchen (3,60) bewerteten sich etwas besser als Jungen (3,45), aber der Unterschied ist nicht signifikant. Dies deutet darauf hin, dass die Anwendung von Tabellenkalkulationsprogrammen bei beiden Geschlechtern verbesserungswürdig ist.

Der Durchschnitt für die **Textbearbeitung** liegt bei 3,92 und gehört damit zu den höheren Selbsteinschätzungen. Die Mädchen (4,03) sind etwas selbstbewusster als die Jungen (3,85), was möglicherweise auf die präzisere und gründlichere Arbeit zurückzuführen ist, die Frauen in der Regel verrichten.

Bei der **Erstellung von Webseiten** liegt der Durchschnittswert bei 2,89, was auf ein geringeres Kompetenzniveau hindeutet. Die Jungen (2,94) sind etwas selbstbewusster als die Mädchen (2,80), aber der Unterschied ist nicht signifikant.

Der Mittelwert für die **Bildbearbeitung** lag bei 3,55, was mittlere Fähigkeiten widerspiegelt. Die Mädchen (3,72) schätzen sich selbst höher ein als die Jungen (3,40), aber der Unterschied ist nicht signifikant. Dies könnte darauf zurückzuführen sein, dass Mädchen aktiver in visuellen und kreativen Bereichen aktiver sind.



Bei den **Coding-Fähigkeiten** erzielten die österreichischen Schüler:innen den niedrigsten Wert (2,81) unter den IT-Kenntnissen. Die Mädchen (2,78) schneiden hier etwas besser ab als die Jungen (2,85), der Unterschied ist jedoch nicht signifikant.

Auch das **Programmieren** gehört mit einem Durchschnittswert von 2,85 zu den schwächeren Bereichen. Es gibt kaum Unterschiede zwischen Jungen (2,82) und Mädchen (2,93), was darauf hindeutet, dass beide Geschlechter in diesem Bereich ähnlich wenig kompetent sind.

Unterschiede zwischen den Ländern

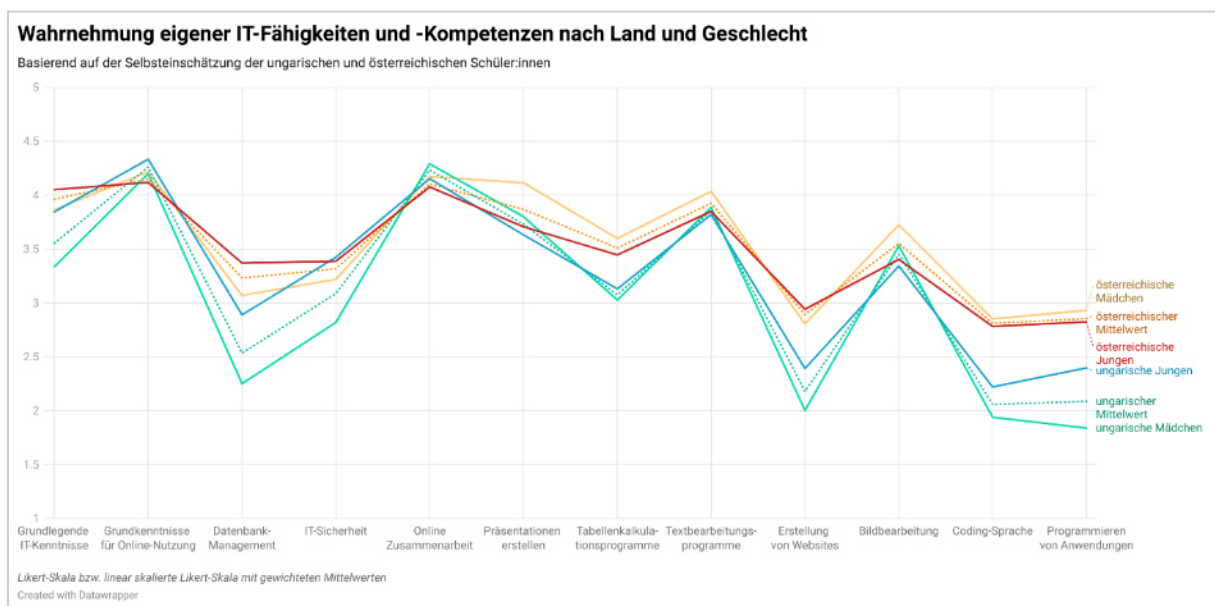


Abbildung 26: Vergleich der Selbsteinschätzung eigener IT-Kompetenzen von ungarischen und österreichischen Schüler:innen

- Auf allgemeiner Ebene zeigten die österreichischen Schüler:innen eine höhere Selbsteinschätzung bei den IT-Kenntnissen, insbesondere bei den Grundkenntnissen für die Online-Nutzung (Ungarn: 4,26; Österreich: 4,15) und den grundlegenden Computerkenntnissen (Ungarn: 3,55; Österreich: 3,96) (Abbildung 26). Dies könnte darauf hindeuten, dass in der österreichischen Bildung mehr Wert auf digitale Grundkompetenzen gelegt wird.
- Die ungarischen Schüler:innen erzielten hingegen hohe Werte in den Bereichen Textbearbeitung (Ungarn: 3,86; Österreich: 3,92) und Präsentationserstellen (Ungarn: 3,73; Österreich: 3,87), wo die Ergebnisse fast identisch sind, was auf ein ausgeglicheneres Wissensniveau schließen lässt.



- Österreichische Schüler:innen schnitten in den Bereichen Codier-Fähigkeiten (Ungarn: 2,06; Österreich: 2,81) und Programmieren (Ungarn: 2,08; Österreich: 2,85) deutlich besser ab. Dieser Unterschied könnte auf Lehrplanelemente im österreichischen Bildungssystem zurückzuführen sein, die den Schwerpunkt auf Programmieren und algorithmisches Denken legen.
- Österreichische Schüler:innen schnitten auch bei der Erstellung von Webseiten besser ab (Ungarn: 2,18; Österreich: 2,89), was darauf hindeuten könnte, dass österreichische Schüler:innen mit den Grundlagen des Website-Designs und der Erstellung von Webinhalten besser vertraut sind.
- Die ungarischen Schüler:innen schnitten jedoch auch bei der Bildbearbeitung (Ungarn: 3,45; Österreich: 3,55) und der Online-Zusammenarbeit (Ungarn: 4,23; Österreich: 4,10) gut ab, während die österreichischen Schüler:innen in diesem Bereich fast gleich gut abschnitten.

Vergleich Jungen

- Die ungarischen Jungen erreichten hohe Werte bei den Grundkenntnissen für die Online-Nutzung (4,33) und den grundlegenden Computerkenntnissen (3,84), während die österreichischen Jungen in diesen Bereichen 4,12 und bzw. 4,05 erreichten. Dies deutet darauf hin, dass ungarische Jungen digitale Geräte in ihrem täglichen Leben besser nutzen.
- In den Bereichen Datenbank-Management und IT-Sicherheit schnitten die österreichischen Jungen jedoch besser ab (Datenbank-Management: Ungarn: 2,89; Österreich: 3,37; IT-Sicherheit: Ungarn: 3,42; Österreich: 3,39), was auf einen praxisorientierteren Ansatz der österreichischen Ausbildung hinweisen könnte.
- Im den Bereichen Codieren und Programmieren liegen die ungarischen Jungen (Codieren: 2,22; Programmieren: 2,40) hinter den österreichischen Jungen (Codieren: 2,78; Programmieren: 2,82), was darauf hindeuten könnte, dass das Programmieren in der ungarischen Ausbildung weniger betont wird.

Vergleich Mädchen

- Die ungarischen Mädchen stufen sich beim Codieren (1,94) und Programmieren (1,83) deutlich schlechter ein als die österreichischen Mädchen (Codieren: 2,85;



Programmieren: 2,93). Dieser Unterschied könnte darauf hindeuten, dass das österreichische Bildungssystem die Mädchen in diesen Bereichen stärker berücksichtigt.

- Bei der Präsentationserstellung lagen die ungarischen Mädchen (3,80) und die österreichischen Mädchen (4,11) jedoch näher beieinander, obwohl die österreichischen Mädchen einen leichten Vorteil hatten. Dies könnte darauf hindeuten, dass im österreichischen Unterricht mehr Wert auf kreative und visuelle Lösungen gelegt wird.
- Im Bereich Datenbank-Management liegen die ungarischen Mädchen (2,25) hinter den österreichischen Mädchen (3,07) zurück. Dies könnte auch darauf hindeuten, dass in der österreichischen Ausbildung mehr Wert auf Datenbank-Management und Systemdenken gelegt wird.

Geschlechtsspezifische Unterschiede innerhalb der Länder

- In Ungarn haben Jungen in fast allen Bereichen eine höhere Selbsteinschätzung, insbesondere bei den grundlegenden Computerkenntnissen (Jungen: 3,84; Mädchen: 3,34) und beim Programmieren (Jungen: 2,40; Mädchen: 1,83). Die größten Unterschiede bestehen es in den Bereichen Technik und Ingenieurwesen.
- In Österreich sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern gleichmäßiger, aber in einigen Bereichen, wie der Vorbereitung von Präsentationen (Jungen: 3,71; Mädchen: 4,11), schneiden die Mädchen besser ab.
- In den Bereichen IT-Sicherheit und Codierung haben die Jungen in beiden Ländern eine höhere Selbsteinschätzung, obwohl der Unterschied zwischen den Geschlechtern in Österreich geringer ist.

Zusammenfassung

*Es gibt signifikante Unterschiede in der Selbsteinschätzung der IT-Fähigkeiten zwischen ungarischen und österreichischen Schüler:innen, insbesondere in den Bereichen Technik und Programmierung. Die Ergebnisse zeigen, dass **sich die österreichischen Schüler:innen insgesamt sicherer in Bezug auf ihre IT-Kenntnisse fühlen**, während **die ungarischen Schüler:innen bei den digitalen Grundkompetenzen und den Textbearbeitungsfähigkeiten stärker sind**.*



Von den getesteten Bereichen schnitten **die Grundkenntnisse für die Online-Nutzung und die Online-Zusammenarbeit** in beiden Ländern besonders gut ab, was darauf hindeutet, dass die Schüler:innen das Internet und soziale Online-Plattformen sicher nutzen können. Bei den **grundlegenden Computerkenntnissen** gaben die österreichischen Schüler:innen eine höhere Selbsteinschätzung ab, was darauf hindeutet, dass das österreichische Bildungssystem mehr Wert auf die Entwicklung grundlegender digitaler Fähigkeiten legt. Bei der **Textbearbeitung** hingegen sind die Ergebnisse in beiden Ländern fast identisch, was darauf hindeutet, dass diese Fähigkeit in beiden Ländern angemessen vermittelt wird.

In den Bereichen **Datenbank-Management und Tabellenkalkulation** waren die **österreichischen Schüler:innen deutlich sicherer in ihrer Selbsteinschätzung**, während die ungarischen Schüler:innen sich schlechter einstufen. Dies zeigt, dass in Ungarn mehr Wert auf die Entwicklung von Datenmanagement und analytischen Fähigkeiten gelegt werden sollte. **Den größten Unterschied gab es bei den Programmierkenntnissen**, wo die österreichischen Schüler:innen sich selbst deutlich besser einschätzten. Dieser Unterschied könnte darauf hindeuten, dass das österreichische Bildungssystem die Entwicklung des Programmierens und des algorithmischen Denkens besser in den Lehrplan integriert, während in Ungarn in diesem Bereich noch erheblicher Verbesserungsbedarf besteht.

Kreative digitale Fähigkeiten, wie Web- und Bildbearbeitung, schnitten bei den österreichischen Schüler:innen ebenfalls besser ab, was darauf hindeuten könnte, dass in der österreichischen Bildung mehr Wert auf die Erstellung visueller und interaktiver Inhalte gelegt wird. **In Ungarn hingegen zeigten die Schüler:innen höhere Selbsteinschätzungen bei der Online-Zusammenarbeit und der Textbearbeitung**, was darauf hindeutet, dass diese Kompetenzen in der Ausbildung und im Schulalltag wichtiger sind.

Was die geschlechtsspezifischen Unterschiede in **Ungarn betrifft, so gaben die Jungen in fast allen Bereichen höhere Selbsteinschätzungen ab**, insbesondere in Bezug auf technische Fähigkeiten und Programmierkenntnisse. Dieser Unterschied könnte auf den Einfluss sozialer Stereotypen zurückzuführen sein, da technische und IT-Bereiche traditionell eher mit Jungen in Verbindung gebracht werden. **Die größten Unterschiede gibt es in den Bereichen Programmierung, Datenbank-Management und Erstellung von Webseiten**, wo sich die Jungen deutlich sicherer fühlen als die Mädchen. **Bei den österreichischen Schüler:innen sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede ausgeglichener, aber auch hier sind die Jungen**



selbstbewusster bei den technischen IT-Fähigkeiten, während die Mädchen ein höheres Selbstbewusstsein bei den Präsentations- und Kooperationsfähigkeiten haben.

Ein Vergleich zwischen österreichischen und ungarischen Mädchen ergab einen signifikanten Unterschied, insbesondere bei Programmieren und Codierung. Die österreichischen Mädchen sind in diesem Bereich selbstbewusster als die ungarischen Mädchen, was darauf hindeuten könnte, dass das österreichische Bildungssystem Mädchen effektiver für Technik und IT begeistert. Dieser Unterschied könnte auch in Ungarn durch gezielte Anreizprogramme, Mentoring-Möglichkeiten und Bildungsreformen, die mehr Gewicht auf die Entwicklung der technologischen Fähigkeiten von Mädchen legen, verringert werden.

*Hinsichtlich der Entwicklungsmöglichkeiten betrifft, so wäre es besonders wichtig, den Programmierunterricht in Ungarn zu verstärken, vor allem bei Mädchen, da die Ergebnisse zeigen, dass das Vertrauen in diesen Bereich gering ist. Ein praktischerer, projektbasierter Ansatz für den Programmierunterricht könnte dazu beitragen, das Selbstvertrauen der Schüler:innen zu stärken. Die Entwicklung von **Datenbank-Management und analytischen Fähigkeiten** wäre ebenfalls von entscheidender Bedeutung, da ungarische Schüler:innen in diesem Bereich gegenüber ihren österreichischen KollegInnen deutlich im Nachteil sind.*

*Auch die **Erstellung digitaler Inhalte sollte verbessert werden**, insbesondere in den Bereichen Web- und Bildbearbeitung, in denen sich die österreichischen Schüler:innen sicherer fühlen. Die Entwicklung von IT-Sicherheitskompetenzen wäre in beiden Ländern wichtig, da die Selbsteinschätzung der Schüler:innen in diesem Bereich trotz der wachsenden Bedeutung der Cybersicherheit in der digitalen Welt mittelmäßig ist.*

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die österreichische IT-Ausbildung strukturierter und praxisorientierter ist, was dazu beiträgt, dass die Schüler:innen ihre IT-Fähigkeiten selbst besser einschätzen. In Ungarn sind die Grundkenntnisse und Textbearbeitungskompetenzen stärker ausgeprägt, doch sollte mehr Gewicht auf die Entwicklung von Programmier-, Datenbankmanagement- und technischen Fähigkeiten gelegt werden. Die Einbeziehung und Unterstützung von Mädchen könnte ein vorrangiger Bereich sein, insbesondere in Ungarn, wo der IT-Sektor immer noch als ein sehr männerdominierter Beruf wahrgenommen wird.



9. Quellen für IT-Kompetenzen

83 % der **ungarischen Befragten** nannten die Schulbildung als Hauptquelle für IT-Kompetenzen (Abbildung 27). Dies zeigt, dass die Schulbildung eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung von IT-Kompetenzen spielt.

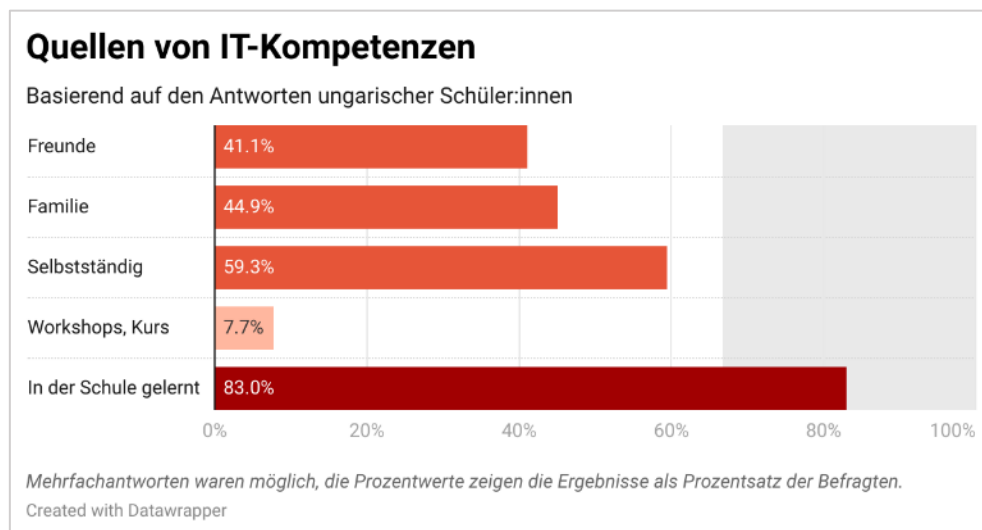


Abbildung 27: Quellen von IT-Kompetenzen ungarischer Schüler:innen

An zweiter Stelle steht das Selbststudium, das von **59,3 % der** Befragten genannt wurde. Dieses Ergebnis zeigt, dass ein beträchtlicher Anteil der Jugendlichen IT-Kenntnisse aus eigener Initiative erlernt, z. B. durch Online-Ressourcen, Tutorials oder durch Erfahrung.

Auch die Familie spielt eine wichtige Rolle: **44,9 %** der Befragten gaben an, ihre Kenntnisse von Familienmitgliedern erworben zu haben. Dies deutet darauf hin, dass auch das häusliche Umfeld eine wichtige Lernplattform ist.

41,1 % der Befragten haben ihre IT-Kenntnisse von Freunden gelernt, was auf einen engen gemeinschaftlichen Lernprozess hindeutet. Die Rolle von Workshops und Kursen ist dagegen relativ gering: nur **7,7 %** der Befragten erwähnten diese Möglichkeit.

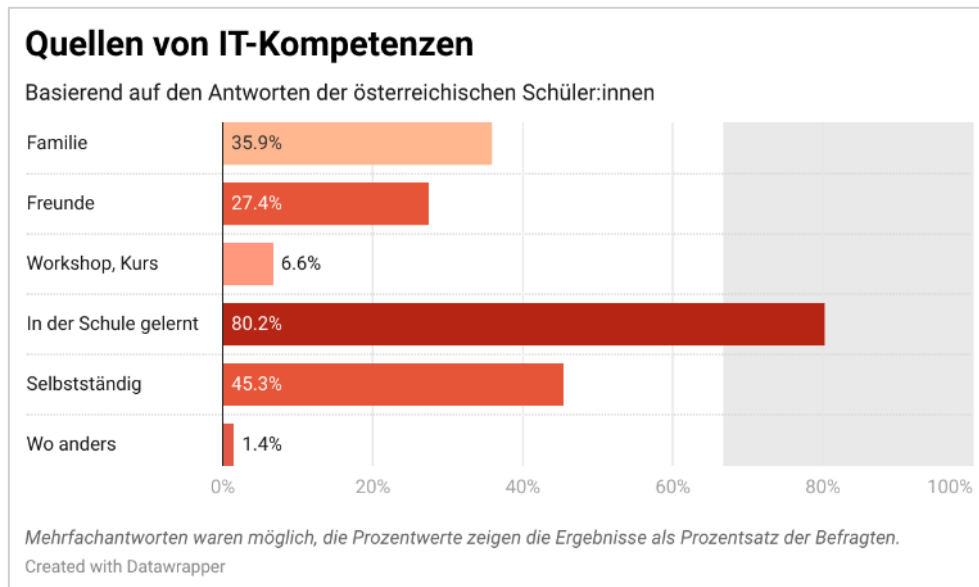


Abbildung 28: Quellen von IT-Kompetenzen österreichischer Schüler:innen

Auch für die **österreichischen Befragten** war die Schulbildung die wichtigste Quelle für IT-Kompetenzen, die von **80,2 %** der Befragten genannt wurde (Abbildung 28). Dies zeigt einen ähnlichen Trend wie in Ungarn, wo Bildungseinrichtungen eine dominante Rolle bei der Entwicklung von IT-Kenntnissen spielen.

45,3 % der Befragten in Österreich haben IT-Kenntnisse (auch) durch Selbststudium erworben, ein etwas geringerer Anteil als in Ungarn. Dieses Ergebnis könnte darauf hindeuten, dass junge Österreicher:innen weniger auf selbst initiiertes Lernen setzen als ihre ungarischen Jugendlichen.

Auch die Rolle der Familie ist in der österreichischen Stichprobe mit **35,9 %** ebenfalls geringer als in Ungarn. Die Rolle der Freunde ist mit nur **27,4 %** bescheidener, was auf ein mittleres Maß an sozialem Lernen hindeutet.

Auch hier sind Workshops, Kursen mit nur **6,6 %** von geringer Bedeutung. Die Kategorie „Wo anders“ macht mit 1,4 % nur einen geringen Anteil aus.

Zusammenfassung

Die Quellen der IT-Kenntnisse der ungarischen und österreichischen Schüler:innen zeigen ein ähnliches Muster, aber es lassen sich einige Unterschiede in der Art des Lernens und dem Einfluss der Gemeinschaftsakteure feststellen.



In beiden Ländern ist der Schulunterricht die wichtigste Informationsquelle: 83 % der Schüler:innen in Ungarn und 80,2 % in Österreich geben ihn als ihre Hauptlernquelle an. Dies zeigt, dass die Entwicklung von IT-Kenntnissen weitgehend in der Verantwortung der Bildungseinrichtungen liegt und dass das Schulsystem eine Schlüsselrolle bei der Vermittlung von IT-Grundkenntnissen spielt.

Hinsichtlich des selbständigen Lernens gibt es jedoch ***erhebliche Unterschiede*** zwischen den beiden Ländern. In Ungarn lernen 59,3 % der Schüler:innen aus eigenem Antrieb, während der Anteil in Österreich mit nur 45,3 % niedriger ist.

Auch die Rolle der Familie ist in den beiden Ländern unterschiedlich. In Ungarn gaben 44,9 % der Schüler:innen die Familienmitglieder als Quelle für IT-Kenntnisse an, in Österreich waren es 35,9 %. Dies deutet darauf hin, dass die informelle Weitergabe von IT-Kenntnissen in ungarischen Familien wichtiger ist, während sich die Schüler:innen in Österreich stärker auf die schulische Ausbildung und ihr eigenes Lernen verlassen.

Auch das Lernen von Freunden ist in Ungarn (41,1 %) weiterverbreitet als in Österreich (27,4 %), was darauf hindeutet, dass IT-Kenntnisse in Ungarn häufiger in einem sozialen Lernumfeld erworben werden, während österreichische Schüler:innen dabei weniger auf Gleichaltrige angewiesen sind.

In beiden Ländern spielen die Workshops und Kursen geringe Rolle: nur 7,7 % der Schüler:innen in Ungarn und 6,6 % in Österreich nehmen an einer solchen formalen Zusatzausbildung teil.

Insgesamt zeigen die Daten, dass ***die schulische Ausbildung sowohl in Ungarn als auch in Österreich die wichtigste Quelle für IT-Kenntnisse ist, aber die ungarischen Schüler:innen verlassen sich mehr auf selbständiges Lernen, Familie und Freunde als ihre österreichischen KollegInnen.*** Im österreichischen System sind die Schüler:innen weniger auf das Selbststudium angewiesen, was darauf hindeuten könnte, dass ihre IT-Ausbildung umfangreicher und strukturierter ist. Die geringe Teilnahme an IT-Kursen und Workshops in beiden Ländern deutet jedoch darauf hin, dass diese Möglichkeiten weniger zugänglich sind oder von den Schüler:innen nicht als attraktiv genug angesehen werden.



10. Bekanntheit der Berufe und Interesse

Die Fragen zielen darauf ab, den Bekanntheitsgrad und das Interesse der Befragten an IT-Berufen zu ermitteln. In Ungarn wurden vier Grundberufe und zwölf IT-Jobs in diesem Sektor bewertet, während in Österreich die Schüler:innen zu sechs IT-Berufen befragt wurden. Die Analyse erklärt den Bekanntheitsgrad und das Interesse der Befragten an diesen Bereichen.

Grundberufe Berufe in Ungarn

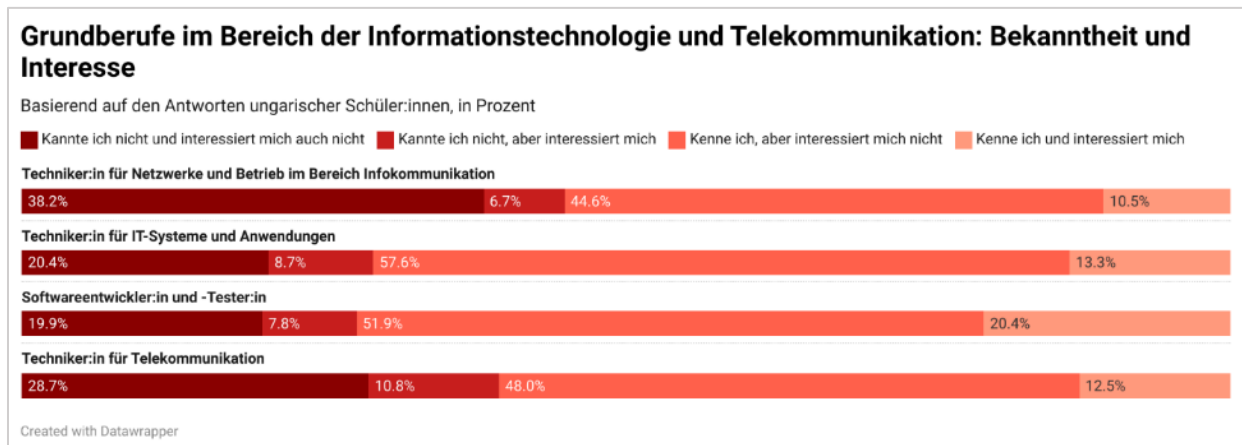


Abbildung 29: Bekanntheit und Interesse ungarischer Schüler:innen an Grundberufen

Der Bekanntheitsgrad und das Interesse der ungarischen Schüler:innen an Grundberufen ist in Abbildung 29 dargestellt.

