

AK INFOS



DIGITALE KOMPETENZEN FÜR EINE DIGITALISIERTE LEBENSWELT

Eine Jugendstudie der AK Wien, durchgeführt vom
Institut für Jugendkulturforschung

Wissen ist heute oft nur einen Klick entfernt – die Schülerinnen und Schüler tragen das Know-how der ganzen Welt mit ihren Smartphones in der Hosentasche herum. Ob wir ein Fremdwort nachschlagen wollen, Formeln für mathematische Berechnungen suchen oder unsere Meinung zu aktuellen Geschehnissen einbringen wollen – zugreifen können scheinbar alle und pausenlos. Die Art und Weise wie wir Wissen erwerben, verknüpfen und produzieren, hat sich in den letzten Jahrzehnten grundlegend verändert.

Digitale Bildung wird deshalb ein integraler Bestandteil der Allgemein- und Berufsausbildung werden müssen: Angefangen in der Elementarbildung, aber ganz besonders auch in spezifischen Berufsausbildungen und in lebensbegleitenden Lern- und Qualifikationsprozessen. Denn gerade in der Arbeitswelt wird es einen immer höheren Bedarf an Fachkräften für technische Infrastruktur, Software und UserInnen-Support geben. Doch auch andere Tätigkeiten und Berufe werden betroffen sein. Ohne Computer und vernetztes Arbeiten werden nur mehr wenige Jobs auskommen.

Die Digitalisierung bringt auch neue Chancen für das Lernen und Lehren mit sich: Lernen, nur um sich Wissen zu merken und wiedergeben zu können, wird immer bedeutungsloser wenn das Wissen auf Knopfdruck vorhanden ist. Das öffnet bei Bildungsbemühungen Raum für mehr



Reflexion und Anwendung des Wissens. Lernen kann kooperativer und inklusiver werden. Aus den vortragenden Lehrenden werden unterstützende Wissens- und Bildungscoaches.

Es sind tatsächlich riesige Chancen, die die Digitalisierung für unsere Bildung birgt. Doch eine Hoffnung hat sich leider nicht erfüllt: Das Potenzial digitaler Bildung erreicht nach wie vor nicht alle Menschen gleich. Auch die digitale Bildung hat weiterhin einen selektiven Charakter. Damit die Gesellschaft nicht in „digitale Insider“ und „digitale Outsider“ zerfällt, müssen aktive Schritte in der Bildungspolitik gesetzt werden.

Diese Studie soll ein Anstoß zu einer Debatte über die Bildungsgerechtigkeit im digitalen Zeitalter und für ein „Update“ unserer Bildungseinrichtungen sein. Denn egal ob Studierende oder Lehrlinge: Alle haben das gleiche Recht auf hochwertige digitale Bildung.

Rudi Kaske
Präsident der Arbeiterkammer Wien

Der hier vorliegende Text ist eine Kurzfassung des umfangreichen Hauptberichtes zu der von der AK Wien beauftragten und vom Institut für Jugendkulturforschung durchgeführten Jugendstudie „Digitale Kompetenzen für eine digitalisierte Lebenswelt“. Die Studie steht unter wien.arbeiterkammer.at/arbeitsdigital/mindthegap kostenlos zum Download bereit.

1. STUDIENDESIGN

Die Altersgruppe der „Digital Natives“, also jene Jugendlichen, die mit dem Internet aufgewachsen sind, bewegt sich mit schlafwandlerischer Sicherheit durch das Internet, so lautet ein weit verbreitetes Klischee. Es suggeriert, dass ihre Sozialisation in und mit den digitalen Medien nach dem Prinzip des „Learning by Doing“ die Altersgruppe der unter 30jährigen an und für sich zu kompetenten InternetnutzerInnen gemacht hat. Ein genauerer Blick zeigt aber, dass es in der jungen Generation sehr wohl einen breiten digitalen Graben gibt und dass längst nicht alle Jugendlichen nur auf Grund des Umstandes, dass sie in einer digitalisierten Lebenswelt aufgewachsen sind, über alle notwendigen Kompetenzen verfügen, um sich in dieser Welt auch zurechtzufinden.

Die Arbeiterkammer Wien hat in einer empirischen Studie untersucht, wie es um die digitalen Kompetenzen Wiener Jugendlichen, das ist in diesem Fall die Altersgruppe der 15- bis 19jährigen, bestellt ist. Dabei geht es zum einen um die Frage, wie sich Jugendliche in einem ständig in Veränderung begriffenen Feld wie dem der digitalen Medien digitale Kompetenzen aneignen. Zum anderen sollte die Frage beantwortet werden, wo innerhalb der jungen Altersgruppe eine digitale Spaltung gegeben ist bzw. wo Unterschiede hinsichtlich Nutzungsgewohnheiten und digitaler Kompetenzen innerhalb dieser Gruppe festzustellen sind. Die Studie ist multimedisch angelegt, wobei die drei Studienmodule aufeinander aufbauen (siehe dazu Abbildung 1).

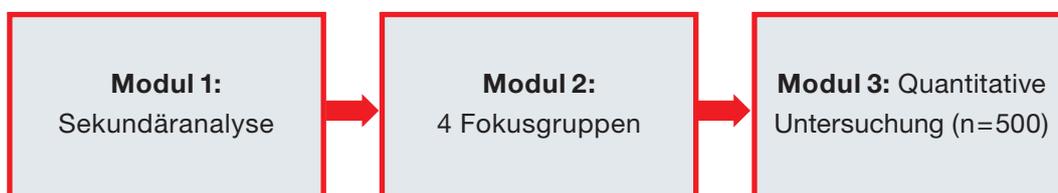


Abb. 1: Struktur der Jugendstudie „Digitale Kompetenzen für eine digitalisierte Lebenswelt“

Thema

Sie umfasst neben einer Sekundäranalyse, in der die aktuellen Erkenntnisse und Studien zum Thema „digitale Kompetenzen“ zusammengefasst sind, vor allem auch einen empirischen Teil, der das Thema auch aus der Perspektive der jungen Menschen selbst aufarbeitet. Kernstück ist eine quantitative Repräsentativbefragung mit einer Stichprobengröße von $n = 500$. Die Stichprobe ist repräsentativ nach Alter,

Geschlecht, Bildung und Migrationshintergrund für 15- bis 19jährige Jugendliche in Wien. Zur Vertiefung der Ergebnisse der quantitativen Studie wurden zusätzlich noch vier Fokusgruppen durchgeführt: Zwei davon mit jungen Frauen, zwei mit jungen Männern, wobei jeweils eine dieser Gruppe aus Mädchen / Burschen mit niedriger und eine mit solchen mit höherer formaler Bildung zusammengesetzt war.



2. ZENTRALE ERGEBNISSE DER SEKUNDÄRANALYSE

Neue Medientechnologien können auch neue Formen sozialer Ungleichheiten hervorrufen. In der Vergangenheit, als ein Internetzugang noch keine Selbstverständlichkeit war, kreiste die Frage nach einem „digital divide“ noch vor allem darum, welche Formen der Ungleichheit zwischen Usern und Nicht-Usern des Internets beobachtet werden können. (vgl. Zillien 2009, S. 93) Auch wenn es hinsichtlich der Nutzungsintensität immer noch mitunter deutliche Unterschiede zwischen Jugendlichen mit höherer bzw. niedrigerer formaler Bildung gibt, spielt die Frage des Zugangs inzwischen kaum mehr eine Rolle, da die Jugendlichen in den allermeisten Fällen zu Hause, zumindest aber in der Schule die Möglichkeit haben, einen Computer mit Internetanschluss zu nutzen. (vgl. www.statistik.at) Mit der zunehmenden Verbreitung von Smartphones stieg auch der Anteil jener Jugendlichen, die sogar über einen eigenen Internetzugang verfügen, noch einmal an. Wo der Aspekt des technischen Zugangs also in den Hintergrund tritt, wird derjenige unterschiedlicher Nutzungsarten dafür immer wichtiger. An die Stelle eines binären Ansatzes, der lediglich zwischen Usern und Non-Usern unterscheidet, sind in der Literatur mehrstufige Modelle, die unterschiedliche Ungleichheitstypen definieren, getreten. (vgl. dazu etwa Zillien 2009, S. 98) In diesen wird nicht nur nach Zugangsmöglichkeiten differenziert, sondern etwa

auch nach unterschiedlichen Graden der Nutzungsautonomie, technischen Fertigkeiten, Wissen darüber, wie grundlegende Aspekte des Internets (wie z.B. Suchalgorithmen) funktionieren, in welchem Ausmaß einzelne User Unterstützung durch ihr soziales Umfeld erfahren etc. Solche mehrstufigen Modelle zeigen, warum die Vermittlung digitaler Kompetenzen gerade auch in einem hochgradig digitalisierten Umfeld eher noch weiter an Bedeutung gewinnt und dass man solche Fähigkeiten eben nicht zwingend im täglichen Umgang mit dem Medium wie ganz von selbst erlernt.