Im Fall der **Techniker:in für Netzwerke und Betrieb im Bereich Infokommunikation** kennt fast die Hälfte der Befragten (44,6 %) den Beruf, ist aber nicht daran interessiert. Dies deutet darauf hin, dass die Bekanntheit des Berufs relativ hoch ist, dass er aber für die Befragten weniger attraktiv ist. Diejenigen, die den Beruf kennen und sich dafür interessieren, machen nur 10,5 % aus. Dieser relativ geringe Anteil könnte auf den praktischen Charakter des Berufs und seine Ausrichtung auf Infrastrukturen zurückzuführen sein, die für jüngere Generationen weniger attraktiv sind. Die Förderung des Berufs und die Demonstration seiner praktischen Anwendungen könnten das Interesse steigern.

Techniker:in für IT-Systeme und -Anwendungen ist ein Beruf, der unter den anderen Grundberufen gut bekannt und sehr gefragt ist. Mehr als die Hälfte der Befragten (57,6 %) kennt diesen Beruf, und 13,3 % kennen ihn nicht nur, sondern interessieren sich auch dafür. Diese Daten deuten darauf hin, dass Systemadministratoren weithin bekannt sind und dass stabile, technische Aufgaben im Zusammenhang mit der IT-Infrastruktur bei denjenigen, die eine Karriere im technischen Bereich anstreben, beliebt sein könnten.



Softwareentwickler:in und -Tester:in zeigen das größte Interesse unter den Grundberufen: 20,4 % der Befragten kennen diesen Beruf und sind daran interessiert. Dieser Beruf ist besonders attraktiv, da er im Technologiesektor eine immer größere Rolle spielt. 51,9 % der Befragten kennen ihn, interessieren sich aber nicht dafür. Das hohe Interesse spiegelt die wachsende gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung des Berufs des Softwareentwickler:in und -Tester:in wider.

Das Interesse am Beruf der **Techniker:in für Telekommunikation** ist geringer als bei den zuvor genannten Berufen. Nur 12,5 % derjenigen, die den Beruf kennen und sich für ihn interessieren. Fast die Hälfte der Befragten (48 %) kennt den Beruf, interessiert sich aber nicht dafür. Dies deutet auf eine weniger attraktive Telekommunikationsinfrastruktur hin, die nicht unbedingt den Präferenzen der an digitalen Technologien interessierten Jugendlichen entspricht.

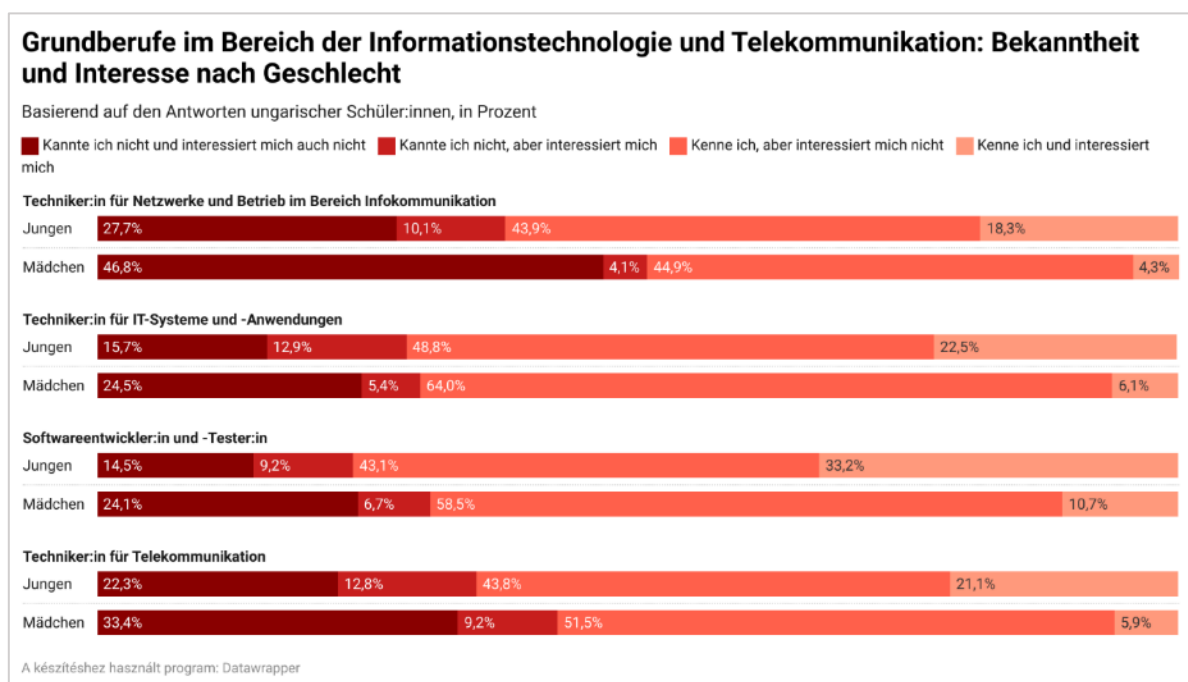


Abbildung 30: Bekanntheit und Interesse ungarischer Schüler:innen an Grundberufen nach Geschlecht

Die Bekanntheit für und das Interesse an Grundberufen unterscheidet sich zwischen ungarischen Jungen und Mädchen (Abbildung 30)

In Bezug auf den Beruf der **Techniker:in für Netzwerke und Betrieb im Bereich Infokommunikation** betrifft, so gaben 18,3 % der Jungen an, dass sie den Beruf kennen und sich dafür interessieren, während 43,9% den Beruf kennen, sich aber nicht dafür interessieren. Der Anteil derjenigen, die den Beruf weder kennen noch sich dafür interessieren, beträgt 27,7



%. Bei den Mädchen ist der Beruf weniger beliebt: nur 4,3 % von ihnen gaben an, ihn zu kennen und sich dafür zu interessieren, während 44,9 % ihn kennen, sich aber nicht dafür interessieren. Ein signifikanter Anteil der Mädchen (46,8 %) kennt den Beruf nicht und interessieren sich auch nicht dafür. Der geschlechtsspezifische Unterschied in den Daten ist signifikant (Cramer's $V = 0,203$, $p < 0,001$), was darauf hindeutet, dass der Beruf bei Mädchen weniger beliebt ist, was wahrscheinlich auf den technischen Charakter und die gesellschaftliche Wahrnehmung zurückzuführen ist.

Das Interesse am Beruf der **Techniker:in für IT-Systeme und -Anwendungen** ist bei den Jungen relativ groß: 22,5 % von ihnen kennen den Beruf und interessiert sich dafür, während 48,8 % ihn kennen, aber nicht interessiert sind. Bei den Mädchen ist das Interesse deutlich geringer: nur 6,1 % geben an, den Beruf zu kennen und sich dafür zu interessieren, während 64 % ihn kennen, sich aber nicht dafür interessieren. Auch hier ist der Unterschied signifikant (Cramer's $V = 0,208$, $p < 0,001$), was darauf schließen lässt, dass das Interesse der Mädchen an diesem Bereich geringer ist. Dieser Unterschied könnte auf das gesellschaftliche Rollenverständnis in der IT-Infrastruktur zurückzuführen sein.

Der Beruf des **Softwareentwickler:in und -Tester:in** stößt bei den Jungen auf das größte Interesse: 33,2 % gaben an, dass sie diesen Beruf kennen und sich für ihn interessieren. Allerdings waren 43,1 % zwar darüber informiert, aber nicht daran interessiert. Bei den Mädchen ist das Interesse deutlich geringer: nur 10,7 % gaben an, den Beruf zu kennen und sich dafür zu interessieren, während 58,5 % ihn kennen, sich aber nicht dafür interessieren. Auch hier ist der Unterschied zwischen den Geschlechtern auffallend (Cramer's $V = 0,206$, $p < 0,001$), was darauf hindeutet, dass gezielte Programme erforderlich sind, um den Beruf bei Mädchen zu fördern.

Im Falle der **Techniker:in für Telekommunikation** kennen 21,1 % der Jungen den Beruf und daran interessiert, während 43,8 % ihn kennen, aber nicht daran interessiert sind. Bei den Mädchen beträgt der Anteil der Interessierten bei nur 5,9 %, während 51,5 % den Beruf kennen, aber nicht interessiert sind. Der Anteil der Jungen, die den Beruf weder kennen noch sich dafür interessieren, liegt bei 22,3 % gegenüber 33,4 % bei den Mädchen. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist signifikant (Cramer's $V = 0,176$, $p < 0,001$), was auf eine geschlechtsspezifische Voreingenommenheit aufgrund des technischen Charakters des Berufs Telekommunikationstechniker:in hinweisen kann.



IT-Berufe in Ungarn

Die Bekanntheit von IT-Berufen und das Interesse der ungarischen Schüler:innen daran ist in Abbildung 31 dargestellt.

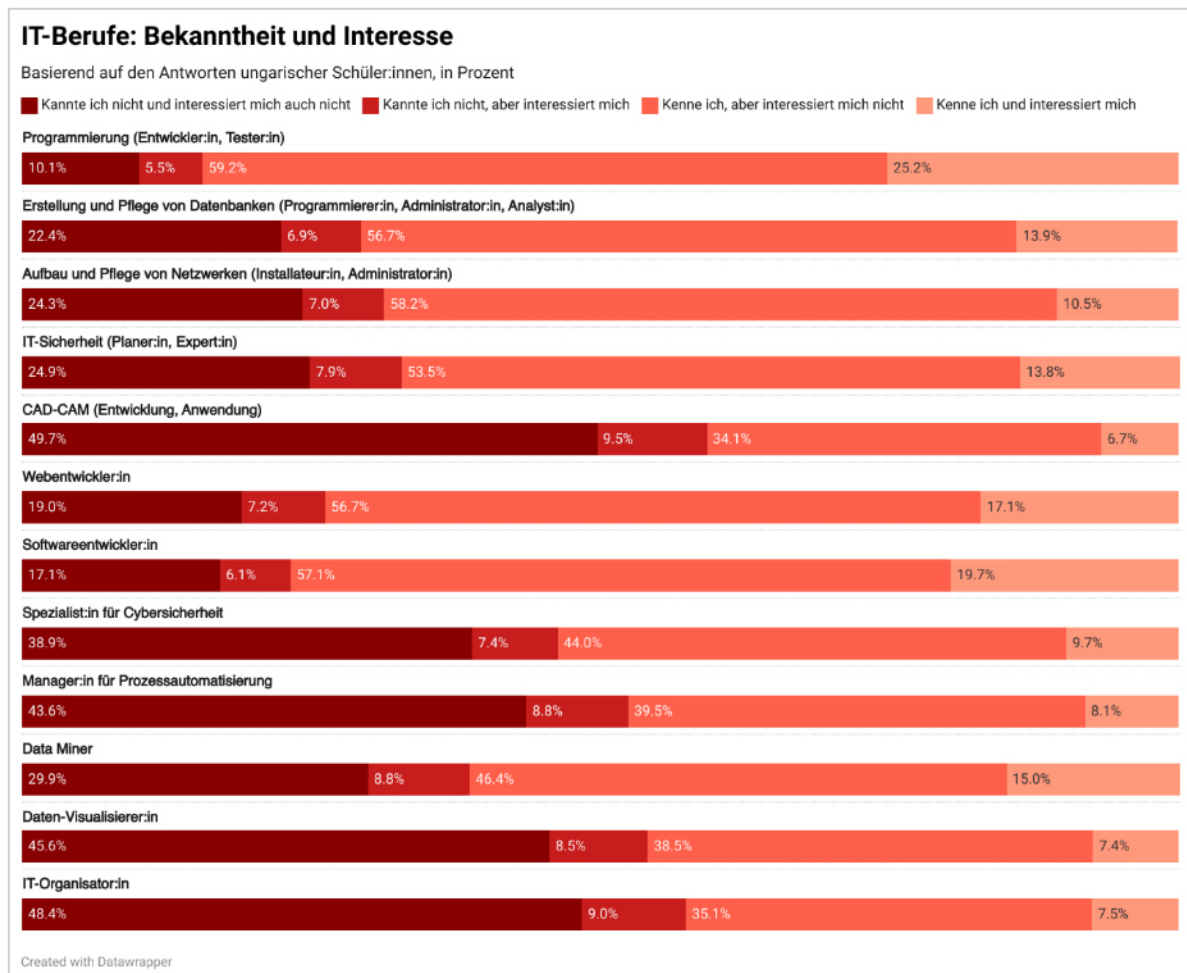


Abbildung 31: Bekanntheit und Interesse ungarischer Schüler:innen an IT-Berufen

Der Beruf der Programmierung (Entwickler:in, Tester:in) ist sehr beliebt, denn 25,2 % der Befragten kennen diesen Beruf und sind an ihm interessiert. Dies ist der höchste Anteil an Interessierten aller abgefragten Kategorien. Die Bekanntheit und die Beliebtheit des Programmierberufs lässt sich durch die Verbreitung der Technologie und die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten des Berufs erklären. Allerdings kennen fast 60 % der Befragten den Beruf, sind aber nicht daran interessiert, was darauf hindeuten könnte, dass die Herausforderungen oder die spezifischen technischen Anforderungen des Berufs für bestimmte Gruppen abschreckend sein könnten.

Der Bereich der **Erstellung und Pflege von Datenbanken** ist weniger beliebt als die Programmierung. Obwohl mehr als die Hälfte der Befragten (56,7 %) diesen Beruf kennt,



interessieren sich nur 13,9 % dafür. Dies zeigt, dass Berufe im Bereich der Datenverwaltung weniger attraktiv sind, was wahrscheinlich auf die Monotonie oder die weniger spektakulären Aspekte dieses Bereichs zurückzuführen ist.

Das Bewusstsein für den Beruf des **Aufbaus und der Pflege von Netzwerken (Installateur:in, Administrator:in)** ist relativ hoch (58,2 %), aber das Interesse beträgt nur 10,5 %. Dies lässt sich durch den technischen Charakter des Berufs und die praktischen Herausforderungen erklären, die für die meisten Schüler:innen unattraktiv sind.

Das Interesse an **IT-Sicherheitsberufen** ist mit 13,8 % zwar geringer als bei der Programmierung, aber immer noch beachtlich. Dies lässt sich mit den wachsenden Sicherheitsherausforderungen in der digitalen Welt und der Nachfrage nach IT-Sicherheitsexperten erklären.

CAD-CAM (Entwicklung und Anwendung) ist der am wenigsten bekannten und beliebten Bereich von allen befragten Bereichen. Nur 6,7 % der Befragten interessieren sich für diesen Beruf, während 49,7 % ihn weder kennen noch sich dafür interessieren. Der spezialisierte Charakter dieses Bereichs macht ihn weniger attraktiv.

Das Interesse an Berufen **im Bereich der Webentwicklung** ist ebenfalls relativ hoch: 17,1 % der Befragten kennen diesen Bereich und interessieren sich dafür. Dies spiegelt die Nachfrage nach visuellen und kreativen Tätigkeiten wider, die in der Webentwicklung eine wichtige Rolle spielen. Mehr als die Hälfte der Befragten (56,7 %) kennt den Beruf, ist aber nicht daran interessiert, was darauf hindeuten könnte, dass auch hier die technischen Anforderungen auch hier für einige Gruppen abschreckend wirken.

Der Beruf des **Spezialisten:in für Cybersicherheit** ist weniger bekannt, und der Anteil der Interessierten ist geringer (9,7 %), was im Gegensatz zur wachsenden Bedeutung des Bereichs in der digitalen Welt steht und darauf hindeutet, dass die Bedeutung der Cybersicherheit gefördert und hervorgehoben werden muss.

Das Interesse an und der Bekanntheit von Berufen der **Softwareentwickler:in** folgt einem ähnlichen Muster wie bei der Programmierung, allerdings auf einem etwas niedrigeren Niveau. Das Interesse liegt bei 19,7 %, was nach wie vor erheblich ist und die anhaltende Nachfrage nach Karrieremöglichkeiten im Technologiebereich unterstreicht.

Der Beruf der **Manager:in für Prozessautomatisierung** ist weniger bekannt und stößt auf geringes Interesse. 43,6 % der Befragten kennen ihn nicht und interessieren sich nicht dafür,



und nur 8,1 % kennen ihn und interessieren sich. Dieser Beruf ist für die Befragten relativ unattraktiv, was wahrscheinlich auf die Komplexität und den speziellen Charakter des Bereichs zurückzuführen ist. Da die Automatisierung jedoch eine immer wichtigere Rolle in der technologischen Entwicklung spielt, wäre es sinnvoll, die Vorteile dieses Berufs hervorzuheben und seine Attraktivität zu steigern, indem man sich auf die künftige Rolle der Industrie konzentriert.

Der Bekanntheit und das Interesse am Beruf **Data Miner** ist mäßig, aber etwas besser als bei Manager:in für Prozessautomatisierung. 46,4 % der Befragten sind sich dessen bewusst, aber nicht interessiert, während 15 % sich dessen bewusst und interessiert sind. Der Bereich der Datenanalyse und des Ziehens von Schlussfolgerungen aus Daten ist ein Schlüsselbereich für die Zukunft, insbesondere im Zeitalter der datengesteuerten Entscheidungsfindung. Das geringe Interesse deutet jedoch darauf hin, dass die Bedeutung des Berufs nicht ausreichend kommuniziert wird. Eine bessere Vermarktung des Berufs und die Präsentation praktischer Beispiele für Data Mining könnten das Interesse erhöhen.

Der Beruf der Daten-Visualisierer:in ist weniger bekannt und das Interesse ist relativ gering. 45,6 % der Befragten kennen den Beruf nicht und interessieren sich nicht dafür, während nur 7,4 % ihn kennen und sich dafür interessieren. Dies könnte darauf hindeuten, dass der Beruf des Datenvisualisierers in der Fachwelt weniger bekannt ist oder nicht im direkten Zusammenhang mit den Karriereplänen der Befragten in Verbindung steht. Die Datenvisualisierung ist jedoch ein wesentlicher Bestandteil der modernen Datenanalyse und spielt eine Schlüsselrolle bei der Vermittelbarkeit von Daten. Die Hervorhebung des praktischen Nutzens des Fachgebiets und die Verwendung visueller Beispiele könnten die Sichtbarkeit und Attraktivität des Berufs verbessern.

Der Beruf **des IT-Organisator:in** erhielt das geringste Interesse von allen untersuchten Berufen. Berufen. 48,4% der Befragten kennen ihn weder noch interessieren sich für ihn und nur 7,5% kennen ihn und interessieren sich für ihn. Der Beruf des IT-Organisator:in ist mit dem Management von Technologieprojekten und -systemen verbunden, was ein Schlüsselbereich für die digitale Transformation sein könnte. Das geringe Interesse könnte darauf hindeuten, dass der Beruf nicht als attraktiv angesehen wird oder dass die konkreten Vorteile, die er bieten kann, nicht verstanden werden. Eine Neudefinition des Berufs und die Darstellung der Überschneidung von Projektmanagement und Technologie könnten das Bewusstsein und das Interesse erhöhen.

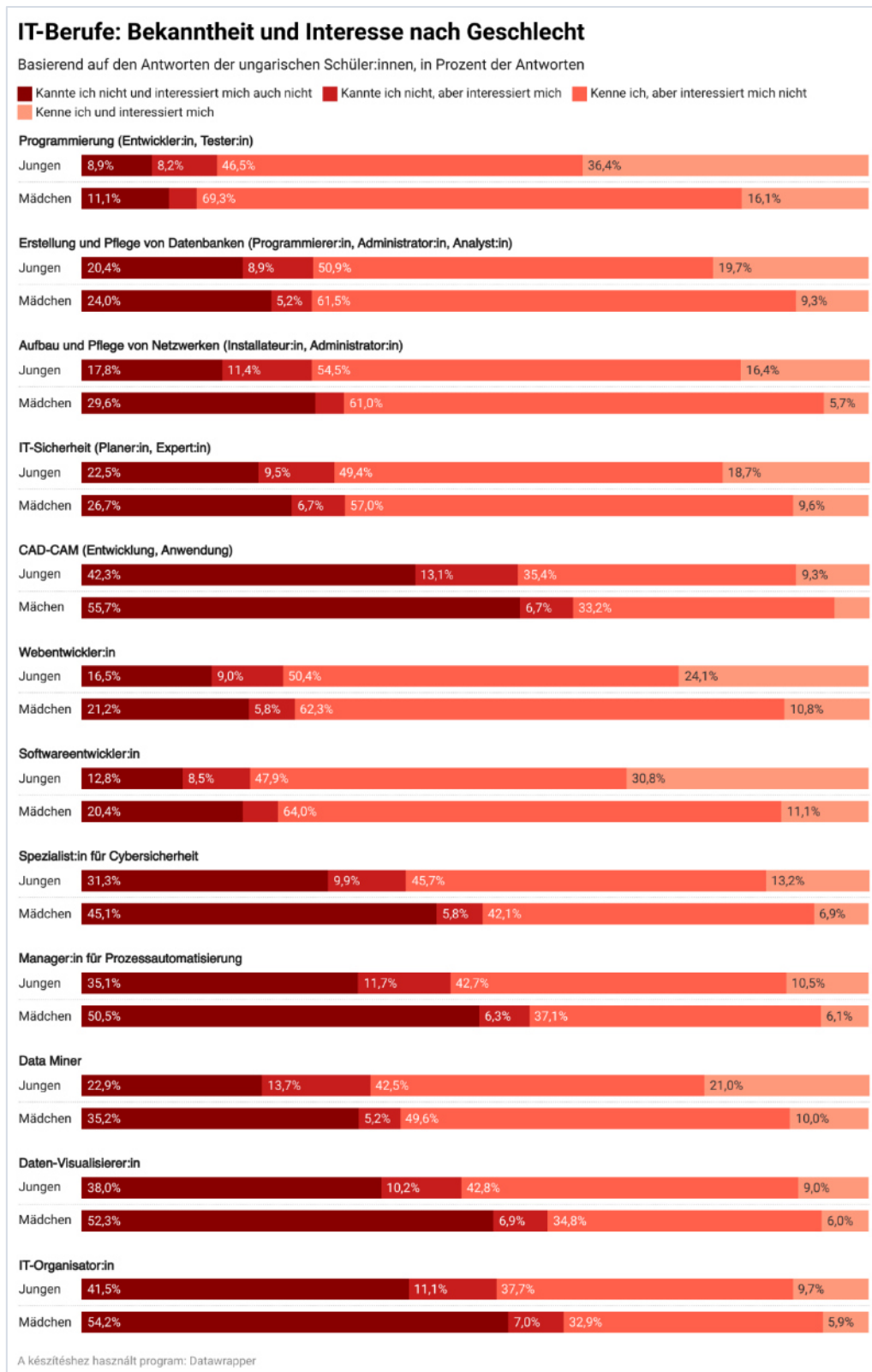


Abbildung 32: Bekanntheit und Interesse ungarischer Schüler:innen an IT-Berufen nach Geschlecht



Ähnlich wie bei den Grundberufen ergibt sich auch bei der Bekanntheit von IT-Berufen und dem Interesse an IT-Berufen ein unterschiedliches Bild zwischen ungarischen Jungen und Mädchen (Abbildung 32)

Programmierung (Entwickler:in, Tester:in) ist der beliebteste Beruf bei den Jungen: 36,4 % geben an, den Beruf zu kennen und daran interessiert zu sein, während 46,5 % ihn kennen, aber nicht daran interessiert sind. Bei den Mädchen ist das Interesse viel geringer: nur 16 % kennen den Beruf und interessieren sich dafür, während 69,3 % ihn kennen, sich aber dafür nicht interessieren. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist signifikant (Cramer's $V = 0,192$, $p < 0,001$), was darauf hindeutet, dass Jungen ein viel größeres Interesse an der Programmierung zeigen, während Mädchen gezielte Programme zur Förderung dieses Berufsfeldes benötigen.

Auch die **Erstellung und Pflege von Datenbanken** ist bei Jungen beliebter: 19,7% geben an, diesen Beruf zu kennen und sich dafür zu interessieren, während 50,9% ihn kennen, sich aber nicht dafür interessieren. Bei den Mädchen beträgt das Interesse nur 9,3 %, während 61,5 % diesen Bereich kennen, aber nicht interessiert sind. Auch hier ist der Unterschied signifikant (Cramer's $V = 0,124$, $p < 0,001$), was darauf hindeutet, dass Jungen in diesem Bereich eine höhere Technikaffinität haben, während Mädchen weitere Aufklärungskampagnen benötigen.