In der Forschung zeigt sich, dass der sozioökonomische Hintergrund junger Menschen nicht nur darüber entscheidet, ob sie über einen technisch hochwertigen Internetzugang verfügen (vgl. Livingstone und Helsper 2007, S. 676) und wie viele internetfähige Endgeräte (wie PCs, Smartphones, Tablets etc.) sie selbst und die Familie besitzen. Privilegiertere Jugendliche erhalten zudem größere Unterstützung von ihren (ebenfalls eher internetaffinen) Eltern, was ihnen einen zusätzlichen Vorteil verschafft. Deutliche Unterschiede zeigen sich vor allem auch in der Nutzungsweise. Bildungsnahe Bevölkerungsteile nutzen das Internet zudem vielfältiger und kreativer als solche, die nur wenig Vertrauen in ihre eigenen digitalen Kompetenzen haben und deswegen

dazu tendieren, sich nur einer sehr eingeschränkten Bandbreite von Nutzungsmöglichkeiten zu bedienen. (vgl. Livingstone 2007, S. 684) Das führt dazu, dass sie eben diese Kompetenzen nicht in gleichem Maße entwickeln können, wie das bei den bildungsnahen Jugendlichen der Fall ist, die sich online deutlich selbstbewusster bewegen und präsentieren. Außerdem sind diese Jugendlichen viel eher dazu in der Lage, das Internet zur Erreichung laufbahnbezogener Ziele zu nutzen, es also gezielt dazu einzusetzen, in der Schule, im Studium oder im Berufsleben Erfolg zu haben. Jugendliche mit niedrigerer Bildung legen im Gegensatz dazu eine stark unterhaltungsorientierte Nutzungsweise an den Tag. (vgl. Van Dijk 2012, S. 126) Diese könne zwar dem Erwerb grundlegender digitaler Kompetenzen dienen, weiterführende bedürften aber der aktiven Auseinandersetzung mit komplexerer Sachinformation. (vgl. Livingstone und Helsper 2007, S. 693) Während mangelndes Wissen im Umgang mit Hard- und Software relativ einfach nachzulernen ist, hat das Fehlen strategischer und informationsbezogener digitaler Kompetenzen einen strukturellen Hintergrund. Diesbezüglich aufzuholen ist also deutlich schwerer.

Was ist nun unter digitalen Kompetenzen zu verstehen? Wie lassen sich diese Fertigkeiten beschreiben und welche Dimensionen weisen sie auf? Offensichtlich ist, dass digitale Kompetenzen kein einheitlicher Block von Fähigkeiten sind, sondern dass sich diese wesentlich vielgestaltiger zeigen und sich deswegen auch nicht mit herkömmlichen Definitionen von Medienkompetenz fassen lassen. Dies hängt nicht zuletzt damit zusammen, dass sich das Internet in den letzten Jahren unter

Schlagworten wie „Web 2.0“ zu einem Medium entwickelt hat, in dem die User längst nicht mehr nur als KonsumentInnen, sondern zu einem guten Teil auch als ProduzentInnen von Informationen und Inhalten auftreten. Sei es als BloggerInnen, BetreiberInnen eigener Homepages, gegenwärtig aber vor allem als NutzerInnen sozialer Netzwerke wie facebook, Instagram oder Tumblr. Deswegen reicht es auch nicht mehr aus, anders als bei klassischen Medien, nur auf Rezeptions- oder Bedienungskompetenzen zu achten. Der soziale Aspekt ist inzwischen von mindestens gleich großer Bedeutung.

Die Vielzahl unterschiedlicher Definitionen und Modelle dazu, was digitale Kompetenzen sein und welche Fähigkeiten unter diesem Dach zusammengefasst werden können, kann an dieser Stelle nicht ausführlich diskutiert werden. Eine einheitliche Definition hat sich bis dato nicht durchgesetzt, was wohl auch daran liegt, dass „das Internet“ weniger leicht als einheitliches Medium zu fassen ist als etwa Tageszeitungen oder das Fernsehen. Es ist ein Ort der Kommunikation und der Information, der Unterhaltung und der Besinnung und nicht zuletzt auch ein riesengroßer Marktplatz. Es lässt sich aber sagen, dass der Aspekt der instrumentellen Kompetenzen, also jener der technischen Bedienung der Hard- und Software zunehmend zugunsten inhaltsbezogener Kompetenzen in den Hintergrund treten. (vgl. Van Dijk 2012, S. 121) Diese Kompetenzen beinhalten etwa die Bewertung fremder als auch die Produktion eigener Inhalte, auch Aspekte der Sicherheit wie die Frage nach der Veröffentlichung persönlicher Daten oder solche der Partizipation, wie die Fähigkeit, in einer Onlinediskussion eigene Standpunkte zu

artikulieren, sind in diesem Zusammenhang von Bedeutung.

Hinsichtlich der Frage, wo und wie sich Jugendliche digitale Kompetenzen aneignen, wird in der einschlägigen Forschung vor allem die Rolle von Bildungseinrichtungen in den Fokus genommen und die Frage aufgeworfen, wie Computer und Internet in den Unterricht integriert werden können, um den Jugendlichen die entsprechenden Kompetenzen im Umgang damit vermitteln zu können. Zwar wird immer wieder betont, dass gerade in bildungsfernen Milieus Lehrenden hier eine besonders wichtige Aufgabe zufällt (vgl. Löser 2006, S. 127), da diese Jugendlichen vom Elternhaus noch weniger Unterstützung erfahren als solche aus bildungsnäheren Milieus. Aber auch hier werden die Jugendlichen von den Eltern zwar auf den ersten Schritten ins Internet begleitet, diese vermitteln ihnen aber vor allem technische Fertigkeiten und legen Regeln fest, in welchem Ausmaß die Kinder oder Jugendlichen Computer verwenden oder welche Inhalte sie darüber konsumieren dürfen. Eine tiefergehende Auseinandersetzung mit dem, was die jungen Menschen mit dem Computer machen, findet aber kaum statt. Hatten die Eltern bis vor kurzem noch zumindest eingeschränkt die Kontrolle darüber, was ihre

Kinder mit dem (Heim-)PC machen, so gilt dies kaum mehr in Zeiten, in denen viele Kinder und ein Großteil der Jugendlichen per Smartphone über einen eigenen, der Kontrolle der Eltern entzogenen, Internetzugang verfügen. Die wichtigste Sozialisationsgruppe wird somit in zunehmendem Ausmaß der Freundeskreis. (vgl. Döbler und Stark 2004, S. 189–190) Jugendliche eignen sich digitale Kompetenzen also kaum mehr zusammen mit den Eltern oder in den Bildungsinstitutionen an, sondern informell, im gemeinsamen Experimentieren und Ausprobieren in der Freizeit.

Abschließend ist noch hervorzuheben, dass es nur wenige Studien darüber gibt, wie digitale Kompetenzen erlernt werden und wer im Umfeld der Jugendlichen für die Vermittlung digitaler Kompetenzen zuständig ist. Hier geht es nicht zuletzt um die Frage, wen die Jugendlichen überhaupt als glaubwürdige Auskunftspersonen erachten. Werden Lehrende vielleicht noch im Rahmen schulfachspezifischer Kompetenzen als kundig erachtet, so gilt dies für die Eltern wohl nur in sehr eingeschränktem Maße. Beiden ist wohl gemeinsam, dass die Jugendlichen ihnen kaum die lebensweltlichen Zugänge, etwa was die Nutzung aktueller Anwendungen wie sozialen Medien betrifft, zuschreiben.

3. KURZFASSUNG PRIMÄRERHEBUNG: DIGITALE KOMPETENZEN FÜR EINE DIGITALISIERTE LEBENSWELT

**Smartphone ist Standardausstattung,
PC-Besitz geht zurück**

Die Jugendlichen aus Wien gehen vor allem über mobile Geräte online. Das Smartphone ist inzwischen zur Standardausstattung geworden. 96 Prozent der Befragten besitzen ein eigenes Smartphone und mehr als drei Viertel verfügen zu Hause auch über einen W-LAN-Anschluss,

der es ihnen erlaubt, das Internet auf dem Smartphone zu nutzen, ohne dass dadurch zusätzliche Kosten für sie anfallen würden. Die Haushalte von Jugendlichen aus bildungsnahen Elternhäusern sind dabei noch einmal deutlich häufiger mit einem W-LAN-Zugang ausgestattet. Abbildung 2 gibt einen Überblick über die technische Ausstattung der Jugendlichen.