Im Bereich des **Aufbaus und der Pflege von Netzwerken (Installateur:in, Administrator:in)** gaben 16,4 % der Jungen an, dass sie diesen Beruf kennen und sich dafür interessieren, während 54,5 % ihn kennen, aber nicht daran interessiert sind. Bei den Mädchen ist das Interesse mit nur 5,7 % geringer, während 61 % den Beruf kennen, aber nicht interessiert sind. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist signifikant (Cramer's $V = 0,244$, $p < 0,001$), was darauf hindeutet, dass der Bereich für Jungen attraktiver und für Mädchen weniger bekannt oder interessant ist.

IT-Sicherheit (Planer:in, Expert:in) ist für 18,7 % der Jungen von Interesse, 49,4 % wissen es, sind aber nicht daran interessiert. Bei den Mädchen liegt das Interesse bei 9,6 %, und 57 % kennen es, sind aber nicht daran interessiert. Auch hier ist der Unterschied signifikant (Cramer's $V = 0,150$, $p = 0,001$), was darauf hindeutet, dass Jungen sich mehr für Cybersicherheit interessieren, während Mädchen ihr Interesse noch steigern müssen.

CAD-CAM (Entwicklung, Anwendung) ist für 9,3 % der Jungen interessant, während 35,4 % von ihnen davon kennen, aber nicht interessiert sind. Bei den Mädchen liegen diese Werte bei 4,5 % bzw. 33,2 %. Der Unterschied ist ebenfalls signifikant (Cramer's $V = 0,167$, $p <$



0,001), was darauf hindeutet, dass dieser Bereich bei Mädchen weniger bekannt und weniger beliebt ist.

Der Beruf der **Webentwickler:in** ist für 24,1 % der Jungen von Interesse, während 50,4 % davon kennen, aber nicht daran interessiert sind. Bei den Mädchen liegt die Interessensquote bei 10,8 %, und 62,3 % kennen ihn, sind aber nicht interessiert. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist signifikant (Cramer's $V = 0,207$, $p < 0,001$), was auf eine unterschiedliche Affinität zu kreativen Technologiebereichen hinweist.

Beim Beruf der **Softwareentwickler:in** liegen die Jungen mit einer Interessenquote von 30,8 % vorn, während 47,9 % den Beruf kennen, aber nicht daran interessiert sind. Bei den Mädchen liegt die Interessensquote nur bei 11,1 %, während 64 % den Beruf kennen, aber nicht daran interessiert sind. Auch hier ist der Unterschied signifikant (Cramer's $V = 0,263$, $p < 0,001$), was darauf hindeutet, dass der Beruf für Jungen attraktiver ist.

13,2 % der Jungen interessieren sich für das Fachgebiet der **Spezialist:in für Cybersicherheit**, während 45,7 % zwar davon wissen, aber nicht daran interessiert sind. Bei den Mädchen ist das Interesse mit 6,9 % geringer, während 57,7 % zwar Bescheid wissen, aber nicht interessiert sind. Der Unterschied ist signifikant (Cramer's $V = 0,172$, $p < 0,001$), was wiederum auf eine höhere Technikaffinität der Jungen hindeutet.

Jungen interessieren sich zu 21 % für den Beruf des **Data Miners**, während 42,5 % ihn kennen, aber nicht daran interessiert sind. Bei den Mädchen liegt das Interesse bei 10 %, und 49,6 % wissen davon, sind aber nicht daran interessiert. Auch hier ist der Unterschied signifikant (Cramer's $V = 0,232$, $p < 0,001$), was auf den technischen Charakter des Bereichs hinweist.

Beim Beruf **Datenvisualisierer:in** liegt der Anteil der Jungen bei 9 %, während 42,8 % zwar wissen, aber nicht interessiert sind. Bei den Mädchen sind es 6 % bzw. 34,8 %. Der Unterschied ist signifikant (Cramer's $V = 0,158$, $p < 0,001$), was auf ein geringes Interesse bei beiden Geschlechtern hinweist.

Für den Beruf **IT-Organisator:in** interessieren sich Jungen zu 9,7 % und Mädchen zu 5,9 %. Auch hier ist der Unterschied signifikant (Cramer's $V = 0,141$, $p = 0,003$), was auf ein etwas höheres Interesse der Jungen hindeutet.



IT-Berufe in Österreich

Die Bekanntheit und das Interesse an IT-Berufen sind bei den österreichischen Befragten unterschiedlich ausgeprägt (Abbildung 33).

Applikationsentwicklung – Coding

38,2% der Befragten kennen den Beruf „Applikationsentwicklung - Coding“, sind aber nicht daran interessiert, während 24,5% ihn kennen und sich dafür interessieren. Dies deutet auf einen relativ hohen Bekanntheits- und Interessensgrad hin, was darauf schließen lässt, dass Programmieren und Applikationsentwicklung ein beliebtes Feld unter jungen Österreicher:innen ist. Demgegenüber stehen 19,3%, die den Beruf weder kennen noch sich dafür interessieren, was darauf hindeuten könnte, dass der Beruf noch nicht in allen Bevölkerungsschichten bekannt ist.

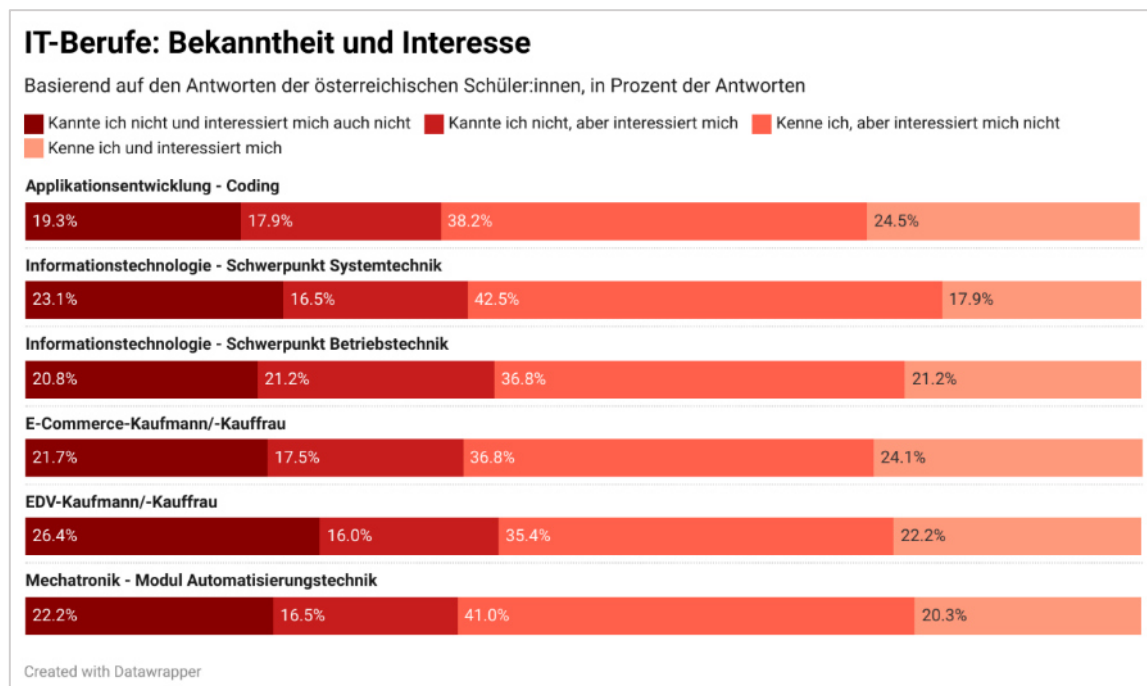


Abbildung 33: Bekanntheit und Interesse österreichischer Schüler:innen an IT-Berufen

Informationstechnologie - Schwerpunkt Systemtechnik

42,5 % der Befragten kennen IT-Systems Engineering, interessieren sich aber nicht dafür, während 17,9 % den Beruf kennen und sich dafür interessieren. Dies deutet darauf hin, dass die Bekanntheit über den Beruf weit verbreitet ist, das Interesse jedoch etwas geringer ist. 16,5 % der Befragten kennen ihn nicht, sind aber daran interessiert, was auf ein potenziell steigendes Interesse hinweist, wenn die Zielgruppe entsprechend informiert wird.



Informationstechnologie - Schwerpunkt Betriebstechnik

Die Bekanntheit des IT-Berufs in der Betriebstechnik ist ähnlich hoch: 36,8 % kennen ihn, interessieren sich aber nicht dafür, während 21,2% ihn kennen und sich dafür interessieren. Dieser Beruf ist stark industriell und technologisch orientiert, was für bestimmte Gruppen attraktiv sein kann. Der Anteil von 21,2 % „kannte ich nicht, aber interessiert mich“ deutet darauf hin, dass das Interesse noch gesteigert werden kann, insbesondere im Bereich der industriellen Automatisierung.

E-Commerce-Kaufmann/-E-Commerce-Kauffrau

36,8 % kennen den Beruf E-Commerce-Kaufmann/-E-Commerce-Kauffrau, interessieren sich aber nicht dafür, während 24,1 % ihn kennen und sich dafür interessieren. Die Popularität des E-Commerce steht im Einklang mit der Zunahme der digitalen Einkaufsgewohnheiten, und der Beruf ist gut bekannt. Der Anteil von 17,5 % „kannte ich nicht, ist aber interessiert mich“ zeigt, dass Jugendliche an digitalem Marketing und Webshop-Management interessiert sind, was durch weitere Werbung verstärkt werden könnte.

EDV-Kaufmann/EDV-Kauffrau

35,4 % kennen den Beruf als Bindeglied zwischen IT und Wirtschaft, sind aber nicht daran interessiert, während 22,2 % ihn kennen und interessiert sind. Das Interesse ist geringer als bei anderen Berufen, was darauf hindeutet, dass IT-Karrieren in der Wirtschaft für die Befragten weniger attraktiv sind, insbesondere wenn keine technologischen oder kreativen Elemente im Vordergrund stehen.

Modul Mechatronik - Automatisierungstechnik

Die Bekanntheit für den Beruf Mechatroniker:in und Automatisierungsingenieur:in ist hoch. 41 % der Befragten kennen ihn, sind aber nicht daran interessiert, während 20,3 % ihn kennen und interessiert sind. Dieser Beruf ist für moderne Technologien und industrielle Systeme von großer Bedeutung, aber das Interesse ist relativ gering, was darauf hindeutet, dass das Potenzial der industriellen Digitalisierung stärker betont werden muss.

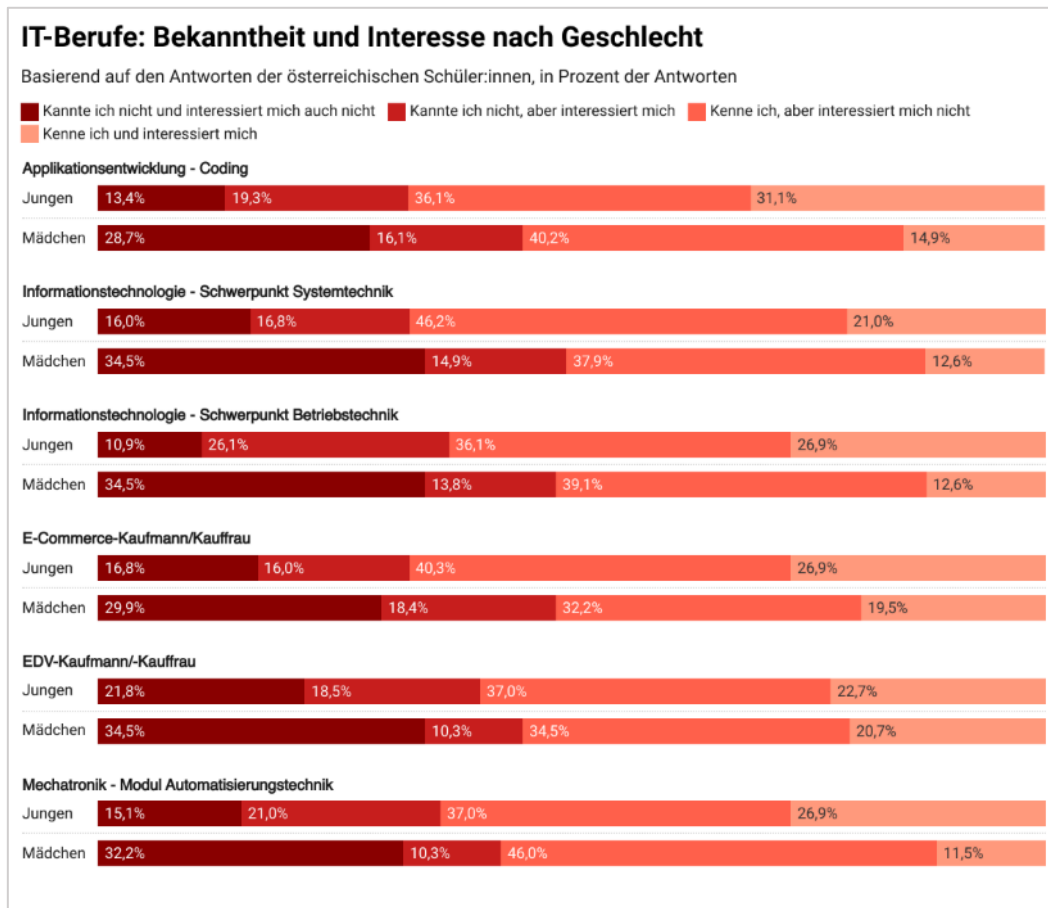


Abbildung 34: Bekanntheit und Interesse österreichischer Schüler:innen an IT-Berufen nach Geschlecht

Die Bekanntheit und das Interesse an IT- Berufen wurden weiter nach Geschlecht analysiert (Abbildung 34).

Der Beruf **Applikationsentwicklung - Coding** ist bei den Jungen besonders beliebt: 31,1 % von ihnen geben an, diesen Bereich zu kennen und sich dafür zu interessieren - das ist der höchste Anteil aller untersuchten Berufe. Im Gegensatz dazu ist das Interesse der Mädchen deutlich geringer, nur 14,9 % zeigen Interesse an diesem Beruf. Dieser Unterschied deutet darauf hin, dass das Programmieren, obwohl es ein Schlüsselbereich der technologischen Entwicklung ist, bei Mädchen immer noch nicht beliebt genug ist. Das Ergebnis des χ^2 -Tests deutet auf einen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern hin ($p=0,035$), der als Cramer's V-Beziehung mittlerer Stärke interpretiert werden kann ($V=0,179$).

Bei den Jungen interessieren sich 21 % für den Beruf **Informationstechnologie - Schwerpunkt Systemtechnik**, 46,2 % kennen ihn, sind aber nicht daran interessiert. Bei den Mädchen ist das Interesse geringer (12,6 %), 34,5 % kennen diesen Beruf nicht und sind nicht daran interessiert. Dies deutet darauf hin, dass sich Mädchen weniger für den Bereich der Systemtechnik



interessieren, der bei den Jungen bekannter ist. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist signifikant ($p=0,032$) und Cramer's $V=0,180$ deutet auf einen mittelstarken Zusammenhang hin.

Das Interesse der Jungen am Beruf **Informationstechnik - Schwerpunkt Betriebstechnik** liegt bei 26,9 %, das der Mädchen nur bei 12,6 %. Ein signifikanter Anteil der Mädchen (34,5 %) kennt den Beruf nicht und ist auch nicht an ihm interessiert, was darauf hindeuten könnte, dass die Werbung für den Beruf die weibliche Zielgruppe nicht erreicht. Der Unterschied zwischen den Geschlechtern ist hier am auffälligsten, er ist nach dem χ^2 -Test signifikant ($p=0,001$), wobei Cramer's $V=0,235$ auf einen mittelstarken Zusammenhang hindeutet.

Das Interesse der Jungen am Beruf des **E-Commerce-Kaufmanns/der E-Commerce-Kauffrau** liegt bei den Jungen bei 26,9% und bei den Mädchen bei 19,5. Zwar gibt es bei beiden Geschlechtern einen signifikanten Anteil an Personen, die den Beruf kennen, sich aber nicht dafür interessieren (Jungen: 32,2%, Mädchen: 32,2%), der Unterschied ist jedoch nicht signifikant ($p=0,195$). Dieser Bereich ist also für beide Geschlechter ähnlich attraktiv.

Das Interesse der Jungen am Beruf **IT-Kaufmann/Kauffrau** ist mit 22,7 % etwas höher als das der Mädchen (20,7 %). Allerdings ist ein hoher Anteil der Mädchen (34,5 %) weder mit dem Berufsfeld vertraut noch daran interessiert. Dies könnte darauf hindeuten, dass der Bereich Wirtschaftsinformatik in der Berufsorientierung der Mädchen zu wenig Beachtung findet. Der Unterschied ist nicht signifikant ($p=0,055$), d.h. der Unterschied zwischen den Interessen der beiden Geschlechter ist statistisch nicht signifikant.

Das Interesse für **Mechatronik - Modul Automatisierungstechnik** liegt bei den Jungen bei 26,9 %, bei den Mädchen bei 11,5 %. Die Mehrheit der Mädchen (46,0%) fällt in die Kategorie „kenne ich, aber interessiert mich nicht“, was auf eine geringere Attraktivität des Bereichs für sie hindeutet. Der χ^2 -Test ergab einen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern ($p=0,009$), und Cramer's $V=0,201$ deutet auf einen mittelstarken Zusammenhang hin, der eine stärkere technische Orientierung der Jungen widerspiegelt.

Zusammenfassung

Die Befragung der ungarischen und österreichischen Schüler:innen hat gezeigt, dass die Bekanntheit und die Attraktivität von IT-Berufen zwischen den verschiedenen Berufen erheblich variiert und dass es auch starke geschlechtsspezifische Unterschiede gibt. In der Befragung



wurden die ungarischen Schüler:innen gebeten, ihre Bekanntheit und ihr Interesse an vier Grundberufen und zwölf IT-Berufen zu bewerten, während die österreichischen Schüler:innen zu sechs IT-Berufen befragt wurden.

Unter den ungarischen Schüler:innen war der Beruf Techniker:in für IT-Systeme und -Anwendungen der beliebteste: 57,6 % der Befragten gaben an, ihn zu kennen, und 13,3 % bekundeten ihr Interesse daran. Der Beruf des **Softwareentwickler:in und -Tester:in** stieß jedoch mit 20,4 % der Schüler:innen auf **das größte Interesse**, was darauf hindeutet, dass Programmierkenntnisse für junge Menschen immer wichtiger werden. Im Gegensatz dazu war das **Interesse am Beruf von Techniker:in für Netzwerke und Betrieb im Bereich Infokommunikation relativ gering:** 44,6 % der Befragten kannten ihn, aber nur 10,5 % fanden ihn attraktiv. Ein ähnlicher Trend war beim **Techniker:in für Telekommunikation** zu beobachten: 48 % der Schüler:innen kannten diesen Beruf, aber nur 12,5 % waren daran interessiert. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, **dass Berufe im Bereich der technischen Infrastruktur für junge Menschen weniger attraktiv sind**, wahrscheinlich weil diese Berufe für sie weniger spektakulär und innovativ sind.

Auch bei den Hauptberufen gab es signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede. Jungen interessierten sich deutlich stärker für verschiedene IT-Berufe als Mädchen. Software-Entwicklung zum Beispiel war für 33,2 % der Jungen interessant, während es bei den Mädchen nur 10,7 % waren. Ein ähnlicher Unterschied ist im Bereich Techniker:in für IT-Systeme und -Anwendungen zu beobachten, wo sich 22,5 % der Jungen für diesen Beruf interessierten, gegenüber 6,1 % der Mädchen. Die Unterschiede zeigen, dass IT nach wie vor ein stark von Männern dominierter Bereich ist und dass gezielte Förderprogramme erforderlich sind, um Mädchen zu gewinnen.

Unter den IT-Berufen war Programmierer:in bei den ungarischen Schüler:innen am beliebtesten: 25,2 % der Befragten waren damit vertraut und daran interessiert. Dieses hohe Interesse entspricht dem weltweiten Trend, dass die Softwareentwicklung auf dem Arbeitsmarkt immer gefragter wird. **Das Interesse am Aufbau und Pflege von Netzwerken war dagegen geringer**, denn obwohl 58,2 % mit diesem Bereich vertraut waren, fanden ihn nur 10,5 % attraktiv. **Auch das Interesse am Bereich der Cybersicherheit war relativ gering:** 13,8 % der Befragten zeigten Interesse, ein geringerer Anteil als bei der Programmierung, obwohl die Cybersicherheit in der digitalen Welt eine immer wichtigere Rolle spielt.



*Auch beim Interesse an Berufen gab es erhebliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern. So interessierten sich beispielsweise 36,4 % der Jungen für das Programmieren, aber nur 16 % der Mädchen. Für die Erstellung und Pflege von Datenbanken interessierten sich 19,7 % der Jungen, aber nur 9,3 % der Mädchen. Für den Aufbau und die Pflege von Netzwerken interessierten sich 16,4 % der Jungen, aber nur 5,7 % der Mädchen. Aus den Daten geht eindeutig hervor, dass **sich Jungen eher für technische und IT-Berufe interessieren, während sich Mädchen eher für kreative oder kommunikative Bereiche angesprochen fühlen könnten.***

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Bekanntheit der IT-Berufe relativ hoch ist, das Interesse jedoch ungleichmäßig auf die verschiedenen Bereiche verteilt ist. Besonders beliebt ist die Softwareentwicklung, während Berufe in den Bereichen Netzwerke und Datenbankmanagement für Jugendliche weniger attraktiv sind. Auch zwischen den Geschlechtern gibt es erhebliche Unterschiede: Jungen zeigen ein deutlich größeres Interesse an IT-Berufen, während Mädchen in diesen Bereichen weniger beliebt sind. Dies deutet darauf hin, dass gezielte Maßnahmen erforderlich sind, um Mädchen zu gewinnen und IT-Berufe zu fördern.

*Die Befragung der **österreichischen Schüler:innen** zeigte ähnliche Muster wie die ungarischen Ergebnisse, aber auch einige spezifische Unterschiede hinsichtlich der Bekanntheit und Beliebtheit von IT-Berufen.*

Der Beruf Applikationsentwicklung - Coding** war mit 24,5 % der Befragten, die ihn sowohl kannten als auch sich dafür interessierten, **einer der beliebtesten Berufe**, was darauf hindeutet, dass Applikationsentwicklung und Coding eine zunehmend attraktive Karriereoption für österreichische Schüler:innen ist. Gleichzeitig waren 38,2 % der Befragten zwar mit dem Beruf vertraut, zeigten aber kein Interesse daran, was darauf hindeutet, dass **der Beruf zwar weithin bekannt ist, viele ihn aber noch nicht als attraktiv oder zugänglich für sich selbst ansehen.

*Ein ähnlicher Trend wurde für den Bereich **„Informationstechnologie - Schwerpunkt Systemtechnik“** festgestellt, den 42,5 % der Befragten zwar kannten, sich aber nicht dafür interessierten, während sich nur 17,9 % für diesen Bereich interessierten. Dies könnte darauf hindeuten, dass die Bekanntheit für die Karriere in der Systemtechnik zwar hoch ist, die Karrieremöglichkeiten für Jugendliche aber weniger sichtbar oder attraktiv sind.*



Die Bekanntheit des IT-Berufs Betriebstechnik war unter den österreichischen Schüler:innen **ebenfalls signifikant**: 36,8 % der Befragten wussten davon, waren aber nicht daran interessiert, während 21,2 % sowohl davon wussten als auch sich für diesen Beruf interessierten. Berufe, die mit **E-Commerce zu tun haben**, zeigten **ebenfalls ein stabiles Interessenniveau** auf 24,1 % der Befragten fanden den Beruf „E-Commerce-Kaufmann/-Kauffrau“ attraktiv, während 36,8 % ihn kannten, aber nicht interessiert waren.

Auch bei den österreichischen Schüler:innenn gab es erhebliche geschlechtsspezifische Unterschiede, insbesondere in den Bereichen Technik und Ingenieurwesen. Im Bereich Coding und Applikationsentwicklung gaben beispielsweise 31,1 % der Jungen an, dass sie mit dem Beruf vertraut sind und sich dafür interessieren, während es bei den Mädchen nur 14,9 % waren. Ähnliche Unterschiede sind bei der IT-Systemtechnik zu beobachten, wo 21 % der Jungen Interesse bekundeten, gegenüber 12,6 % der Mädchen. Die Bereiche industrielle Systemtechnik und Betriebstechnik waren ebenfalls stark von Jungen dominiert, während die Mehrheit der Mädchen diese Berufe entweder nicht kannte oder sich nicht dafür interessierte.

Im Gegensatz dazu **wiesen die Berufe im Bereich E-Commerce und IT-Business eine ausgewogenere Geschlechterverteilung auf.** Beispielsweise war der Beruf „E-Commerce-Kaufmann/Kauffrau“ bei Jungen (26,9 %) und Mädchen (19,5 %) ähnlich beliebt, wobei sich der geschlechtsspezifische Unterschied als statistisch nicht signifikant erwies. Dies deutet darauf hin, dass die Attraktivität von digitalem Marketing und Online-Handel für beide Geschlechter gleichermaßen relevant ist. Für den Beruf „EDV-Kaufmann/Kauffrau“, der die Schnittstelle zwischen IT und Wirtschaft darstellt, lag das Interesse der Jungen (22,7%) leicht über dem der Mädchen (20,7%).

Die größten geschlechtsspezifischen Unterschiede gab es in den Bereichen Industrielle Automatisierung und Mechatronik. 26,9 % der Jungen waren an „Mechatronik - Modul Automatisierungstechnik“ interessiert, aber nur 11,5 % der Mädchen. Die Mehrheit der Mädchen (46 %) fiel in die Kategorie „weiß, aber nicht interessiert“, was bedeutet, dass sie den Beruf zwar kennen, ihn aber nicht attraktiv oder relevant finden.

Insgesamt war die Bekanntheit der IT-Berufe unter den österreichischen Schüler:innen relativ hoch, aber das Interesse aber je nach Beruf sehr unterschiedlich. Coding und Applikationsentwicklung waren besonders beliebt, während IT-Systemtechnik und Industrietechnik weniger beliebt waren. E-Commerce und die Schnittstelle zwischen IT und Wirtschaft wiesen ein ausgeglichenes Interesse auf, was darauf hindeutet, dass diese Bereiche



für Jugendliche möglicherweise allgemein attraktiver sind. Auch zwischen den Geschlechtern gab es signifikante Unterschiede, insbesondere in den Bereichen Technik und Ingenieurwesen, in denen Jungen mehr Interesse zeigten, während Mädchen diese Berufe im Allgemeinen als weniger relevant empfanden.



11. Allgemeines Bewusstsein für IT-Berufe

Die Kenntnis von IT-Berufen ist für die Berufsorientierung der Schüler:innen und für die Anpassung an die Erwartungen des Arbeitsmarktes von zentraler Bedeutung. In dieser Analyse untersuchen wir, inwieweit ungarische und österreichische Schüler:innen IT-Berufe richtig identifizieren können und welche Unterschiede zwischen den beiden Ländern bestehen (Abbildung 35).

Eine Analyse der einzelnen Sitzungen wird zeigen, inwieweit die Schüler:innen über Kenntnisse in diesem Bereich verfügen.

Reparieren und Warten von elektronischen Maschinen und Geräten

In Ungarn waren 59,4 % der Schüler:innen der Meinung, dass es sich um einen IT-Beruf handelt, während es in Österreich nur 49,5 % waren. Dies ist ein signifikanter Unterschied, der darauf hindeutet, dass sich die ungarischen Schüler:innen der IT-Aspekte dieses Berufes stärker bewusst sind. Der Prozentsatz der „ich weiß nicht“-Antworten (20,8 %) ist bei den österreichischen Befragten ebenfalls höher, was darauf hindeutet, dass die Schüler:innen in diesem Bereich weniger gut informiert sind.

Verantwortlich für das Funktionieren des Stromnetzes am Arbeitsort.

In dieser Berufskategorie identifizierten 52,7 % der ungarischen Befragten den Beruf korrekt als IT-Beruf, in Österreich waren es nur 31,6 %. Unter den österreichischen Schüler:innen war die Antwort „kein IT-Beruf“ deutlich häufiger (43,4 %), was darauf hindeutet, dass es für sie schwieriger ist, den technischen Charakter des Berufs zu erkennen.

Führt Telekommunikationsmessungen durch, findet und erkennt Fehler und behebt sie

61,1 % der ungarischen und 53,3 % der österreichischen Schüler:innen identifizierten diesen Beruf korrekt als IT-Beruf. Obwohl beide Länder relativ hohe Antwortquoten aufweisen, ist die Bekanntheit bei den ungarischen Befragten etwas höher.

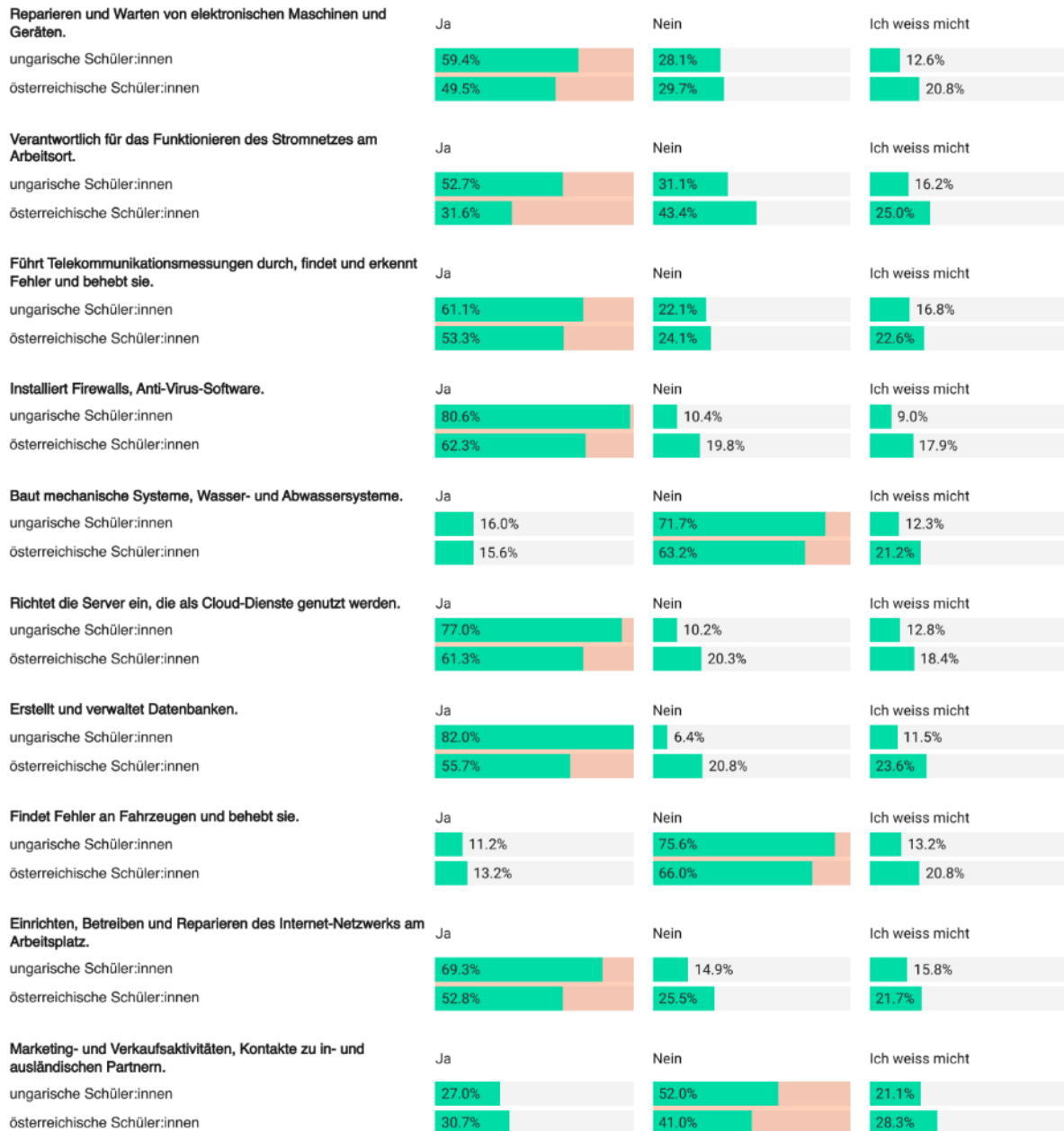
Installiert Firewalls, Anti-Virus-Software

Dieser Beruf ist eindeutig IT-spezifisch und wurde von 80,6 % der ungarischen Befragten und 62,3 % der österreichischen Befragten korrekt angegeben. Die ungarischen Schüler:innen sind in diesem Bereich eindeutig besser informiert, was wahrscheinlich auf die weiter verbreitete Ausbildung in Cybersicherheit zurückzuführen ist.



Welche Tätigkeiten gehören zu einem IT-Beruf?

Vergleich zwischen ungarischen und österreichischen Schüler:innen, in Prozent der eingelangten Antworten



Created with Datawrapper

Abbildung 35: Identifizierung von IT-Berufen durch ungarische und österreichische Schüler:innen

Baut mechanische Systeme, Wasser- und Abwassersysteme

71,7 % der ungarischen Befragten und 63,2 % der österreichischen Befragten gaben an, dass es sich um keinen IT-Beruf handelt. In beiden Ländern identifizierten nur wenige Schüler:innen



den Beruf falsch, aber der Anteil der „ich weiß nicht“-Antworten war bei den österreichischen Schüler:innen höher (21,2 %).

Richtet die Server ein, die als Cloud-Dienste genutzt werden

77 % der ungarischen Befragten und 61,3 % der österreichischen Befragten gaben IT als Beruf richtig an. Für die ungarischen Schüler:innen scheint dieser Beruf klarer zu sein, während in Österreich die Antwort „ich weiß nicht“ (18,4 %) bemerkenswert ist.

Erstellt und verwaltet Datenbanken

Der Beruf, der mit Datenbanken zu tun hat, wurde von 82% der ungarischen Schüler:innen und 55,7% der österreichischen Schüler:innen richtig erkannt. Dieser signifikante Unterschied deutet darauf hin, dass die Rolle von Datenbanken in der IT-Ausbildung in Ungarn eine größere Rolle spielen.

Findet Fehler an Fahrzeugen und behebt sie

Dieser Beruf wurde von 75,6 % der ungarischen und 66 % der österreichischen Befragten richtig angegeben. In beiden Ländern ist der Anteil der richtigen Antworten relativ hoch, aber die österreichischen Schüler:innen sind eher geneigt, sich zu irren oder unsicher zu sein.

Einrichten, Betreiben und Reparieren des Internet-Netzwerks am Arbeitsplatz

69,3 % der ungarischen Befragten und 52,8 % der österreichischen Befragten nannten IT als Beruf. Dieser Unterschied spiegelt wiederum den höheren Wissensstand der ungarischen Schüler:innen wider.

Marketing- und Verkaufsaktivitäten, Kontakte zu in- und ausländischen Partnern

Es handelt sich nicht um einen IT-Beruf, was 52 % der ungarischen und 41 % der österreichischen Schüler:innen richtig erkannten. In beiden Ländern ist die Zahl der falschen Antworten hoch, was auf ein falsches Verständnis der technischen Aspekte des Berufs hinweist.

Die Identifikation und das Wissen über IT-Berufe **bei Jungen und Mädchen** zeigen sowohl in Ungarn als auch in Österreich unterschiedliche Muster (Abbildung 36).



Welche Tätigkeiten gehören zu einem IT-Beruf?

Vergleich zwischen ungarischen und österreichischen Schüler:innen nach Geschlecht, in Prozent der eingelangten Antworten



Created with Datawrapper

Abbildung 36: Identifizierung von IT-Berufen durch ungarische und österreichische Schüler:innen nach Geschlecht

Reparieren und Warten von elektronischen Maschinen und Geräten

In Ungarn gaben 63,1 % der Mädchen und 54,8 % der Jungen an, dass es sich um einen IT-spezifischen Beruf handelt. Dies zeigt, dass die Mädchen in diesem Bereich etwas besser



Bescheid wissen, obwohl der Unterschied statistisch nicht signifikant ist. In Österreich hatten beide Geschlechter einen geringeren Anteil richtiger Antworten (Jungen: 48,7 %, Mädchen: 50,6 %), was auf einen Mangel an Allgemeinwissen hindeutet. Die österreichischen Befragten hatten auch einen höheren Anteil an „ich weiß nicht“-Antworten (20,8 %), was darauf hindeutet, dass diesem Bereich mehr Aufmerksamkeit gewidmet werden muss, um die Bildungsinhalte zu verbessern.

Verantwortlich für das Funktionieren des Stromnetzes am Arbeitsort

In beiden Ländern war dies eine schwierige Aufgabe für die Schüler:innen. In Ungarn identifizierten 54,2 % der Jungen und 51,8 % der Mädchen diesen Beruf korrekt als einen IT-Beruf. In Österreich waren die Leistungen der Mädchen (37,9 %) besser als die der Jungen (26,9 %), obwohl der Anteil der richtigen Antworten niedrig blieb. Unter den österreichischen Schüler:innen war der Anteil der Antworten „nicht IT-bezogen“ besonders hoch (43,4 %), was darauf hindeutet, dass es für sie schwieriger ist, den technischen Charakter der Berufe zu erkennen.

Führt Telekommunikationsmessungen durch, findet und erkennt Fehler und behebt sie

In Ungarn schnitten die Jungen (62,5 %) etwas besser ab als die Mädchen (59,8 %), der Unterschied ist jedoch nicht signifikant. In Österreich hingegen hatten die Mädchen (60,9 %) einen höheren Anteil an richtigen Antworten als die Jungen (47,9 %). In beiden Ländern erfordert dieser Beruf ein höheres Maß an Wissen, obwohl die ungarischen Schüler:innen im Allgemeinen besser informiert sind.

Installiert Firewalls, Anti-Virus-Software

Dieser Beruf hat eindeutig mit IT zu tun und wird in Ungarn sowohl von einem hohen Anteil der Jungen (82,6%) als auch der Mädchen (79,2%) genannt. Von den österreichischen Schüler:innen haben 67,8 % der Mädchen und 58 % der Jungen diesen Beruf richtig erkannt. Die schlechtere Zuordnung der österreichischen Jungen ist wahrscheinlich auf einen Mangel an Wissen über Cybersicherheit zurückzuführen.

Baut mechanische Systeme, Wasser- und Abwassersysteme

Dieser Beruf ist nicht spezifisch für den IT-Bereich, der in Ungarn sowohl bei den Jungen (71,8%) als auch bei den Mädchen (71,5%) gut bekannt ist. In Österreich schnitten die Mädchen (72,4 %) ebenfalls besser ab als die Jungen (57,1 %). Der Anteil der „weiß nicht“-Antworten war in beiden Ländern gering, was darauf hindeutet, dass sich die Schüler:innen im Allgemeinen des technischen Charakters dieser Art von Arbeit bewusst sind.



Richtet die Server ein, die als Cloud-Dienste genutzt werden

In Ungarn erkannte ein hoher Anteil sowohl der Jungen (76,2 %) als auch der Mädchen (77,6 %), dass es sich um einen Informatik-spezifischen Beruf handelt. In Österreich schnitten die Mädchen (70,1 %) besser ab als die Jungen (55,5 %), obwohl der Anteil der richtigen Antworten bei den österreichischen Schüler:innen generell niedriger war.

Erstellt und verwaltet Datenbanken

In Ungarn war dieser Beruf am besten bekannt, 81,6 % der Jungen und 82,5 % der Mädchen antworteten richtig. In Österreich waren die Ergebnisse für beide Geschlechter ähnlich (56,3 %), aber auch hier war der Wissensstand insgesamt geringer.

Findet Fehler an Fahrzeugen und behebt sie

Dieser Beruf ist nicht spezifisch für den IT-Bereich, der in Ungarn von einem ähnlichen Anteil von Jungen (74,8 %) und Mädchen (76,2 %) richtig erkannt wird. In Österreich schneiden die Mädchen (70,1 %) ebenfalls besser ab als die Jungen (63,9 %).

Einrichten, Betreiben und Reparieren des Internet-Netzwerks am Arbeitsplatz

In Ungarn war dieser Beruf sowohl den Jungen (71,5 %) als auch den Mädchen (67,3 %) gut bekannt, während in Österreich wiederum die Mädchen (56,3 %) besser abschnitten als die Jungen (51,3 %). Die Bekanntheit der österreichischen Jungen könnte auf einen Mangel an IT-Ausbildung zurückzuführen sein.

Marketing- und Vertriebsaktivitäten, Kontakte zu in- und ausländischen Partnern

Es handelt sich nicht um einen IT-spezifischen Beruf, der in Ungarn von einem ähnlichen Anteil der Jungen (50,5 %) und Mädchen (53 %) richtig erkannt wurde. In Österreich wurde dieser Beruf von beiden Geschlechtern nicht richtig erkannt (Jungen: 42 %, Mädchen: 40,2 %), und der Anteil der „weiß nicht“-Antworten war hoch.

Zusammenfassung

Die Identifizierung und das richtige Bild von IT-Berufen ist der Schlüssel zur beruflichen Orientierung der Schüler:innen und zur Erfüllung der Erwartungen des Arbeitsmarktes. Die Ergebnisse der Analyse zeigen, dass ungarische Schüler:innen in diesem Bereich im Allgemeinen besser informiert sind als die österreichischen Schüler:innen. Die Rate der richtigen erkannten IT-Berufe war in Ungarn höher, insbesondere in Bereichen wie der Installation von Firewalls und Anti-Virus-Software, Datenbankmanagement und der



Einrichtung und dem Betrieb von Servern für Cloud-Dienste. Dies könnte darauf hindeuten, dass das ungarische Bildungssystem mehr Wert auf IT-spezifische Fähigkeiten legt oder dass die Schüler:innen breitere Erfahrungen in IT-Bereichen sammeln.

Die österreichischen Schüler:innen waren eher unsicher, mit einem höheren Anteil an „weiß nicht“ Antworten. Dies war vor allem bei Berufen der Fall, die nicht eindeutig IT-spezifisch sind, sondern sich auch mit technologischen und technischen Bereichen überschneiden, wie z.B. die Reparatur und Wartung elektronischer Geräte oder dem Betrieb von Industrieanlagen.

Die österreichischen Befragten hatten oft Schwierigkeiten, zwischen technischen und IT-Berufen zu unterscheiden, was darauf hindeuten könnte, dass sie in der Ausbildung nicht ausreichend über die verschiedenen IT-Bereiche und die damit verbundenen Arbeitsplätze informiert werden.

Geschlechtsspezifische Unterschiede spielten auch bei der Identifizierung von IT-Berufen eine entscheidende Rolle. **Sowohl in Ungarn als auch in Österreich war es für Mädchen oft wahrscheinlicher, Berufe richtig zu identifizieren**, insbesondere in Bereichen, die mit Elektronik und Netzwerkeinstellungen zusammenhängen. So erkannten beispielsweise unter den österreichischen Schüler:innen mehr Mädchen (67,8 %) als Jungen (58 %) die Installation von Firewalls und Anti-Virus-Software als IT-spezifischen Beruf. Auch die Einrichtung von Servern, die Cloud-Dienste bereitstellen, wurde in beiden Ländern eher von Mädchen erkannt. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Mädchen möglicherweise ein größeres Interesse an bestimmten Aspekten von IT-Berufen haben, insbesondere an Informationssicherheit und Datenmanagement, und dass es sich lohnen könnte, diese Bereiche in Zukunft gezielt zu fördern.

Im Gegensatz dazu waren Jungen im Allgemeinen sicherer bei der Erkennung von Berufen im Zusammenhang mit Infrastruktur und Netzen. In Ungarn beispielsweise erkannten Jungen eher Berufe im Zusammenhang mit der Wartung und Reparatur von Telekommunikationsnetzen, während dies in Österreich eher auf Mädchen zutraf. Die schlechtere Zuordnung der österreichischen Jungen in diesem Bereich könnte darauf hindeuten, dass die Ausbildung im Bereich IT-Infrastruktur und Netzwerke im österreichischen Bildungssystem nicht ausreichend betont wird.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass Ungarn in Bezug auf die Bekanntheit und die korrekte Identifizierung von IT-Berufen besser dasteht, während in Österreich die Abgrenzung zwischen IT-spezifischen Berufen und verwandten technischen Bereichen für die Schüler:innen nicht immer klar ist. Das geschlechtsspezifische Gefälle deutet darauf hin, dass ein höherer Anteil



von Mädchen ermutigt werden sollte, IT-Berufe zu ergreifen, insbesondere in den Bereichen Cybersicherheit und Datenmanagement, während für Jungen die Sensibilisierung für Systemmanagement und Vernetzung ein wichtiges Ziel wäre. Im Bildungswesen beider Länder müssen die Berufe und ihre IT-Implikationen klarer kommuniziert und den Schüler:innen praktische Erfahrungen vermittelt werden, damit sie sich ein klareres Bild von den IT-Berufsmöglichkeiten machen können.

12. Absicht der Schüler:innen in Ungarn und Österreich eine Aus- oder Weiterbildung zu absolvieren

Die Studie analysiert, welche Art von Bildung die ungarischen und österreichischen Schüler:innen anstreben und welche Unterschiede zwischen den beiden Ländern bestehen. Dies ist besonders wichtig für das Verständnis der unterschiedlichen Bildungssysteme und der Weiterbildungsambitionen der Schüler:innen.

Ergebnisse in Ungarn

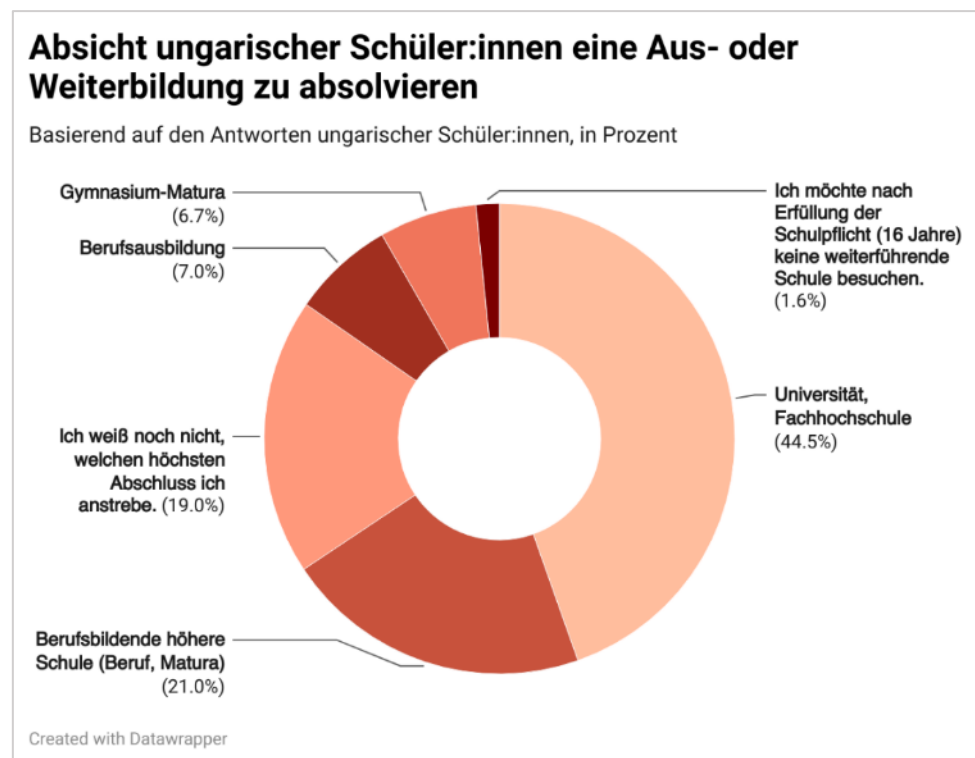


Abbildung 37.: Absicht ungarischer Schüler:innen eine Aus- oder Weiterbildung zu absolvieren



Die Entwicklung der Absicht der ungarischen Schüler:innen, ihren Bildungsweg fortzusetzen, ist in Abbildung 37 dargestellt. Die beliebteste Option ist das **Universität-, Fachhochschulstudium**, das von 44,5 % der Befragten angegeben wurde. Dies zeigt, dass die Mehrheit der befragten ungarischen Schüler:innen langfristige Studienpläne und klare Ziele für die Hochschulbildung hat.

Die zweithäufigste Wahl war die **Berufsbildende höhere Schule (Technikum - Berufs, Matura)**, die von 21 % der Befragten gewählt wurde. Dies deutet darauf hin, dass ein Teil der Schüler:innen Bildungsformen bevorzugt, die sowohl berufliche Qualifikationen als auch ein Abitur anbieten.

19 % der Schüler:innen wussten nicht, welchen höchsten Abschluss sie anstreben, was auf die Herausforderungen der Berufsberatung hinweist.

Interessant ist auch, dass sich nur 6,7 % der Befragten für eine **Gymnasium-Matura** und 7 % für eine **Berufsausbildung** entschieden haben. Nur 1,6 % der Befragten haben vor, ihre Ausbildung bis zum Erreichen des Schulpflichtalters abzuschließen, ein relativ geringer Anteil.

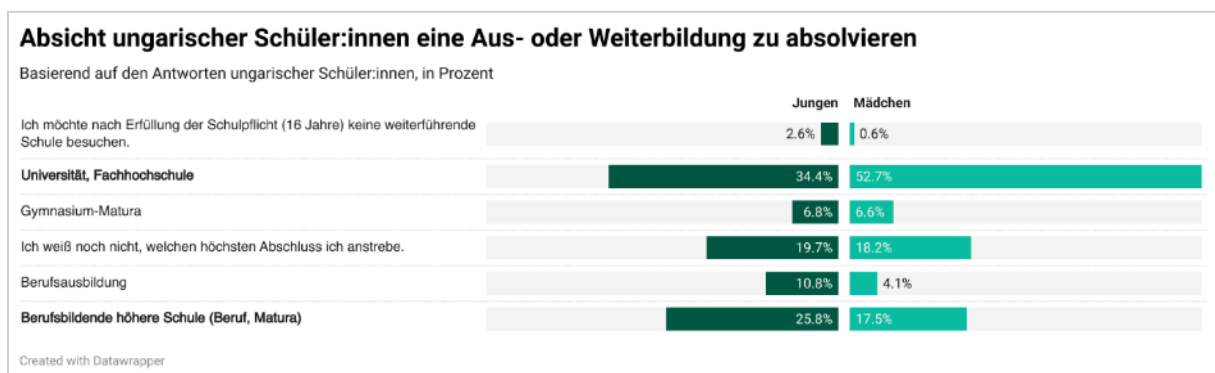


Abbildung 38: Absicht ungarischer Schüler:innen eine Aus- oder Weiterbildung zu absolvieren

Bei den ungarischen Schüler:innen gibt es erhebliche geschlechtsspezifische Unterschiede in Bezug auf die Absicht, ihren Bildungsweg fortzusetzen (Abbildung 38):

Universität-, Fachhochschulstudium, Diplom:

- Bei den Mädchen streben 52,7 % der Befragten das Ziel, einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss an, bei den Jungen sind es 34,4 %.
- Dies zeigt einen statistisch signifikanten Unterschied (Chi-Quadrat p-Wert < 0,001), der darauf hindeutet, dass Mädchen viel ehrgeiziger sind, ein theoretisches, akademisches Studium zu absolvieren.