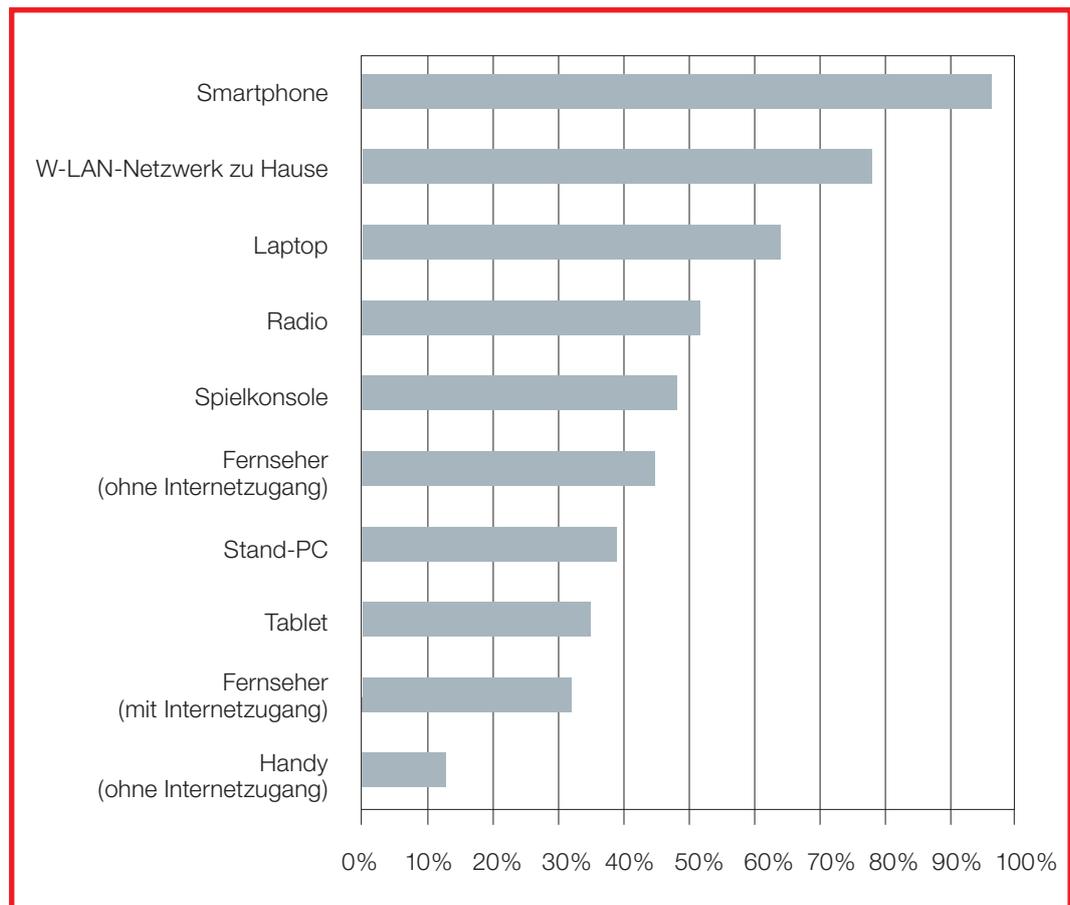


Abbildung 2: Haushaltsausstattung der Jugendlichen; Angaben in Prozent

Stand-PCs werden in diesem Szenario immer uninteressanter. Nur mehr 4 von 10 Jugendlichen verfügen über ein eigenes Gerät. Dies sind aber, anders, als man erwartet hätte, eher nicht diejenigen, denen es an finanziellen Möglichkeiten mangelt, technisch immer auf dem neuesten Stand zu sein, sondern vielmehr sehr computer-affine „Bastler“, denen es darum geht, das Maximum aus der Technik herauszuholen, indem sie einzelne Komponenten zu individuellen PC-Setups verbauen. Auf die anderen wirken Stand-PCs hingegen überwiegend wie Relikte aus einer anderen Zeit.