Berufsbildende höhere Schule (Technikum - Beruf, Matura):

- Bei den Jungen wählten 25,8 % diese Option, bei den Mädchen waren es 17,5 %.
- Dies deutet darauf hin, dass Jungen eher eine Ausbildung wählen, die neben dem Schulabschluss auch berufliche Qualifikationen vermittelt.

Berufsausbildung, Beruf:

- 19,7 % der Jungen entschieden sich eine Berufsausbildung, bei den Mädchen waren es 18,2%.
- In dieser Kategorie gibt es keine signifikanten Unterschiede zwischen den Geschlechtern.

Unsicherheit („Ich weiß es noch nicht“):

- 18,2 % der Mädchen und 19 % der Jungen gaben an, dass sie nicht wissen, welchen Abschluss sie anstreben. Obwohl diese Anteile ähnlich sind, ist die Unsicherheit bei beiden Geschlechtern groß, insbesondere in Bezug auf die Bedeutung der Berufsberatung.

In Ungarn sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede bei der Absicht, eine weiterführende Ausbildung zu absolvieren, signifikant, aber die Stärke der Beziehung ist mäßig. Dies deutet darauf hin, dass die geschlechtsspezifischen Unterschiede zwar vorhanden sind (z. B. sind Mädchen ehrgeiziger, eine Fachhochschule zu besuchen), aber nicht sehr ausgeprägt sind.

Ergebnisse in Österreich

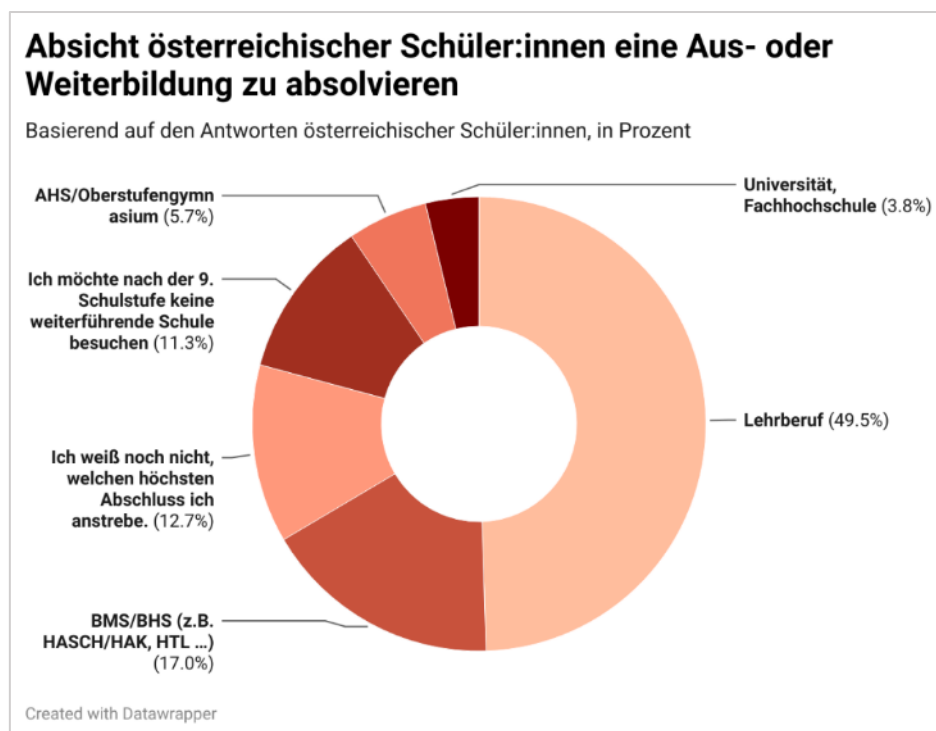


Abbildung 39.: Absicht österreichischer Schüler:innen eine Aus- oder Weiterbildung zu absolvieren

Die Ergebnisse der Vorstellungen der österreichischen Schüler:innen zur Weiterbildung sind in Abbildung 39 dargestellt. Ein hoher Anteil der Antworten fällt in die Kategorie **Lehrberuf** (z.B. praktische Berufsausbildung), die von 49,5% gewählt wurde. Dies spiegelt die berufsorientierte Ausrichtung des österreichischen Bildungssystems wider.

An zweiter Stelle steht mit 17 % die **BMS/BHS (z.B. HASCH/HAK, HTL)**. Dies entspricht in etwa der ungarischen Form der Technik-Ausbildung und zeigt, dass auch die österreichischen Schüler:innen eine Ausbildung schätzen, die eine Berufsausbildung und einen Schulabschluss bietet.

Nur 3,8 % wollten eine **höhere Ausbildung (Universität oder Fachhochschule)** absolvieren, ein deutlicher Unterschied zu Ungarn, wo dies die beliebteste Wahl war.

12,7 % der Befragten waren sich nicht sicher, welchen Abschluss sie anstreben würden. Darüber hinaus gaben 11,3 % der österreichischen Befragten an, dass sie ihre Ausbildung nach der 9. Schulstufe nicht fortsetzen wollen, was eine relativ hohe Quote an vorzeitigen Abschlüssen darstellt.

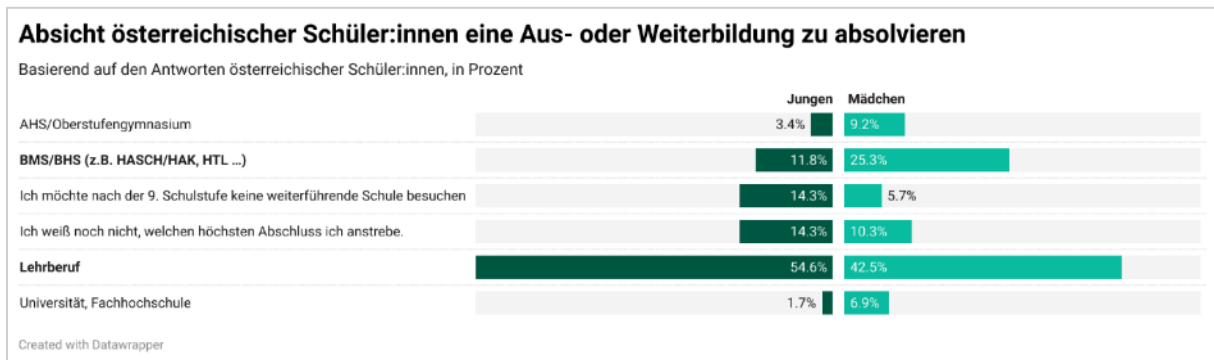


Abbildung 40: Absicht österreichischer Schüler:innen eine Aus- oder Weiterbildung zu absolvieren nach Geschlecht

Auch bei den Weiterbildungsplänen der österreichischen Schüler:innen gibt es deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede (Abbildung 40):

Lehrberuf:

- Bei den Jungen wählten 54,6 % die Kategorie Lehrberuf, bei den Mädchen waren es 42,5 %.
- Dies spiegelt die Betonung der Lehrlingsausbildung im österreichischen Bildungssystem wider, aber auch die Vorliebe der Jungen für diesen Beruf.

BMS/BHS (z.B. HASCH/HAK, HTL):

- 25,3 % der Mädchen wählten diese Ausbildungsform, gegenüber 11,8 % der Jungen.
- Diese kombinierten Ausbildungen (Berufs- und Schulabschlüsse) sind bei Mädchen beliebter.

Universität, Fachhochschule:

- Der Anteil der Mädchen, die ein Diplom anstreben, beträgt 6,9 %, der der Jungen 1,7 %.
- Obwohl die Anteile gering sind, ist der Unterschied signifikant und deutet darauf hin, dass Mädchen auch in Österreich eine höhere Affinität zu einem akademischen Studium haben.

Unsicherheit („Ich weiß es noch nicht“):

- 10,3 % der Mädchen und 14,3 % der Jungen sind sich nicht sicher, welche Art von Ausbildung sie anstreben. Dieser Anteil ist für beide Geschlechter signifikant.



Vorzeitiger Schulabbruch (kein Schulbesuch nach dem 9 Schulstufe):

- 14,3 % der Jungen und 5,7 % der Mädchen gaben an, die Schule nicht fortsetzen zu wollen. Dies deutet auf ein erhebliches geschlechtsspezifisches Gefälle hin, die den Bedarf an Unterstützung bei der Berufsorientierung, insbesondere für Jungen, deutlich macht.

In Österreich sind die geschlechtsspezifischen Unterschiede ebenfalls signifikant und die Stärke des Zusammenhangs ist stärker, insbesondere in der Kategorie Lehrberuf. In Österreich sind die Unterschiede in den Bildungsplänen zwischen Jungen und Mädchen deutlicher ausgeprägt, was durch die Praxisorientierung des österreichischen Bildungssystems beeinflusst sein könnte.

Zusammenfassung

Die Unterschiede zwischen dem ungarischen und dem österreichischen Bildungssystem sowie die unterschiedlichen Präferenzen und Ambitionen der Schüler:innen spiegeln sich in der Analyse der Weiterbildungsabsichten wider.

In Ungarn ist das beliebteste Ziel der Erwerb eines Fachhochschulabschlusses, der von 44,5 % der Befragten genannt wurde. Dies deutet darauf hin, dass ein großer Teil der ungarischen Schüler:innen einen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss als das Wichtigste für ihre zukünftige Karriere ansieht. Auch die Berufsbildende höhere Schule (Technikum - Berufs, Matura) Ausbildung spielt eine wichtige Rolle: 21 % der Befragten entscheiden sich für diese Form der Ausbildung, die sowohl eine berufliche Qualifikation als auch einen Schulabschluss ermöglicht. Der Anteil der Befragten, die eine berufliche Ausbildung und einen Schulabschluss als Endziel wählen, ist jedoch geringer, was darauf hindeuten könnte, dass die Schüler:innen eher eine Weiterbildung als einen unmittelbaren Einstieg in den Arbeitsmarkt bevorzugen. Gleichzeitig waren sich 19 % der Befragten nicht sicher, welchen Abschluss sie anstreben, was die Bedeutung der Berufsorientierung und die Herausforderungen in diesem Bereich verdeutlicht.

Auch in Ungarn sind die Unterschiede zwischen den Geschlechtern beträchtlich. 52,7 % der Mädchen planen einen Universitäts- oder Hochschulabschluss, während der Anteil bei den Jungen mit nur 34,4 % deutlich geringer ist. Dies ist ein statistisch signifikanter Unterschied, der darauf hindeutet, dass Mädchen in Bezug auf theoretische und akademische Studien



ehrzeiziger sind. Im Gegensatz dazu ist das Technikum **bei Jungen beliebter**: 25,8 % von ihnen bevorzugen diese Form der Ausbildung, während es bei Mädchen nur 17,5 % sind. Bei der Berufsausbildung gibt es jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern, was darauf hindeutet, dass Schüler:innen auf dieser Ebene ähnliche Entscheidungen treffen.

Die Absichten **der befragten österreichischen Schüler:innen**, ihren Bildungsweg fortzusetzen, unterscheiden sich deutlich vom ungarischen Muster. **Die beliebteste Option ist der Lehrberuf**, für den sich fast die Hälfte der Befragten, 49,5 %, entscheiden würde. Dies spiegelt den praxisorientierten Charakter des österreichischen Bildungssystems wider, das großen Wert auf die Lehrlingsausbildung und die duale Ausbildung legt. **Beliebt sind auch BMS/BHS (z.B. HASCH/HAK, HTL)**, die 17 % der Befragten wählen würden. Demgegenüber **ist der Anteil der Befragten, die ein Studium an einer Universität oder Fachhochschule anstreben, mit nur 3,8 % sehr gering**, was vor allem auf die Stichprobenauswahl (Befragte in der Polytechnischen Schule bzw. vor Berufseintritt) zurückzuführen ist, und auch erklärt, dass **11,3 % der österreichischen Befragten angeben, dass sie nicht beabsichtigen, nach der neunten Schulstufe eine weiterführende Schule zu besuchen**, was ein relativ hoher Anteil ist.

Dies steht in starkem Kontrast zu den Weiterbildungswünschen der befragten ungarischen Schüler:innen, bei denen die Hochschulbildung das dominierende Ziel ist. **12,7% der österreichischen Schüler:innen sind sich über ihre weitere Ausbildung unsicher**, etwas weniger als in Ungarn.

Geschlechtsspezifische Unterschiede sind auch bei den Weiterbildungsplänen der österreichischen Schüler:innen zu beobachten. **Bei den Jungen ist der Lehrberuf mit 54,6 % die beliebteste Option**, während der Anteil bei den Mädchen mit 42,5 % geringer ist. Demgegenüber dazu **bevorzugen 25,3 % der Mädchen die BMS/BHS (z.B. HASCH/HAK, HTL)**, es bei den Jungen nur 11,8 % sind. Dies deutet darauf hin, dass Mädchen eine Ausbildung bevorzugen, die sowohl eine berufliche als auch eine technische Ausbildung bietet, während Jungen früher in die Berufsausbildung und in die Arbeitswelt einsteigen würden. Das Interesse an einem Hochschulstudium ist bei beiden Geschlechtern gering, aber bei den Mädchen (6,9 %) immer noch deutlich höher als bei den Jungen (1,7 %). Die Unsicherheit über den weiteren Bildungsweg ist bei beiden Geschlechtern ähnlich hoch, wobei die Jungen eher die Absicht haben, ihre Ausbildung vorzeitig zu beenden: 14,3 % von ihnen haben nicht die Absicht, ihre Ausbildung nach der neunten Schulstufe fortzusetzen, gegenüber 5,7 % der Mädchen.



*Insgesamt deuten die Ergebnisse darauf hin, dass **in Ungarn die Weiterbildungsambitionen der Schüler:innen stärker auf die Hochschulbildung ausgerichtet sind, während in Österreich die Berufsausbildung dominiert.** In beiden Ländern gibt es signifikante geschlechtsspezifische Unterschiede, insbesondere bei den Hochschulambitionen und der Wahl der Berufsausbildung: Sowohl in Ungarn als auch in Österreich zeigen die Mädchen ein größeres Interesse an einer längerfristigen Hochschulausbildung, während die Jungen eine Berufsausbildung und einen schnelleren Einstieg in den Arbeitsmarkt bevorzugen.*



13. Informationsquellen für die Berufsbildung

Bei den **ungarischen Befragten** sticht **die Rolle der Eltern und Familienmitglieder** hervor, die von 85,83 % der Befragten genannt wurde. Dies zeigt, dass die Familie die wichtigste Unterstützung bei der Berufswahl ist und eine entscheidende Rolle bei den Entscheidungen der Jugendlichen spielt. An zweiter Stelle stehen **Freunde und Bekannte** (66,09 %), was die Bedeutung persönlicher Beziehungen und des sozialen Umfelds unterstreicht.

Das Internet spielt ebenfalls eine wichtige Rolle und wurde von 56,88 % der Befragten genannt, was der zunehmenden Bedeutung digitaler Geräte bei der Informationssuche entspricht. Lehrerinnen und Lehrer (47,77 %) und Klassenvorstände (47,47 %) sind ebenfalls wichtige Informationsquellen, was zeigt, dass das schulische Umfeld eine wichtige Rolle bei der Vorbereitung von Entscheidungen über den weiteren Bildungsweg spielt.

Tage der offenen Tür in Schulen (34,62 %), **Berufsorientierungsveranstaltungen** (34,31 %) sowie **Social Media und andere Medien** (33,81 %) sind ebenfalls wichtige, aber weniger dominante Informationsquellen. Diese eher formellen oder Online-Kommunikationskanäle ergänzen die Informationen aus direkten Kontakten. Zu den am wenigsten genannten Quellen gehörten die **Berufsberater:innen der Kammern** (3,34 %) und die **Berufsberater:innen des Pädagogischen Dienstes** (4,60 %), was darauf hindeutet, dass diese Dienste weniger zugänglich oder weniger populär sind.

Auch die Analyse der Informationsquellen für Weiterbildungsentscheidungen ungarischer Jugendlicher zeigt **geschlechtsspezifische Unterschiede** (Abbildung 41).

Die Rolle der Eltern und Verwandten ist für beide Geschlechter wichtig, bei den Mädchen (87,3%) jedoch stärker ausgeprägt als bei den Jungen (84,1%), was darauf hindeutet, dass Mädchen bei der Berufswahl stärker auf die Unterstützung ihres unmittelbaren familiären Umfelds angewiesen sind.

Freunde und Bekannte

Mädchen (69,8%) nannten diese Quelle häufiger als Jungen (62,1%), was darauf hindeuten könnte, dass soziale Beziehungen und die Meinung der Gemeinschaft bei der Entscheidungsfindung von Mädchen eine größere Rolle spielen.

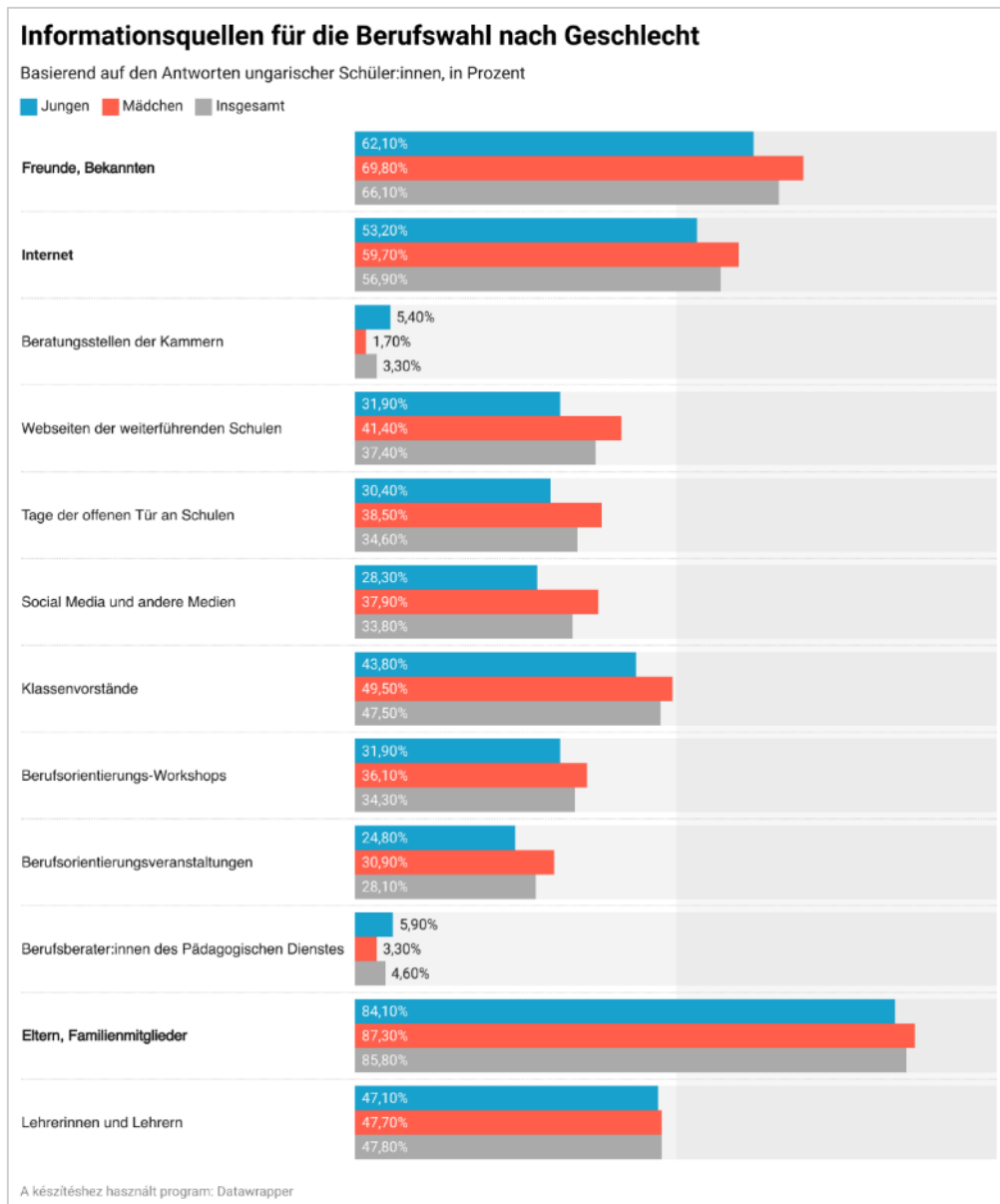


Abbildung 41: Informationsquellen für Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten ungarischer Schüler:innen
 (insgesamt und nach Geschlecht)

Internet

Das Internet ist für beide Geschlechter eine wichtige Informationsquelle, wird aber von Mädchen (59,7%) etwas häufiger genutzt als von Jungen (53,2%). Dies könnte auf die stärkeren digitalen Suchgewohnheiten der Mädchen oder auf ihre detailliertere Informationssuche zurückzuführen sein.



Webseiten der weiterführenden Schulen

Auch die Webseiten der weiterführenden Schulen sind bei den Antworten der Mädchen (41,4 %) häufiger vertreten als bei denen der Jungen (31,9 %), was darauf hindeutet, dass Mädchen eher formale Informationen suchen, die von den Schulen bereitgestellt werden.

Tage der offenen Tür an Schulen

Mädchen (38,5 %) besuchen häufiger Tage der offenen Tür als Jungen (30,4 %), was darauf hindeutet, dass Mädchen eher daran interessiert sind, Schulen und Programme persönlich kennen zu lernen.

Social Medien und andere Medien

Auch die Nutzung sozialer Medien ist bei Mädchen (37,9 %) höher als bei Jungen (28,3 %), was damit zusammenhängen könnte, dass Mädchen im Allgemeinen generell aktiver auf sozialen Plattformen sind und diese zur Informationssuche nutzen.

Klassenvorstände und Lehrer, Lehrerinnen

Klassenvorstände und Lehrer, Lehrerinnen sind für beide Geschlechter wichtige Akteure. Bei den Klassenvorständen übersteigt der Anteil der Mädchen (49,5 %) leicht den der Jungen (43,8 %), bei den Lehrern und Lehrerinnen gibt es keinen signifikanten Unterschied (Mädchen: 47,7 %, Jungen: 47,1 %).

Berufsorientierungsgesprächen

Ein etwas höherer Anteil von Mädchen (36,1 %) als von Jungen (31,9 %) nimmt an Berufsorientierungsveranstaltungen teil, was darauf hindeutet, dass Mädchen diese Art der Beratung eher in Anspruch nehmen.

Berufsorientierungsveranstaltungen

Mädchen (30,9 %) nehmen aktiver an Berufsberatungsveranstaltungen teil als Jungen (24,8 %), was ihr größeres Interesse an der Teilnahme an offiziellen Informationsveranstaltungen widerspiegeln könnte.

Beratungsstellen der Kammern und Berufsberater:innen des Pädagogischen Dienstes

Diese Quellen sind für beide Geschlechter niedrig. Bei den Jungen ist sie jedoch etwas höher (Kammern: 5,4 %, Pädagogischer Dienst: 5,9 %) als bei den Mädchen (Kammern: 1,7 %, Pädagogischer Dienst: 1,9 %).

Pädagogischer Dienst: 3,3 %). Dies könnte das Interesse der Jungen an alternativen oder weniger verbreiteten Formen der Beratung widerspiegeln.

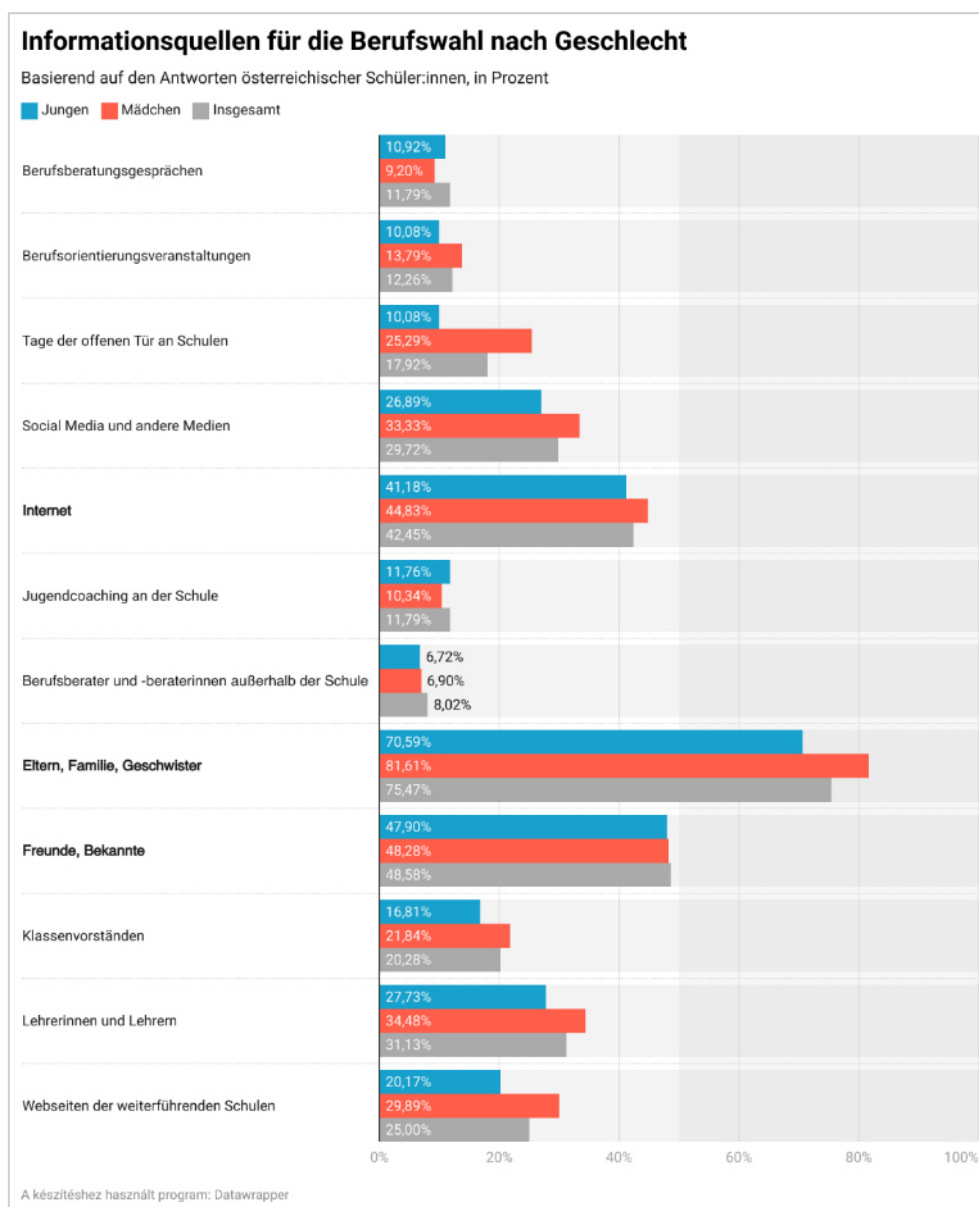


Abbildung 42: Informationsquellen für Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten österreichischer Schüler:innen (insgesamt und nach Geschlecht)

Auch **in Österreich** sind die **Eltern und Familienmitglieder** die wichtigste Informationsquelle (Abbildung 42), die von 75,47 % der Befragten genannt wurden. Dies bestätigt, dass die Rolle der Familie ein universeller Faktor bei der Berufswahl ist. Dies bestätigt die universelle Bedeutung der Familie bei der Berufswahl. Das Internet (42,45%) und Freunde (48,58%) wurden ebenfalls hoch bewertet, was eine ähnliche Tendenz wie die ungarischen Ergebnisse zeigt.



Bei den österreichischen Befragten war **die Rolle der Lehrer und Lehrerinnen und die Klassenvorstände** geringer (31,13 % bzw. 20,28 %) als in Ungarn. Im Gegensatz dazu war die Rolle der **sozialen Medien und anderer Medienquellen** größer (29,72 %). Die Rolle der Berufsberater:innen außerhalb der Schule (8,02%) sowie von Jugendcoaching an der Schule (11,79 %) und von verschiedenen BO-Veranstaltungen (12,26 %) war ebenfalls begrenzt.

Geschlechtsspezifische Unterschiede zeigen sich auch bei der Analyse der Informationsquellen, die für die Entscheidung österreichischer Jugendlicher, ihr weiterführende Ausbildung fortzusetzen, ausschlaggebend sind.

Eltern und Familienmitglieder

Eltern und Familienmitglieder wurden von allen Befragten als wichtigste Informationsquelle genannt, aber sie spielen für Mädchen (81,61 %) eine noch wichtigere Rolle als für Jungen (70,59 %), was darauf hindeutet, dass Mädchen bei der Berufswahl stärker auf die Unterstützung ihrer Familie angewiesen sind.

Freunde und Bekannte

Die Rolle von Freunden und Bekannten ist bei beiden Geschlechtern ähnlich signifikant (Jungen: 47,90 %, Mädchen: 48,28 %), was darauf hindeutet, dass persönliche Beziehungen bei der Entscheidungsfindung eine wichtige Rolle spielen, wobei es jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen den Geschlechtern gibt.

Internet

Das Internet ist für beide Geschlechter eine wichtige Informationsquelle, aber die Mädchen (44,83 %) nutzen es etwas häufiger als die Jungen (41,18 %), was möglicherweise auf die Gewohnheiten der Mädchen bei der Informationssuche oder auf ihre Neigung zu detaillierteren Recherchen zurückzuführen ist.

Webseiten der weiterführenden Schulen

Auch die Nutzung von Webseiten der weiterführenden Schulen ist bei Mädchen (29,89 %) weiterverbreitet als bei Jungen (20,17 %), was darauf hindeutet, dass Mädchen den formellen Informationskanälen mehr Aufmerksamkeit schenken.



Tage der offenen Tür an Schulen

Der Anteil der Mädchen, die an Tagen der offenen Tür teilnehmen (25,29 %), ist deutlich höher als der der Jungen (10,08 %), was bestätigt, dass Mädchen es vorziehen, direkte Erfahrungen zu sammeln und ihre Entscheidungen auf der Grundlage persönlicher Eindrücke zu treffen.

Social Media und anderen Media

Auch die Rolle der sozialen Medien und anderer Medienquellen ist bei den Mädchen (33,33 %) stärker ausgeprägt als bei den Jungen (26,89 %), was mit der höheren Aktivität der Mädchen auf sozialen Plattformen zusammenhängen könnte, die sie auch zur Informationsbeschaffung nutzen.

Lehrkräfte und Klassenvorstände

Die Rolle der Lehrer:innen ist für Mädchen (34,48 %) etwas wichtiger als für Jungen (27,73 %), ebenso wie die Rolle des Klassenvorstände (Mädchen: 21,84 %, Jungen: 16,81 %). Dies könnte darauf hindeuten, dass Mädchen sich stärker auf die schulische Betreuung verlassen.

Berufsorientierungsgesprächen und -veranstaltungen

Auch bei den Berufsberatungsveranstaltungen zeigt sich, dass Mädchen (13,79 %) aktiver sind als Jungen (10,08 %), was darauf hindeutet, dass Mädchen offener für formelle Informationsveranstaltungen sind.

Kammern und Berufsberater:innen

Jungen nannten etwas häufiger die Rolle von Kammern (10,92 %) und Berufsberater:innen (6,72 %) als Mädchen (9,20 % und 6,90 %), was vielleicht darauf hindeutet, dass Jungen eher an weniger formellen Beratungsdiensten interessiert sind.

Eine geschlechtsspezifische Analyse von Jugendlichen in Österreich zeigt, dass Mädchen verschiedene Informationsquellen stärker nutzen, insbesondere soziale Medien, Websites von weiterführenden Schulen, Tage der offenen Tür und Unterstützung durch Lehrer:innen. Die Jungen hingegen zeigen ein proportional größeres Interesse an Kammern und Berufsberater:innen.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass Mädchen von einem weiteren Ausbau interaktiver und persönlicher Beratungsangebote profitieren könnten, während praktischere Ansätze wie Berufspräsentationen und alternative Formen der Beratung für Jungen effektiver sein könnten.



Zusammenfassung

Die Analyse der Informationsquellen, die die Weiterbildungsentscheidungen beeinflussen, zeigt, dass sowohl in Ungarn als auch in Österreich die Familie eine entscheidende Rolle bei der Berufswahl der Schüler:innen spielt. In Ungarn werden die Eltern und Familienmitglieder als besonders wichtige Informationsquelle angesehen: 85,83 % der Befragten nannten sie als ihre Hauptinformationsquelle. Auch für die österreichischen Schüler:innen ist die Familie die wichtigste Informationsquelle, wenn auch in etwas geringerem Ausmaß (75,47 %), was darauf hindeutet, dass die Eltern zwar in beiden Ländern eine zentrale Rolle spielen, in Ungarn jedoch einen noch größeren Einfluss auf die Entscheidungen der Schüler:innen haben.

***Freunde und Bekannte spielen ebenfalls eine wichtige Rolle:** 66,09 % der Befragten in Ungarn und 48,58 % in Österreich verlassen sich bei ihrer Berufswahl auf sie. Dies zeigt, dass persönliche Beziehungen eine wichtige Rolle spielen und dass sich die Schüler:innen bei ihren Vorstellungen über die weitere Ausbildung häufig auf die Meinung anderer stützen. **Allerdings verlassen sich österreichische Jugendliche etwas seltener auf die Meinung Gleichaltriger** als die ungarischen Schüler:innen, was auf kulturelle oder bildungsbezogene Unterschiede im Entscheidungsprozess zurückzuführen sein könnte.*

In beiden Ländern ist das Internet eine wichtige Informationsquelle**, die in Ungarn von 56,88 % und in Österreich von 42,45 % der Befragten genannt wurde. Dieser Unterschied könnte darauf hindeuten, dass **die Schüler:innen in Ungarn eher nach Online-Quellen suchen** oder dass die Informationsplattformen der Bildungseinrichtungen leichter zugänglich sind. **Soziale Medien spielen ebenfalls eine wichtige Rolle, in Ungarn (33,81 %) etwas mehr als in Österreich (29,72 %).

***Das schulische Umfeld ist in beiden Ländern eine wichtige, aber nicht die dominierende Informationsquelle.** In Ungarn sind Lehrer:innen (47,77 %) und Klassenvorstände (47,47 %) relativ wichtige Informationsquellen, während diese Anteile in Österreich niedriger sind (31,13 % und 20,28 %). Dies könnte darauf hindeuten, dass die Schule die ungarischen Schüler:innen bei ihren Entscheidungen über die weitere Ausbildung stärker unterstützt. Tage der offenen Tür in weiterführenden Schulen wurden in Ungarn zu 34,62 % durchgeführt, während sie in Österreich weniger häufig stattfanden, insbesondere bei Jungen. Allerdings nehmen in Österreich deutlich mehr Mädchen (25,29 %) als Jungen (10,08 %) an Tagen der offenen Tür teil, was darauf schließen lässt, dass Mädchen eher bereit sind, sich persönlich zu informieren.*



Berufsberatungsgespräche und -veranstaltungen spielen in beiden Ländern **eine relativ geringe Rolle**. In Ungarn wurden sie von 34,31 % der Schüler:innen genannt, während dieser Anteil in Österreich geringer ist (12,26 %), was darauf hindeuten könnte, dass **diese Programme in Österreich weniger verfügbar sind oder dass die Schüler:innen andere Quellen bevorzugen**. Auch die Berufsberater:innen der Kammern und der pädagogischen Dienste spielen in beiden Ländern eine untergeordnete Rolle, insbesondere in Ungarn, wo sie nur von 3,34 % bzw. 4,55 % genannt wurden. **In Österreich** sind sie etwas stärker vertreten (11,79 %), was darauf hindeuten könnte, dass dort **die Berufsorganisationen eine aktivere Rolle in der Berufsberatung spielen**.

In beiden Ländern gibt es geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Nutzung von Informationsquellen. In Ungarn **verlassen sich Mädchen stärker auf die Familie (87,3 %), Freunde (69,8 %), das Internet (59,7 %) und schulische Quellen** wie die Websites der weiterführenden Schulen (41,4 %) und Tage der offenen Tür (38,5 %), während **Jungen etwas häufiger Kammern (5,4 %) und spezialisierte Bildungsdienste (5,9 %) nennen**, was darauf hindeuten könnte, dass alternative Formen der Beratung für sie wichtiger sind. Ähnliche Muster sind in Österreich zu beobachten: **Mädchen nehmen eher an persönlichen Informationsveranstaltungen teil, während Jungen häufiger auf alternative Quellen zurückgreifen**.

Insgesamt zeigen die Strategien der ungarischen und österreichischen Schüler:innen bei der Informationssuche ähnliche Muster, aber es lassen sich auch einige signifikante Unterschiede feststellen. In Ungarn spielen schulische und Online-Quellen eine wichtigere Rolle, während in Österreich Informationen, die auf praktischen Erfahrungen beruhen, wichtiger sind. In beiden Ländern nutzen Mädchen ein breiteres Spektrum an Informationsquellen und nehmen häufiger an persönlichen Orientierungsveranstaltungen teil, während Jungen eher praktische und professionelle Beratung in Anspruch nehmen. Die Ergebnisse legen nahe, dass Berufsberatungsprogramme von geschlechtsspezifischen Verbesserungen profitieren könnten, um relevante und attraktive Informationsquellen für beide Geschlechter bereitzustellen.

14. IT als Vision für die Zukunft

Gründe für die Wahl von IT-Berufen

Die Untersuchung der Ursachen und Hindernisse für das Interesse an IT-Berufen ist von zentraler Bedeutung, da diese Faktoren für das zukünftige Angebot an IT-Fachkräften entscheidend sind.

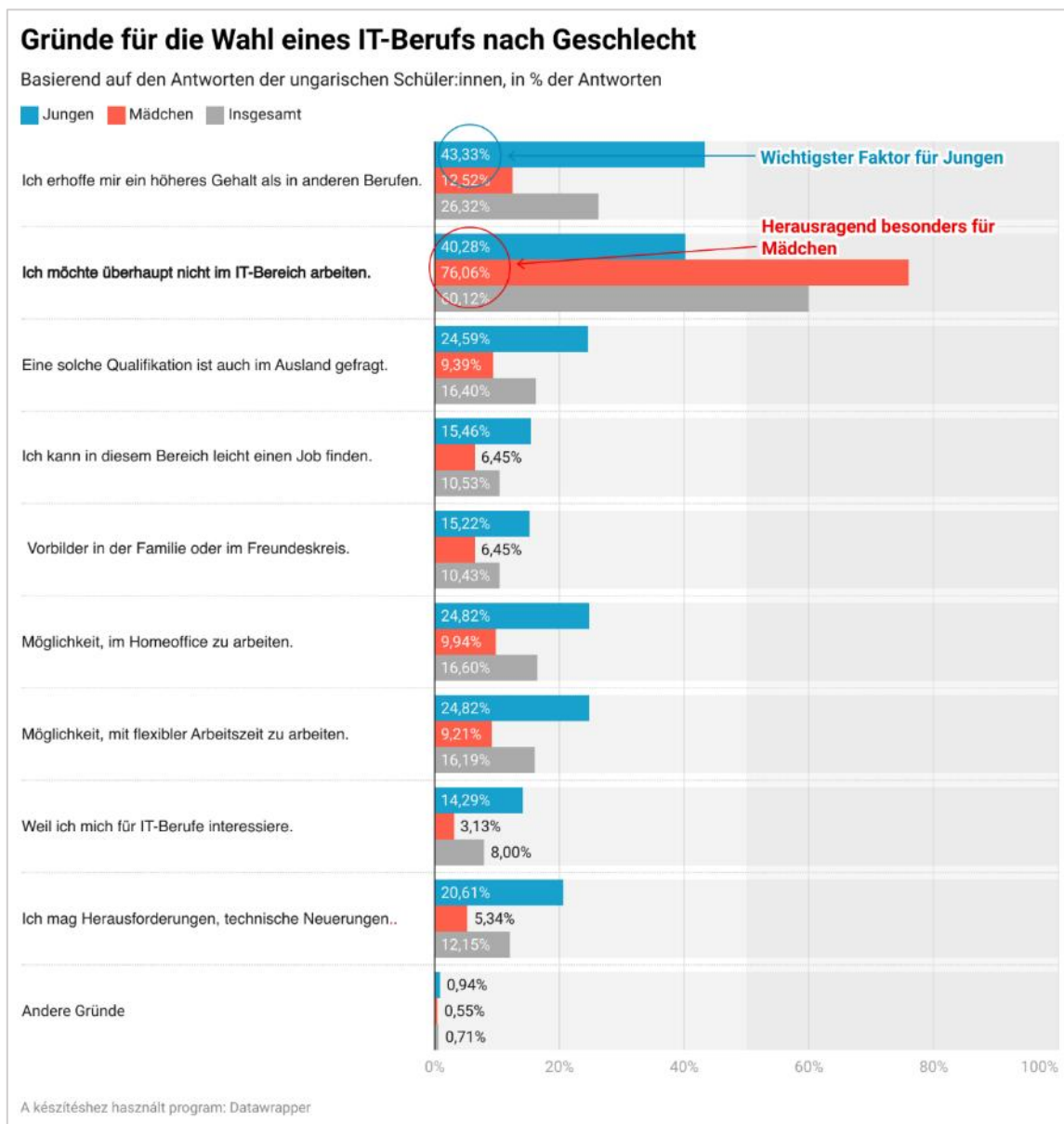


Abbildung 43: Gründe ungarischer Schüler:innen für die Wahl eines IT-Berufs

Zu den wichtigsten Gründen für die Wahl eines IT-Berufs gehören für die **ungarischen Schüler:innen** die folgenden Faktoren (Abbildung 43):



1. **Überdurchschnittliches Gehalt (26,32 %):** IT-Berufe sind nach wie vor ein attraktiver Verdienstoffaktor.
2. **Möglichkeit, im Homeoffice zu arbeiten (16,60 %):** Die Attraktivität der flexiblen Arbeitszeiten ist ebenfalls ein wichtiger Faktor.
3. **Im Ausland gesuchte Qualifikationen (16,40 %):** Die weltweite Anerkennung der IT-Fachkräfte ist ein wichtiger Aspekt.
4. **Flexibler Arbeitszeit (16,19 %):** Dies ist ein Vorteil, der dem Lebensstil von Jugendlichen entgegenkommt.
5. **Ich mag Herausforderungen und technische Neuerungen (12,15 %):** Die Begeisterung für Technik ist ebenfalls ein wichtiger, aber nicht dominierender Faktor.

60,12 % der ungarischen Schüler:innen wollen nicht in der IT-Branche arbeiten, was eine große Herausforderung für die Förderung von IT-Berufen darstellt. Dieser extrem hohe Wert zeigt, dass die Popularität der IT-Berufe weit vom gewünschten Niveau entfernt ist und dass die Branche vor großen Herausforderungen bei der Berufsorientierung steht.

Jugendliche, die sich nicht für einen IT-Beruf entscheiden

76,06 % der Mädchen planen keine IT-Karriere, verglichen mit 40,28 % der Jungen. Dieser signifikante Unterschied zeigt, dass IT-Berufe immer noch ein von Männern dominierter Bereich sind.

Überdurchschnittliches Gehalt

43,33 % der Jungen finden IT-Berufe attraktiv, im Vergleich zu 12,52% der Mädchen. Dies deutet darauf hin, dass für Mädchen der finanzielle Aspekt im IT-Bereich weniger motivierend ist, oder dass sie die Gehälter im IT-Bereich nicht so hoch einschätzen wie Jungen.

Home-Office und flexible Arbeitszeiten

Die Möglichkeit eines Homeoffice und flexible Arbeitszeiten sind für einen höheren Anteil von Jungen (24,82 %) als für Mädchen (9,94 % bzw. 9,21 %) attraktiv. Dieser Unterschied könnte darauf hindeuten, dass Jungen diese Vorteile in IT-Berufen mehr schätzen, während Mädchen sie als weniger wichtig erachten.

Im Ausland gesuchte Qualifikationen



Berufschancen im Ausland sind für 24,59 % der Jungen ein Motivationsfaktor, aber nur für 9,39 % der Mädchen. Dies könnte damit zusammenhängen, dass ein höherer Anteil der Jungen eine internationale Karriere anstrebt.

Interesse und Vorbilder

Das Interesse an IT liegt bei den Jungen bei 14,29 % und bei den Mädchen nur 3,13 %. Dieser Unterschied ist auf die unterschiedliche Sozialisation der beiden Geschlechter zurückzuführen. Die Vorbilder (Familie, Freunde) haben bei den Jungen einen größeren Einfluss (15,22 %) als bei den Mädchen (6,45 %).

Herausforderungen und technische Neuerungen

20,61 % der Jungen wählten das Interesse an technischen Innovationen als Motivationsgrund, gegenüber 5,34 % der Mädchen. Dies zeigt, dass das Interesse an Technik sehr geschlechtsspezifisch ist.

Die Daten aus Österreich zeigen, dass sich die Muster des Interesses an und der Ablehnung von IT-Berufen von denen in Ungarn unterscheiden.

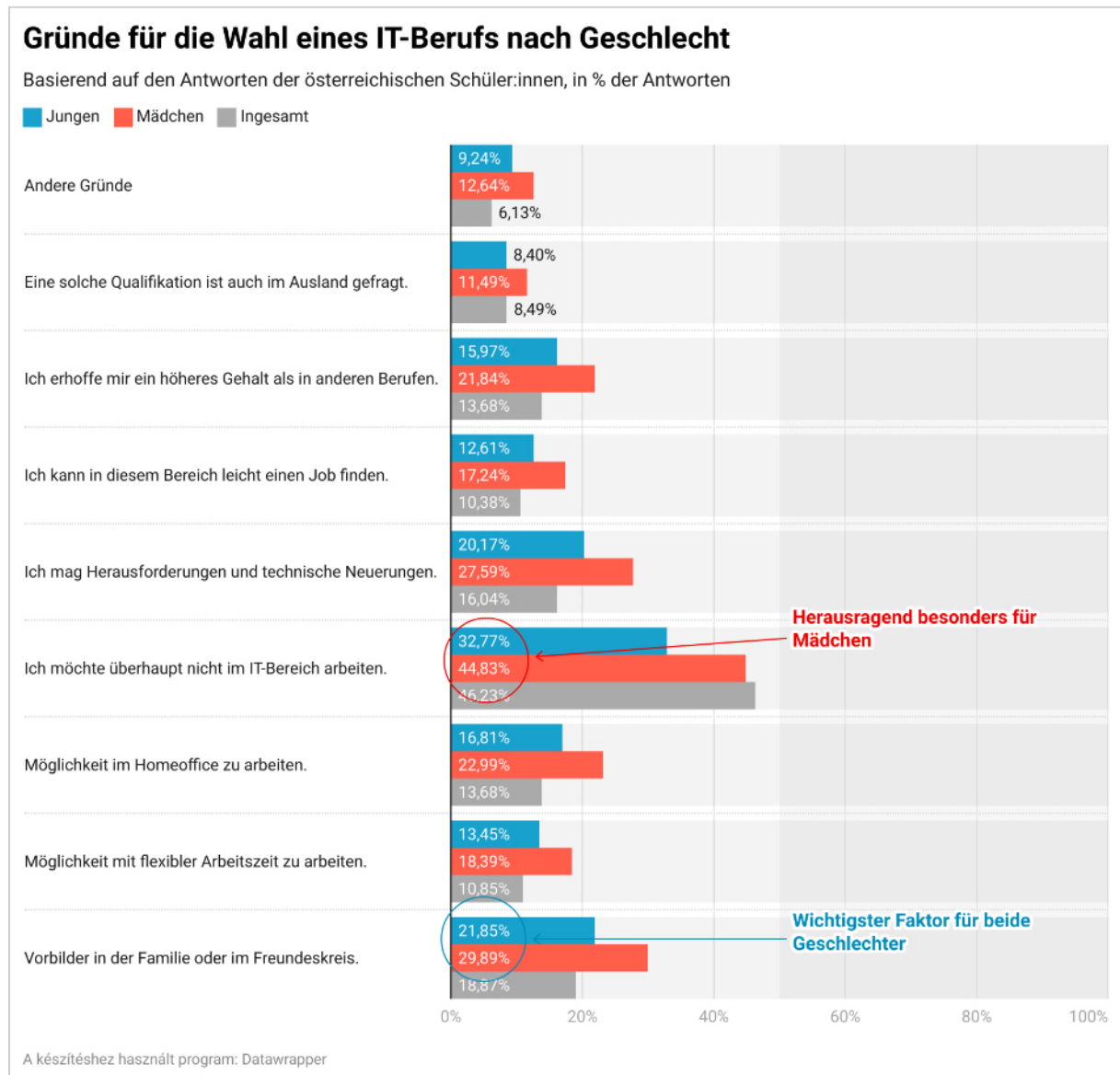


Abbildung 44: Gründe österreichischer Schüler:innen für die Wahl eines IT-Berufs

Die Ablehnungsquote für IT-Berufe liegt bei den österreichischen Befragten **bei 46,23 %** und ist damit niedriger als in Ungarn (60,12 %), aber immer noch signifikant und zeigt die Herausforderungen bei der Förderung von IT-Berufen auf.

Rangfolge der Motivationen:

1. **Ich möchte überhaupt nicht im IT-Bereich arbeiten (46,23 %):** Die Ablehnung ist nach wie vor hoch, was darauf hindeutet, dass die IT-Berufe für Jugendliche nicht attraktiv genug sind.
2. **Interesse an Herausforderungen und technischen Neuerungen (16,04 %):** Die Begeisterung für IT-Berufe ist hier höher als in Ungarn.



3. **Vorbilder in der Familie oder im Freundeskreis (18,87 %):** Persönliche Beziehungen spielen eine wichtige Rolle Entscheidung für einen IT-Beruf.
4. **Möglichkeit, im Homeoffice zu arbeiten (13,68 %):** Flexibles Arbeiten ist ein großer Vorteil.
5. **Überdurchschnittliches Gehalt (13,68 %):** Materielle Aspekte sind ähnlich wichtig wie in Ungarn.
6. **Flexible Arbeitszeiten (10,85 %):** Die Rolle der Lebensstilvorteile wird ebenfalls berücksichtigt.
7. **Im Ausland gesuchte Qualifikationen (8,49 %):** Internationale Karrieremöglichkeiten sind weniger attraktiv als in Ungarn.
8. **Ich kann leicht einen Arbeitsplatz finden (10,38 %):** Die Arbeitsplatzsicherheit ist ein weniger dominanter Faktor.

Jugendliche, die sich nicht für einen IT-Beruf entscheiden

Die Ablehnung einer IT-Berufs ist bei beiden Geschlechtern signifikant, bei den Mädchen (44,83%) jedoch deutlich höher als bei den Jungen (32,77%). Obwohl dieser Wert niedriger ist als in Ungarn, ist das Muster der geschlechtsspezifischen Unterschiede ähnlich.

Überdurchschnittliches Gehalt

21,84 % der Mädchen sind durch ein hohes Gehalt motiviert, im Vergleich zu 15,97 % der Jungen. Dieser Trend steht im Gegensatz zu den ungarischen Daten, wo die Jungen stärker durch finanzielle Erwägungen motiviert sind.

Homeoffice und flexible Arbeitszeiten

Die Möglichkeit, flexibel zu arbeiten, ist für Mädchen attraktiver (Homeoffice: 22,99 %, flexible Arbeitszeiten: 18,39 %) als für Jungen (Homeoffice: 16,81 %, flexible Arbeitszeiten: 13,45 %), was darauf hindeuten könnte, dass Mädchen stärker auf die Vorteile des Lebensstils achten.

Herausforderungen und technische Neuerungen

27,59 % der Mädchen sind durch Herausforderungen und technologische Innovationen motiviert, im Vergleich zu 20,17 % der Jungen. Dies ist eine überraschend, da Jungen im Allgemeinen mehr an Technik interessiert sind.



Vorbilder in der Familie oder im Freundeskreis

29,89 % der Mädchen nannten Vorbilder als Motivation, bei den Jungen waren es 21,85%. Dies zeigt, wie wichtig soziale Beziehungen für Mädchen sind.

Gründe für die Ablehnung von IT-Berufen

Diese Frage wurde den Befragten gestellt, die in der vorherigen Frage angegeben hatten, dass sie nicht im IT-Bereich arbeiten wollen. Dies ermöglicht ein besseres Verständnis der Faktoren, die ihr Interesse an IT-Berufen behindern. In Ungarn beantworteten insgesamt 594 Befragte diese Frage, in Österreich waren es 98.

Die häufigsten Gründe für die Ablehnung von IT-Berufen in Ungarn (Abbildung 45):

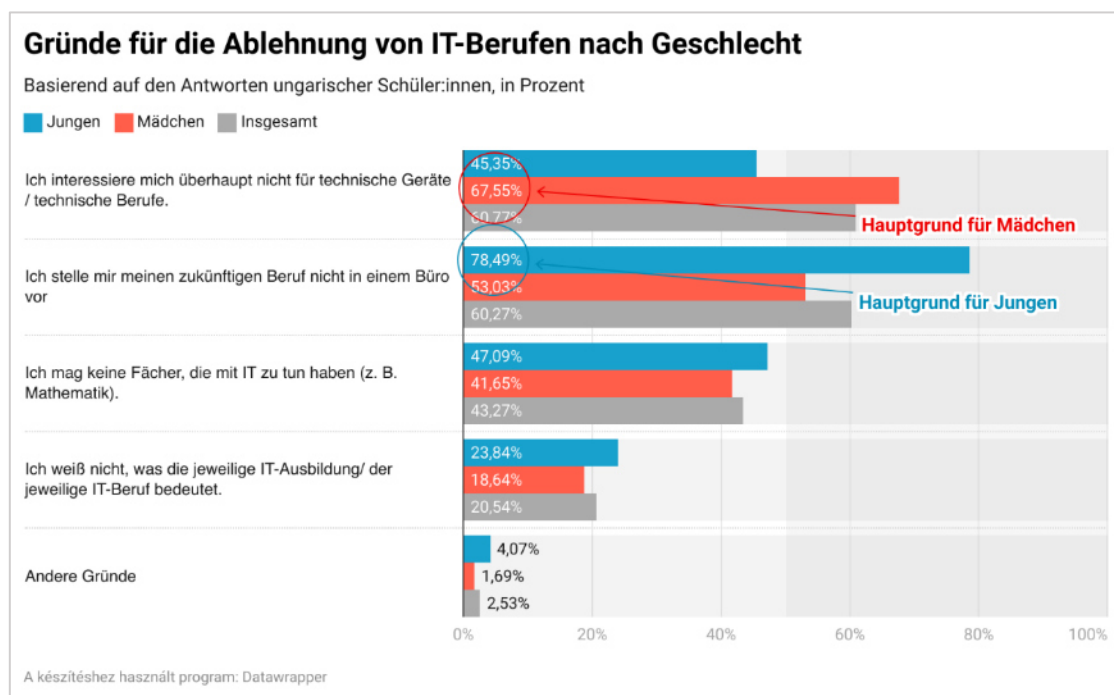


Abbildung 45: Gründe ungarischer Schüler:innen für die Ablehnung von IT-Berufen

Ich interessiere mich überhaupt nicht für technische Geräte / technische Berufe (60,77 %): Dieses Ergebnis zeigt, dass IT-Berufe bei den Jugendlichen kein attraktives Image haben, insbesondere bei denjenigen, die sich nicht für technische Bereiche interessieren.



Mädchen (67,55 %) geben diesen Grund viel häufiger an als Jungen (45,35 %). Dieses Ergebnis bestätigt die Auswirkungen von Stereotypen, die traditionell mit Jungen in technischen Bereichen in Verbindung gebracht werden und die Mädchen davon abhalten können, eine IT-Laufbahn einzuschlagen.

Ich stelle mir meinen zukünftigen Beruf nicht in einem Büro vor (60,27 %): Dieser Faktor unterstreicht die Rolle des Arbeitsumfelds bei der Berufswahl.

78,49 % der Jungen möchten nicht in einem Büro arbeiten, vergleichen mit 53,03 % der Mädchen. Dies könnte darauf hindeuten, dass Jungen ein aktiveres, freieres Arbeitsumfeld bevorzugen, während Mädchen eher bereit sind, in einem Büro zu arbeiten.

Ich mag keine Fächer, die mit IT zu tun haben (z. B. Mathematik) (43,27 %): Die Abneigung gegen Mathematik und andere technische Fächer ist ein Hindernis für die Wahl eines IT-Berufs.

Bei den Jungen sind es 47,09 %, bei den Mädchen 41,65 %. Dieser Wert ist niedriger als die beiden vorangegangenen Faktoren, stellt aber immer noch ein erhebliches Hindernis für die Wahl eines IT-Berufs dar.

Ich weiß nicht, was die jeweilige IT-Ausbildung/ der jeweilige IT-Beruf bedeutet (20,54 %): Mangelndes Wissen über IT-Berufe ist ebenfalls ein wichtiges Hindernis.

23,84 % der Jungen und 18,64 % der Mädchen haben nicht genügend Informationen über eine IT-Ausbildungen. Dies deutet darauf hin, dass die Berufsorientierungsprogramme nicht genügend detaillierte und verständliche Informationen über IT-Berufsmöglichkeiten anbieten.

Sonstige (2,53 %): Der geringe Anteil der sonstigen Gründe deutet darauf hin, dass die Hauptfaktoren die Ansichten der Mehrheit der Befragten abdecken.

Andere Gründe wurden von 4,07 % der Jungen und 1,69 % der Mädchen genannt. Dies deutet darauf hin, dass die Mädchen die Hauptgründe für die Ablehnung besser einschätzen können.

Mädchen lehnen IT-Berufe eher aus mangelndem Interesse ab. Dies ist zum Teil auf gesellschaftliche Stereotype zurückzuführen, nach denen Ingenieurwesen und Technik männliche Berufe sind. Die Ablehnung der Büroumgebung durch Jungen deutet darauf hin, dass bei der Förderung von IT-Berufen nicht genügend Wert auf flexible und freie Arbeitsmöglichkeiten gelegt wird.



Die Abneigung gegen diese Fächer zeigt, dass die Lehrmethoden in Mathematik und Technik für die Schüler:innen nicht attraktiv genug sind. Die praktischen und kreativen Aspekte der IT-bezogenen Fächer sollten betont werden.

Der Mangel an Wissen über IT-Berufe betrifft vor allem Jungen, was bedeutet, dass die IT-Berufsberatung nicht effektiv genug ist. Eine realistische Darstellung von IT-Berufen und Karrierewegen kann helfen.

Die hohe Ablehnungsquote von Mädchen aufgrund mangelnden Interesses an Technik legt nahe, die Attraktivität des IT-Bereichs für Mädchen zu erhöhen, z. B. durch weibliche Vorbilder und die Betonung der kreativen Aspekte der Technik.

Bei der Analyse der Informationsquellen wurde bereits festgestellt, dass Mädchen mehr Informationen suchen und dass die Rolle von Vorbildern für sie eine wichtige Rolle spielt. Diese Tendenz setzt sich auch bei der Ablehnung von IT-Berufen fort, wobei sich Mädchen eher auf soziale Stereotype stützt, während Jungen IT aufgrund persönlicher Präferenzen eher ausschließen.

Hauptgründe für die Ablehnung von IT-Berufen in Österreich (Abbildung 46):

Ich interessiere mich überhaupt nicht für technische Geräte / technische Berufe (60,20 %): Mangelndes Interesse an technischen Bereichen ist eines der größten Hindernisse, um Menschen für IT-Berufe zu gewinnen.

Dieser Grund wurde von 53,85 % der Jungen und 64,29 % der Mädchen angegeben. Das mangelnde Interesse ist bei den Mädchen stärker ausgeprägter, was die tieferen Auswirkungen von Stereotypen in technischen Bereichen widerspiegelt.

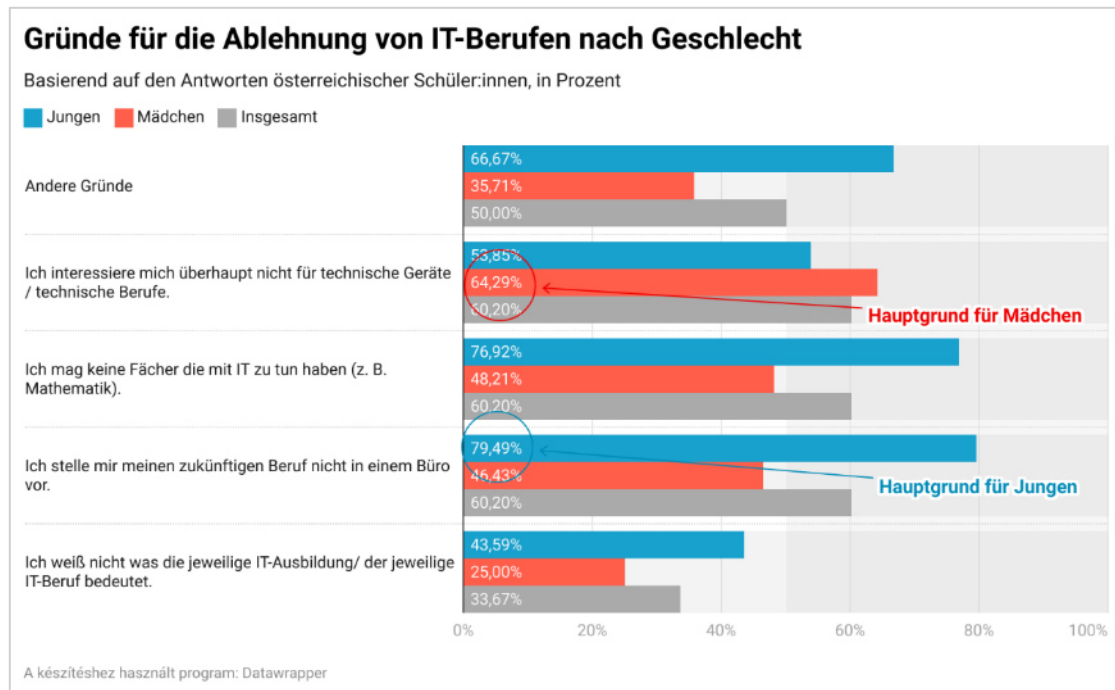


Abbildung 46: Gründe österreichischer Schüler:innen für die Ablehnung von IT-Berufen

Ich mag keine Fächer, die mit IT zu tun haben (z. B. Mathematik) (60,20%): Die Abneigung gegen technische Fächer ist bei den österreichischen Befragten stark ausgeprägt.

Der Anteil der Jungen ist sehr hoch: 76,92 % im Vergleich zu 48,21 % bei den Mädchen. Dies zeigt, dass ein signifikant höherer Anteil der Jungen IT-bezogene Fächer als Hindernis empfindet, was auf Fragen des Bildungsinhalts und der Methodik zurückgeführt werden kann.

Ich stelle mir meinen zukünftigen Beruf nicht in einem Büro vor (60,20 %): Die Ablehnung des Arbeitsumfelds ist ein wichtiger Faktor.

79,49 % der Jungen und 46,43 % der Mädchen können sich nicht vorstellen, in einer Büroumgebung zu arbeiten. Dies ist eine der größten Abneigungen der Jungen, was darauf hindeutet, dass das Arbeitsumfeld in IT-Berufen nicht ihren Erwartungen entspricht.

Ich weiß nicht, was die jeweilige IT-Ausbildung/ der jeweilige IT-Beruf bedeutet (33,67 %): Mangelnde Kenntnisse über IT-Berufe sind signifikant, aber weniger ausgeprägt als andere Faktoren.

Bei den Jungen beträgt der Anteil bei 43,59 % und bei den Mädchen bei 25,00 %. Dieses Ergebnis zeigt, dass Jungen eher das Gefühl haben, nicht genügend Informationen über IT-Berufe zu haben.



Andere Gründe (50,00 %): Der sehr hohe Anteil der „andere Gründe“ deutet darauf hin, dass eine Reihe von persönlichen oder weniger verallgemeinerbaren Faktoren hinter der Ablehnung der IT-Berufen stehen. Allerdings haben die Befragten im offenen Teil der Frage keine konkreten Angaben gemacht.

Andere Gründe wurden von 66,67 % der Jungen und 35,71 % der Mädchen genannt. Der hohe Anteil der „andere Gründe“ bei den Jungen deutet darauf hin, dass unter den Gründen für die Ablehnung einer IT-Laufbahn mehr persönliche und vielfältige Faktoren zu finden sind.

Bei den Mädchen sind Desinteresse und soziale Stereotype stärker ausgeprägt. Dies zeigt das Fortbestehen von Vorurteilen gegenüber technischen Bereichen.

Bei den Jungen überwiegen die Abneigung gegen die Fächer und die Ablehnung der Büroarbeitsumgebung. Dies deutet darauf hin, dass die IT-Berufe nicht ihren Erwartungen an das Arbeitsumfeld entsprechen.

Mangelndes Wissen über IT-Berufe ist ein Hindernis für das Interesse beider Geschlechter, insbesondere für Jungen. Dies erfordert weitere Verbesserungen in der Bildung und Berufsberatung.

Die Ablehnung des Büroarbeitsplatzes zeigt, dass bei der Förderung von IT-Berufen mehr Wert auf abwechslungsreiche und flexible Beschäftigungsmöglichkeiten gelegt werden sollte, die den Präferenzen der Jugendlichen besser entsprechen.

Der hohe Anteil der Mädchen, der auf mangelndes Interesse zurückzuführen ist, zeigt, dass weibliche Vorbilder und die Betonung kreativer Aspekte bei der Förderung technischer Berufe notwendig sind.

Mangelndes Interesse und soziale Stereotypen sind immer wiederkehrende Faktoren bei den Gründen für die Wahl und Ablehnung von IT-Berufen. Gleichzeitig eröffnen die Ablehnung des Büroarbeitsplatzes und der sehr hohe Anteil der „andere Gründe“ unter den österreichischen Befragten eine neue Perspektive, die auf den starken Einfluss persönlicher Präferenzen und Erwartungen der Jugendlichen hinweist.



Zusammenfassung

Die Analyse des Interesses an und der Ablehnung von IT-Berufen gibt wichtige Einblicke in den zukünftigen IT-Arbeitsmarkt. **In Ungarn ist eines der Haupthindernisse für die Wahl von IT-Berufen darin, dass 60,12 % der Befragten überhaupt nicht im IT-Bereich arbeiten wollen.** Dies ist ein extrem hoher Wert und zeigt, dass die Beliebtheit von IT-Berufen weit unter dem gewünschten Niveau liegt, was eine große Herausforderung für die Branche darstellt. Der Hauptgrund für diese Ablehnung ist, dass **sich die meisten Schüler:innen nicht für technische Bereiche interessieren** und sich selbst nicht in einem IT-Beruf sehen können.

In Ungarn hängt das Interesse an IT-Berufen **vor allem** mit der **Möglichkeit einer überdurchschnittlichen Bezahlung** zusammen, die von 26,32 % der Befragten genannt wurde. Flexible Arbeitsregelungen, wie die Möglichkeit eines Home-Office (16,60 %) und flexible Arbeitszeiten (16,19 %), wurden ebenfalls als wichtige Faktoren genannt. Die Möglichkeit der internationalen Mobilität, d.h. die Tatsache, dass IT-Berufe im Ausland gefragt sind, war für 16,40 % der Befragten ein attraktiver Faktor. Diese Motivationsfaktoren reichten jedoch nicht aus, um das allgemeine Desinteresse zu kompensieren.

Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind erheblich. 76,06 % der Mädchen gaben an, dass sie überhaupt keine IT-Karriere anstreben würden, gegenüber 40,28 % der Jungen. Dieser Unterschied zeigt, dass die IT immer noch ein stark von Männern dominierter Bereich ist und dass Mädchen durch gesellschaftliche Stereotype und männliche Vorstellungen von technischen Berufen stark abgeschreckt werden. **Auch die Attraktivität des Gehalts wirkt sich unterschiedlich aus: während 43,33 % der Jungen dies als Motivation angeben, sind es bei den Mädchen nur 12,52 %.** Die Möglichkeit eines Homeoffice und flexible Arbeitszeiten zu haben, war für Jungen (24,82 %) attraktiver als für Mädchen (9,94 %), was darauf schließen lässt, dass **die Flexibilität der Arbeitsbedingungen für Jungen eine größere Rolle bei der Entscheidung spielt.** Die Möglichkeit, im Ausland zu arbeiten, war für 24,59 % der Jungen im Vergleich zu 9,39 % der Mädchen attraktiv. 14,29 % der Jungen interessierten sich für IT, aber nur 3,13 % der Mädchen.

In Österreich liegt die Ablehnungsquote für IT-Berufe bei 46,23 % und ist damit zwar niedriger als in Ungarn (60,12 %), aber immer noch signifikant. Der häufigste Motivationsfaktor für die Wahl eines IT-Beruf ist das **Interesse an Herausforderungen und technischen Neuerungen** (16,04 %), das in Österreich eine größere Rolle spielt als in Ungarn. **Der Einfluss von Vorbildern, d.h. von Familienmitgliedern und Freunden, ist ebenfalls**



stärker (18,87 %), was darauf hindeutet, dass das soziale Umfeld eine größere Rolle bei der Wahl der IT-Karriere spielt. Die Möglichkeit eines Home-Office (13,68 %) und ein überdurchschnittliches Gehalt (13,68 %) sind ebenfalls wichtige Faktoren. Die Attraktivität eines im Ausland erworbenen Arbeitsplatzes ist in Österreich geringer (8,49 %), was darauf hindeuten könnte, dass österreichische Schüler:innen mehr Vertrauen in die Stabilität des lokalen Arbeitsmarktes haben.

Auch in Österreich zeigen sich geschlechtsspezifische Unterschiede: 44,83 % der Mädchen planen keine IT-Karriere, bei den Jungen sind es 32,77 %. Überraschenderweise sind finanzielle Aspekte für Mädchen attraktiver als für Jungen: 21,84 % der Mädchen sind durch hohe Gehälter motiviert, gegenüber 15,97 % der Jungen. Dies steht im Gegensatz zum Trend in Ungarn, wo Jungen eher von finanziellen Vorteilen angezogen werden. Auch die Möglichkeit, flexibel zu arbeiten, ist für Mädchen attraktiver (Homeoffice: 22,99 %, flexible Arbeitszeiten: 18,39 %), während diese Anteile bei Jungen geringer sind (Homeoffice: 16,81 %, flexible Arbeitszeiten: 13,45 %). Das Interesse an technologischen Herausforderungen und Innovationen ist bei Mädchen stärker ausgeprägt (27,59 %) als bei Jungen (20,17 %), was im Gegensatz zu den ungarischen Daten steht, wo dieser Faktor bei Jungen dominierte.

Die Gründe für die Ablehnung von IT-Berufen geben auch wichtige Einblicke in die Herausforderungen der Förderung von IT-Berufen. **In Ungarn ist der häufigste Ablehnungsgrund, dass die Schüler:innen kein Interesse an technischen Geräten und Berufen haben (60,77 %).** 67,55 % der Mädchen und 45,35 % der Jungen gaben dies als Hinderungsgrund an. Die Abneigung gegen das Arbeitsumfeld im Büro ist ebenfalls ein wichtiger Faktor: 78,49 % der Jungen und 53,03 % der Mädchen lehnen die Arbeit in einem Büro ab. Dies deutet darauf hin, dass mehr Wert auf die Förderung von IT-Berufen gelegt werden sollte, um andere Arbeitsformen zu zeigen, einschließlich freier, kreativer und mobiler Arbeitsplätze. Die Abneigung gegen IT-bezogenen Fächern (43,27 %) ist ebenfalls ein häufig genanntes Hindernis, insbesondere bei Jungen (47,09 %).

In Österreich zeigt sich ein ähnliches Muster der Ablehnung von IT-Berufen. Auch hier ist das größte Hindernis das mangelnde Interesse an technischen Bereichen (60,20 %), das vor allem Mädchen (64,29 %) genannt wird. Die Abneigung gegenüber Fächern, die mit IT zu tun haben, ist ebenfalls ein wichtiger Faktor (60,20 %), aber hier lehnen die Jungen (76,92 %) diesen Aspekt zu einem höheren Anteil ab als die Mädchen (48,21 %). Die Ablehnung der



Arbeitsumgebung im Büro ist ebenfalls ein dominierender Grund (60,20 %), wobei dieser Anteil bei den Jungen besonders hoch ist (79,49 %).

Insgesamt besteht in beiden Ländern ein großer Bedarf an der Förderung von IT-Berufen. Bei den Mädchen könnte das Aufbrechen sozialer Stereotypen und die Betonung der kreativen Aspekte von Technologieberufen dazu beitragen, das Interesse zu steigern. Bei den Jungen zeigt die Ablehnung eines Büroarbeitsplatzes, dass ein Schlüsselement bei der Förderung von IT-Berufen darin bestehen könnte, Flexibilität und Vielfalt am Arbeitsplatz zu zeigen. Mangelndes Wissen ist ebenfalls ein kritischer Faktor, was darauf hindeutet, dass im Bildungssystem der Vorstellung von IT-Karrieren und -Berufen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden sollte.

15. Zufriedenheit mit den Ausbildungsmöglichkeiten in IT-Berufen

Die Verfügbarkeit und Qualität der IT-Ausbildung ist ein entscheidender Faktor für die Entwicklung des Sektors und für die Aufrechterhaltung des Interesses an IT-Berufen. Die Untersuchung des Zufriedenheitsniveaus bietet die Möglichkeit, Einblicke in die Ausbildungserfahrungen der Schüler:innen zu gewinnen und Bereiche zu ermitteln, in denen Entwicklungen erforderlich sind. Die folgende Analyse vergleicht den Zufriedenheitswert ungarischer und österreichischer Schüler:innen in IT-Berufen.

44 % der **ungarischen Schüler:innen** waren mit den IT-Ausbildungsmöglichkeiten zufrieden: 38,6 % waren zufrieden und 5,4 % waren sehr zufrieden. Die größte Gruppe, 40,5 %, bezeichnete sich jedoch als mittelmäßig zufrieden, was darauf hindeutet, dass die Schüler:innen zwar die Vorteile der Ausbildungsmöglichkeiten wahrnehmen, es aber noch Verbesserungsmöglichkeiten gibt. Die Gruppe der unzufriedenen Schüler:innen ist kleiner, aber nicht zu vernachlässigen: 9 % waren eher nicht zufrieden und 6,5 % waren überhaupt nicht zufrieden mit den Ausbildungsmöglichkeiten (Abbildung 47).

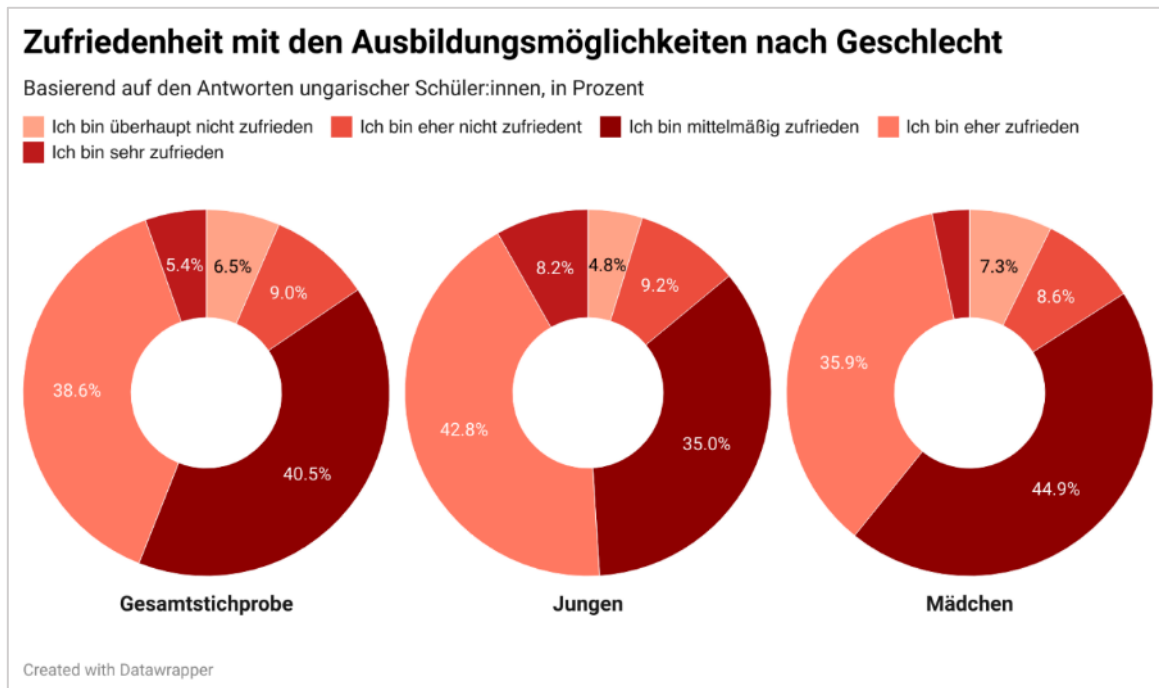


Abbildung 47: Zufriedenheit mit IT-Ausbildungen ungarischer Schüler:innen insgesamt und nach Geschlecht

Bei einer Analyse nach Geschlecht liegt der durchschnittliche Zufriedenheitswert bei den Jungen 3,40 und bei den Mädchen 3,19 was zeigt, dass Jungen die Ausbildung tendenziell positiver bewerten. Der Anteil der Unzufriedenen ist bei den Mädchen höher (7,3 % überhaupt nicht zufrieden und 8,6 % eher nicht zufrieden), bei den Jungen niedriger (4,8 % und 9,2 %). Der Anteil der mittelmäßig Zufriedenen ist bei den Mädchen höher (44,9 %), während mehr Jungen entweder zufrieden (42,8%) oder sehr zufrieden (8,2%) sind.

Der Zufriedenheitswert der **österreichischen Befragten** war generell höher als in Ungarn (Abbildung 48): 52,8% sind mit der IT-Ausbildung zufrieden, 29,7% zufrieden und 23,1% sehr zufrieden. Der Anteil der mittelmäßig Zufriedenen liegt bei 32,5 % und ähnelt damit den ungarischen Ergebnissen. Der Anteil der Unzufriedenen ist geringer: 5,2 % sind nicht zufrieden und 9,4 % sind überhaupt nicht zufrieden.

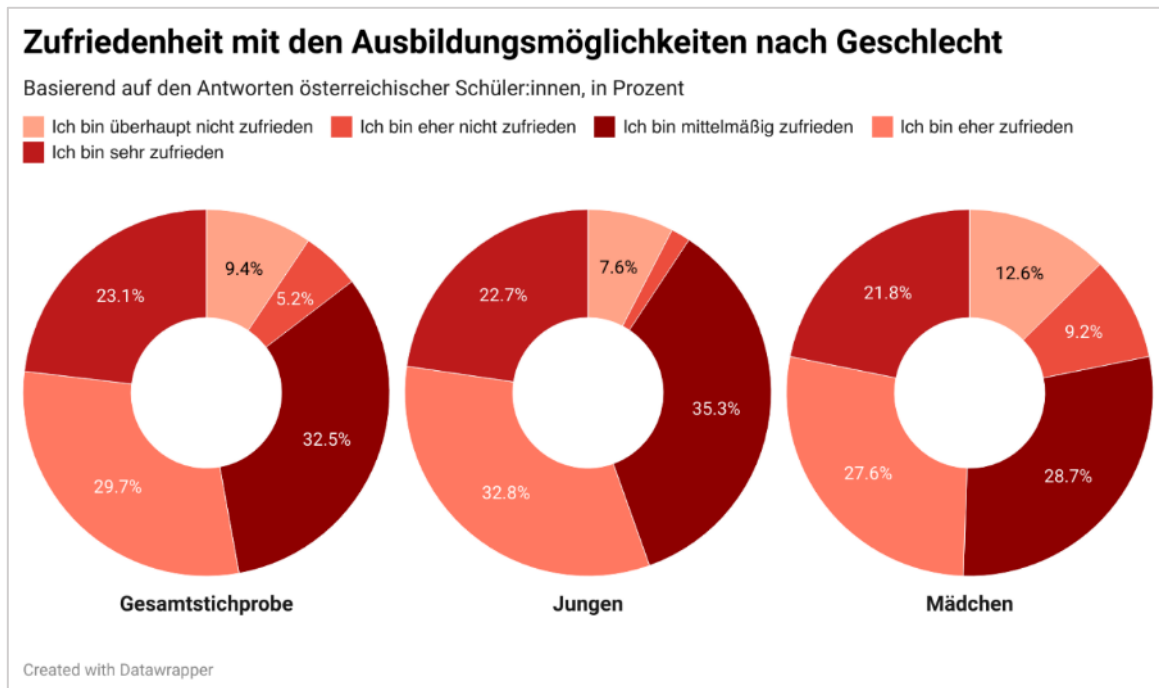


Abbildung 48: Zufriedenheit mit IT-Ausbildungen österreichischer Schüler:innen insgesamt und nach Geschlecht

Aufgeschlüsselt nach Geschlecht ist der durchschnittliche Zufriedenheitswert der österreichischen Jungen mit 3,61 höher als der der Mädchen (3,37). Der Anteil der sehr zufriedenen Jugendlichen liegt bei 22,7 %, der der Mädchen bei 21,8 %. Allerdings ist ein höherer Anteil der Mädchen in der Gruppe der Unzufriedenen oder der mittelmäßig Zufriedenen zu finden, was darauf hindeutet, dass das österreichische System für sie nicht perfekt ist. Die Unzufriedenheit ist bei den österreichischen Jungen geringer (7,6 % überhaupt nicht zufrieden, 1,7 % nicht zufrieden) als bei den Mädchen (12,6 % bzw. 9,2 %).



Um die Unterschiede zwischen den zwei Ländern zusammenzufassen, haben wir die durchschnittliche Zufriedenheit der Jungen und Mädchen mit ihren Ausbildungsmöglichkeiten untersucht (Abbildung 49).

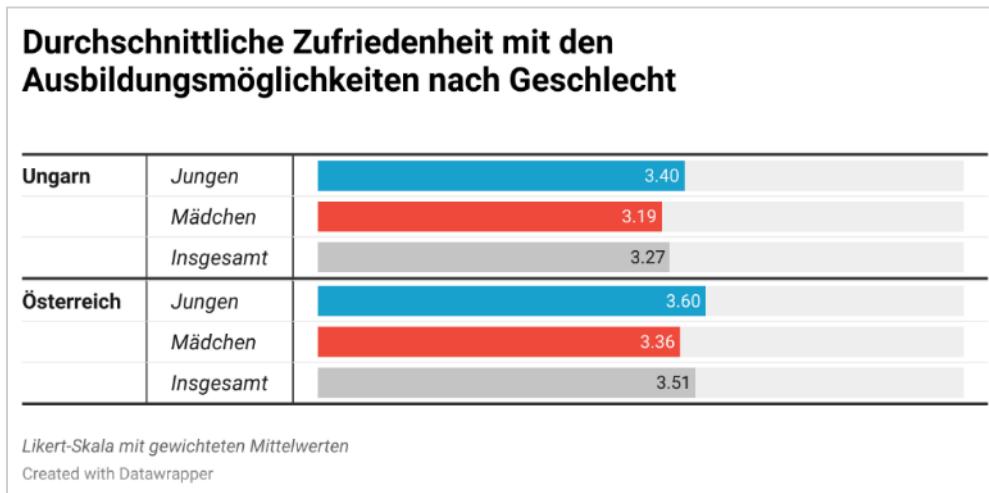


Abbildung 49: Durchschnittliche Zufriedenheit mit den Ausbildungsmöglichkeiten in den beiden Ländern, nach Geschlecht

Insgesamt sind die österreichischen Schüler:innen mit ihrer IT-Ausbildung zufriedener als die ungarischen Schüler:innen, was sich in einem höheren positiven Zufriedenheitswert (52,8 % gegenüber 44 %) und einem geringeren Unzufriedenheitswert zeigt. In beiden Ländern ist es eine Gruppe der **mittleren Zufriedenheit**, wo die Schüler:innen die Vorteile der Ausbildungsmöglichkeiten wahrnehmen, diese aber noch nicht ganz ihren Erwartungen entsprechen.

Die geschlechtsspezifischen Unterschiede sind in **beiden Ländern** signifikant, zeigen aber ein unterschiedliches Muster. In Ungarn sind die Jungen im Allgemeinen zufriedener als die Mädchen, während in Österreich der Unterschied zwischen den Geschlechtern weniger ausgeprägt ist. In Österreich sind die Ergebnisse zwischen den Geschlechtern ausgeglichener, aber auch hier sind die Mädchen unzufriedener als die Jungen.

Zusammenfassung

*Die Befragung zur **Zufriedenheit mit IT-Ausbildungsmöglichkeiten** zeigt die Erfahrungen der Schüler:innen und die Bereiche, in denen Verbesserungen erforderlich sind. In Ungarn sind 44 % der Befragten mit der Ausbildung zufrieden oder sehr zufrieden, während 40,5 % mittelmäßig zufrieden und 15,5 % unzufrieden sind. Jungen bewerten die*



Ausbildungsmöglichkeiten **tendenziell positiver** als Mädchen, die eher in der Gruppe der Unzufriedenen oder mittelmäßig Zufriedenen zu finden sind.

In Österreich ist der Zufriedenheitswert höher: 52,8 % der Schüler:innen sind zufrieden oder sehr zufrieden und nur 14,6 % sind nicht zufrieden. **Die österreichischen Jungen sind zufriedener** als die Mädchen, aber der Unterschied ist weniger signifikant als in Ungarn.

Insgesamt sind die **österreichischen Schüler:innen mit der IT-Ausbildung zufriedener**, während es in Ungarn mehr Bedarf für Verbesserungen gibt. **In beiden Ländern ist der Anteil der mittelmäßig zufriedenen Schüler:innen hoch**, was darauf hindeutet, dass die Schüler:innen zwar die Ausbildungsmöglichkeiten anerkennen, die Qualität der Ausbildung aber noch verbesserungswürdig ist.

16. Meinungen zu den Ausbildungsmöglichkeiten und Berufswahl im IT-Sektor - offene Fragen

Für die Auswertung der Antworten auf die offene Frage wurde ein qualitativer inhaltsanalytischer Ansatz verwendet, um die Meinungen zu den Ausbildungsmöglichkeiten im IT-Sektor, deren Entwicklungspotenzial und den Methoden der Berufsorientierung zu strukturieren und zu interpretieren. Angesichts der Vielfalt der Antworten wurden die Texte geordnet und kategorisiert. Bei der Erstellung der Kategorien wurde versucht, die Antworten nach gemeinsamen Themen zu gruppieren, wobei die individuellen Gedanken zu erhalten und gleichzeitig die Transparenz und Interpretierbarkeit der Daten zu gewährleisten waren.

Meinungen zu den Ausbildungsmöglichkeiten im IT-Sektor

Die entsprechende Frage lautete: „Bitte sage uns deine Meinung zu den Ausbildungsmöglichkeiten im IT-Sektor! Was fehlt deiner Meinung nach, was könnte/sollte geändert werden, um mehr junge Menschen zu ermutigen, einen IT-Beruf zu wählen?“

Ergebnisse in Ungarn

Die Antworten wurden in die folgenden Kategorien eingeteilt:



- Allgemeine Zufriedenheit oder Desinteresse
- Bedarf an interessanterer und praxisorientierterer Ausbildung
- Verbesserung der physischen und technologischen Umgebung
- Mehr Informationen und Berufsorientierung
- Verbesserung der Qualität und Methodik der Lehrkräfte
- Aufzeigen von Gehalts- und Karrieremöglichkeiten
- Allgemeines Desinteresse an IT

Allgemeine Zufriedenheit oder Desinteresse

Die Kategorie „allgemeine Zufriedenheit oder Desinteresse“ umfasst Antworten, bei denen die Befragten angaben, dass sie „keine Ahnung“, „keine Meinung“ oder „alles in Ordnung“ zu haben. Dies ist mit **45,3%** der Befragten die größte Gruppe. Solche Antworten spiegeln ein allgemeines Desinteresse wider oder zeigen, dass die Teilnehmer:innen nicht genügend Informationen über das Thema haben.

Bedarf an interessanterer und praxisorientierterer Ausbildung

Ein erheblicher Anteil der Befragten betonte den Bedarf, den IT-Unterricht interessanter zu gestalten, kreative und interaktive Unterrichtsmaterialien einzuführen und einen praxisorientierten Unterricht anzubieten. Zu dieser Kategorie gehörten **21,0 %** der Befragten, die ein Interesse an Programmierung, Robotik, Spieleentwicklung und ähnlichen Themen bekundeten. Diese Antworten deuten darauf hin, dass die Schüler:innen eine IT-Karriere vorziehen würden, wenn die Ausbildung stärker auf ihre Interessen abgestimmt wäre.

Verbesserung der physischen und technologischen Umgebung

11,0 % der Befragten forderten eine Verbesserung der technischen Voraussetzungen für die Bildung, wie z.B. schnellere und modernere Computer, moderne Software und Technologie. Diese Antworten zeigen, dass technologische Lücken die Qualität der Bildung und die Motivation der Schüler:innen einschränken können.

Mehr Informationen und Berufsorientierung

9,5 % der Befragten wiesen auf Defizite in Berufsorientierung und der Information über Berufe hin. Die Antworten in dieser Kategorie betonten, dass die Schüler:innen mehr Informationen über IT-Berufe, Berufsinformationen und praktische Erfahrungen benötigen.



Verbesserung der Qualität und Methodik der Lehrkräfte

Die Qualität des Unterrichts und das Engagement der Lehrkräfte sind entscheidend für die Motivation der Schüler:innen. **7,0 %** der Antworten kritisieren die Lehrer:innen oder die Unterrichtsmethoden. Diese Antworten deuten auf eine veränderte Vorbereitung der Lehrer:innen, Geduld oder einen zu trockenen IT-Unterricht hin.

Aufzeigen von Gehalts- und Karrieremöglichkeiten

5,0 % der Befragten wiesen auf die Bedeutung höherer Gehälter und Karrieremöglichkeiten im IT-Sektor hin. Diese Antworten deuten darauf hin, dass die Schüler:innen auch die finanzielle Motivation als einen wichtigen Faktor bei ihrer Berufswahl betrachten.

Allgemeines Desinteresse an IT

Obwohl nur **1,2 %** der Befragten zu dieser Kategorie gehörten, gaben einige von ihnen offen an, sich nicht für IT zu interessieren und keine IT-Karriere anzustreben.

Ergebnisse in Österreich

Die Kategorien waren:

- Mangelndes Wissen oder Interesse
- Positives Feedback
- Entwicklungsvorschläge
- Mehr Motivation und Werbung
- Sonstiges negatives Feedback

Mangelndes Wissen oder Interesse

48,1 % der Antworten fallen in diese Kategorie. Die Mehrheit der Befragten konnte sich keine Meinung zum IT-Sektor bilden oder äußerte ein mangelndes Interesse an diesem Thema. Häufige Antworten waren „Keine Ahnung“, „Ich weiß nicht“, „Mich interessiert IT nicht“. Diese Daten deuten darauf hin, dass ein erheblicher Teil der Schüler:innen keine ausreichenden Informationen über Ausbildungsmöglichkeiten im IT-Sektor erhält oder diesen Bereich nicht attraktiv findet.



Positives Feedback

14,2 % der Antworten waren positiv über die derzeitigen Möglichkeiten, z. B. „Alles ist gut“, „Es passt so wie es ist“. Diese Schüler:innen sind der Meinung, dass es keinen Bedarf für Veränderungen gibt, da sie mit dem bestehenden Ausbildungssystem zufrieden sind. Dies zeigt auch, dass die bestehende Infrastruktur und die Ausbildungsmöglichkeiten für einige Schüler:innen angemessen sind. Gleichzeitig könnte auch eine gewisse Resignation oder Beliebigkeit herausgelesen werden.

Entwicklungsvorschläge

25,7 % der Antworten enthielten konkrete Vorschläge zur Verbesserung der Ausbildungsmöglichkeiten. Die häufigsten Vorschläge waren:

- Mehr (berufs-)praktische Möglichkeiten, z. B. mehr IT-Ausbildungsplätze (11,3%).
- Bessere Erklärungen und klarere Lehrpläne (8,5 %).
- Integration von Coding und modernen IT-Themen in den Unterricht (6,9%).

Mehr Motivation und Werbung

7,6 % der Befragten gaben an, dass es wichtig wäre, Jugendliche besser zu motivieren, sich für eine IT-Karriere zu entscheiden, mit Vorschlägen wie „Mehr Werbung auf Social Media“ und „Den Beruf attraktiver machen“. Diese Kategorie verdeutlicht, dass sich die Schüler:innen eine attraktivere Werbung und eine bessere Kommunikation wünschen, um für den Beruf zu werben.

Sonstiges negatives Feedback

4,4 % der Antworten enthielten Kritik an der IT-Branche, wie z. B. „Ich mag IT nicht“, „Mir egal, nichts für mich“. Diese Meinungen zeigen, dass einige Schüler:innen die IT-Berufe nicht attraktiv finden.

Entwicklungsmöglichkeiten von Methoden zur Unterstützung der Berufswahl

Die entsprechende Frage lautete: „Wie könnte man deiner Meinung nach junge Menschen bei ihrer Berufswahl besser unterstützen?“

Die Freitextantworten auf diese Frage wurden analysiert, um herauszufinden, wie Jugendliche bei ihrer Berufswahl besser unterstützt werden könnten. Die Antworten wurden in Kategorien eingeteilt, um die häufigsten Themen und Muster zu identifizieren.



Ergebnisse in Ungarn

Die endgültigen Kategorien sind:

- Kommunikation und Informationen
- Interaktive Veranstaltungen und praktische Erfahrungen
- Berufsorientierungsprogramme und Beratung
- Motivation und Unterstützung
- Mangelndes Wissen oder Interesse

Kommunikation und Informationen

Eine große Mehrheit der Befragten (34,8 %) sprach sich für einen besseren Zugang zu Informationen aus. Sie forderten detailliertere Informationen und eine genauere Darstellung der Berufe: „Mehr Informationen über bestimmte Berufe“, „Einrichtung einer Website, auf der alle Schulen und Berufe zu finden sind“, „Detaillierte Informationen über die Ausbildung“. Diese Kategorie zeigt, dass die Schüler:innen oft das Gefühl haben, dass die ihnen zur Verfügung stehenden Informationen nicht ausreichend sind.

Interaktive Veranstaltungen und praktische Erfahrungen

Ein erheblicher Anteil der Schüler:innen (27,3 %) wünscht sich praktische, erfahrungsorientierte Ansätze. „Mehr Tage der offenen Tür in Schulen“, „Man könnte einen Tag lang verschiedene Berufe ausprobieren“, „Fachleute treffen“. Diese Kategorie zeigt, dass sich die Jugendlichen ihre Zukunft besser vorstellen können, wenn sie die Möglichkeiten persönlich erleben können.

Berufsorientierungsprogramme und Beratung

19,1 % der Befragten gaben an, dass individuelle Hilfe wichtig wäre, wie z.B. Beratungsgespräche oder Tests, z. B. „Absolvierung von Berufstests“, „Individuelle Beratung durch Fachleute“, „Selbsterfahrungskurse“. Diese Kategorie zeigt, dass viele Jugendliche unsicher sind und professionelle Beratung benötigen.

Motivation und Unterstützung

Mehr Personen (12,4 %) nannten die Rolle von Lehrer:innen, Eltern und Freunden bei der Motivation. Finanzielle Motivation wurden ebenfalls genannt. Diese Kategorie deutet darauf hin, dass die Schüler:innen die unterstützende Rolle ihres unmittelbaren Umfeldes schätzen.



Mangelndes Wissen oder Interesse

Einige der Antworten (6,4 %) spiegeln eher Unsicherheit oder Desinteresse wider als konkrete Vorschläge: „Ich weiß nicht“, „Ich bin nicht interessiert“, „Das ist nicht meine Sache“. Diese Kategorie ist ein wichtiger Hinweis darauf, dass einige Jugendliche nicht genügend Anregungen oder Unterstützung im Berufswahlprozess erhalten.

Ergebnisse in Österreich

Wir haben die folgenden Kategorien erstellt:

- Mangelndes Wissen oder Interesse
- Information und Beratung
- Weitere Informationen
- Unterstützung und Motivation
- Finanzielle Motivation

Mangelndes Wissen oder Interesse

43,2 % der Antworten fallen in diese Kategorie. Die häufigsten Antworten waren „Keine Ahnung“ und „Weiß ich nicht“, und diese wurden besonders von jüngeren Befragten gegeben. Dieser Anteil deutet daraufhin, dass sich viele Schüler:innen nicht gut über ihre Berufswahl informiert fühlen.

Information und Beratung

22,6 % der Antworten betonten die Bedeutung von Informationsveranstaltungen wie Tage der offenen Tür, Schulinformationsveranstaltungen und Unterstützung durch die Eltern. Beispiele sind „Tage der offenen Tür, BO-Messen“, „Eltern und Lehrer:innen erklären“. Diese Antworten deuten darauf hin, dass die Mehrheit der Jugendlichen durch interaktive Veranstaltungen mehr über die verschiedenen Berufsmöglichkeiten erfahren möchte.

Weitere Informationen

16,9 % der Antworten schlugen vor, praktische Erfahrungen zu vermitteln. Beispiele: „Mehr Berufspraktische Tage anbieten“, „Praktika, um zu wissen, ob das den Jugendlichen gefällt oder nicht“. Dies zeigt, dass die Schüler:innen die Möglichkeit schätzen, verschiedene Berufe auszuprobieren, bevor sie eine Entscheidung treffen.

Unterstützung und Motivation



Auf Motivation und persönliche Unterstützung entfielen 12,7 % der Antworten. Beispiele: „Man muss sie begeistern“, „Mehr supportive sein“. Emotionale Unterstützung und Inspiration sind nach Ansicht der Jugendlichen Schlüsselfaktoren für die richtige Berufswahl.

Finanzielle Motivation

4,6 % der Befragten nannten ein höheres Gehalt oder eine finanzielle Motivation als wichtigen Faktor. Beispiele hierfür sind „Mehr Gehalt“, „Viel Geld“. Diese Antworten deuten darauf hin, dass finanzielle Stabilität und Gehalt eine wichtige Rolle bei der Entscheidung der Jugendlichen spielen können.

Zusammenfassung

Die qualitative Analyse der Antworten auf die offenen Fragen zeigt eine Reihe von gemeinsamen Mustern in den Meinungen über die Entwicklung der IT-Ausbildung und der Karriereförderung sowohl in Ungarn als auch in Österreich.

***In Ungarn** waren 45,3 % der Schüler:innen nicht in der Lage oder nicht bereit, sich zur IT-Ausbildung zu äußern, was auf ein mangelndes Interesse hindeutet. Aus den Antworten ging hervor, dass die größte Nachfrage nach mehr praktischem und interaktivem Unterricht besteht (21,0 %), insbesondere in den Bereichen Programmierung, Robotik und Spieleentwicklung. Weitere häufig genannte Vorschläge waren die Verbesserung der technischen Ausstattung (11,0 %), eine bessere Berufsorientierung (9,5 %) und eine Verbesserung der Lehrmethoden (7,0 %). Ein kleiner Teil der Schüler:innen (5,0 %) nannte das höhere Verdienspotenzial von IT-Berufen als attraktiven Faktor, während 1,2 % ausdrücklich kein Interesse an IT hatten.*

*Ähnliche Tendenzen zeigen sich **in Österreich**: Fast die Hälfte der Befragten (48,1 %) konnte sich keine Meinung bilden oder war nicht am Thema interessiert. Der Anteil der positiven Meinungen lag bei 14,2 %, während 25,7 % konkrete Verbesserungsvorschläge machten, wie z.B. mehr praktische Möglichkeiten, verständlichere Lehrpläne und die Integration moderner IT-Themen. 7,6 % der Befragten waren der Meinung, dass IT-Berufe attraktiver gemacht werden sollten, z.B. durch Werbekampagnen in den sozialen Medien.*

*In beiden Ländern wurden die wichtigsten Aspekte der **Methoden zur Unterstützung der Berufswahl** in der Verbesserung der Informationsmöglichkeiten und der Möglichkeiten für praktische Erfahrungen gesehen. In Ungarn wünschten sich 34,8 % der Schüler:innen ausführlichere Informationen, während 27,3 % Türe der offenen Tür und Möglichkeiten für*



Praktika hervorhoben. Individuelle Berufsberatung und Tests (19,1 %) waren ebenfalls wichtig. In Österreich ist der Mangel an zielgruppengerechter Information ebenfalls ein vorherrschender Faktor (43,2 %); hingegen ist die Rolle von Tagen der offenen Tür und Schulinformationsveranstaltungen (22,6 %) von großer Bedeutung. In beiden Ländern spielten auch Motivationshilfen (Ungarn: 12,4 %, Österreich: 12,7 %) und finanzielle Motivation (4-5 %) eine Rolle, wenn auch in geringerem Ausmaß.

Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Steigerung des Interesses, die Verstärkung des praktischen Charakters der Ausbildung, die Integration moderner Technologien und die Ausweitung der Berufsorientierungsprogrammen wesentlich sind, um die IT-Ausbildung und die Berufswahl zu verbessern.



Referenzen, Bibliographie und Quellen

Referenzen:

- European Commission (2022) *The Digital Economy and Society Index (DESI) 2022*.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
- OECD (2022) *PISA 2022 Results*
<https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa/pisa-publications.html#featured>
- European Commission (2022) *Women in Digital Scoreboard 2022*.
<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/women-digital>

Weitere Ressourcen:

- Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung (BMBWF) (n.d.)
Offizielle Website des BMBWF
<https://www.bmbwf.gv.at>
- Bildungsportal der ungarischen Regierung (2023) *Informationen zur allgemeinen und beruflichen Bildung in Ungarn*
<https://www.kormany.hu>