„Ich bin extrem viel am Handy, deswegen brauche ich gar keinen Computer.“

Zwar werden mitunter Schularbeiten auf dem Familien-PC erledigt, die private Internetnutzung findet aber fast ausschließlich auf dem Smartphone oder über den Laptop statt. Rund zwei Drittel der Befragten besitzen zudem einen eigenen Laptop, der alle Bedürfnisse der Jugendlichen erfüllt. Er dient als Arbeits- und Kommunikationstool, als Spieleplattform und als Multimediagerät, über das man Filme sieht und Musik hört. Damit macht er auch oft den Fernseher obsolet. Anders als bei Smartphones, über die inzwischen fast alle Jugendlichen verfügen, zeigt sich aber, dass es beim übrigen Gerätebesitz einen immer noch markanten Unterschied zwischen bildungs-näheren und bildungsferneren Jugendlichen gibt. Hochpreisige Laptops und Tablet-Computer sind in den privilegierten Haushalten deutlich weiter verbreitet. Dazu kommt noch, dass Jugendliche mit

höherer formaler Bildung eine selbstbewusstere Einstellung an den Tag legen, wenn es darum geht, die Technik zur Gestaltung des eigenen Lebens einzusetzen. Das Interesse an neuartigen technischen Anwendungen wie etwa Smarthomes ist bei ihnen etwa deutlich stärker ausgeprägt. Sie empfinden sich nicht nur als passive User dieser Technologien, sondern fühlen sich auch dazu in der Lage, diese – sei es durch elektrotechnische oder Programmierarbeiten – zielgerichtet für ihre Zwecke einsetzen zu können. Immer wieder betonen sie eher die technisch-funktionale Komponente, etwa wenn es um die Auswahl eines bestimmten Geräts geht, während die formal niedriger Gebildeten vor allem Marke und ästhetische Überlegungen in den Mittelpunkt ihrer Überlegungen stellen. In diesem Segment übernimmt das Smartphone die Rolle eines Statussymbols, das heißt, es ist besonders wichtig, hier immer ein aktuelles Modell vorweisen zu können, während dies bei anderen Geräten oder Technologien (etwa Fernsehern oder Computern) nicht der Fall ist.

Eltern als Technik-N00bs

Ihre Eltern beschreiben die Jugendlichen als technologisch weitgehend uninteressiert und vor allem wenig kompetent. Sie vertreten den Standpunkt, dass die jüngeren Familienmitglieder – sie selbst oder auch ihre Geschwister – im Haushalt diesbezüglich die Meinungsführerschaft innehaben. Interessant ist, dass herkömmliche Geschlechterrollen, denen zufolge sich vor allem Burschen besonders gut mit Technik auskennen, kaum aufgegriffen werden. Die jungen Frauen treten diesbezüglich ähnlich selbstbewusst auf wie die jungen Männer. Die Jugendlichen schlüpfen hier in die (ihnen auch von den Eltern zuge-

standene) Rolle der „Digital Natives“, die bei wichtigen Entscheidungen wie der Anschaffung eines neuen Computers oder Smartphones die Entscheidungen treffen, während den Eltern die Rolle der Financiers zukommt. In diesem Zusammenhang ist es mehr als fraglich, ob die Eltern als kompetente WegbegleiterInnen angesehen werden können, wenn es darum geht, Jugendliche im Erwerb digitaler Kompetenzen zu unterstützen.

„Meine Eltern versuchen, modern zu sein, sie haben auch ein Touchscreen-Handy, obwohl sie nicht einmal wissen, wie man damit umgeht. Urpeinlich.“

Abbildung 3 zeigt deutlich, dass nur die wenigsten Jugendlichen meinen, ihre Eltern würden sich besser mit Computern und

dem Internet auskennen als sie selbst. Dies hängt nicht zuletzt auch damit zusammen, dass diese ihre (echte oder vermeintliche) technologische Überlegenheit auch zur Abgrenzung von ihren diesbezüglich unbedarften Eltern strategisch nutzen. Versuche der Eltern, hier aufzuholen, werden mit Unverständnis quittiert. Auf den zweiten Blick zeigt sich aber, dass die Autorität und die Kompetenz, die sich die Jugendlichen selbst in technischen Fragen zuerkennen, nicht notwendigerweise auf tatsächlich überlegene Fähigkeiten zurückzuführen ist. Vielmehr ist es häufig die undifferenzierte Erzählung über die technikaffinen „Digital Natives“, die im Selbstverständnis der Jugendlichen ihre Spuren hinterlassen hat. Denn die Auswahl technischer Geräte erfolgt regelmäßig vor allem anhand der von der Marktkommunikation vermittelten Images. Fragen der Designs und der Positionierung spielen hier überwiegend eine wichtigere Rolle als technische Details, wie es ein Jugendlicher in einer der im Rahmen

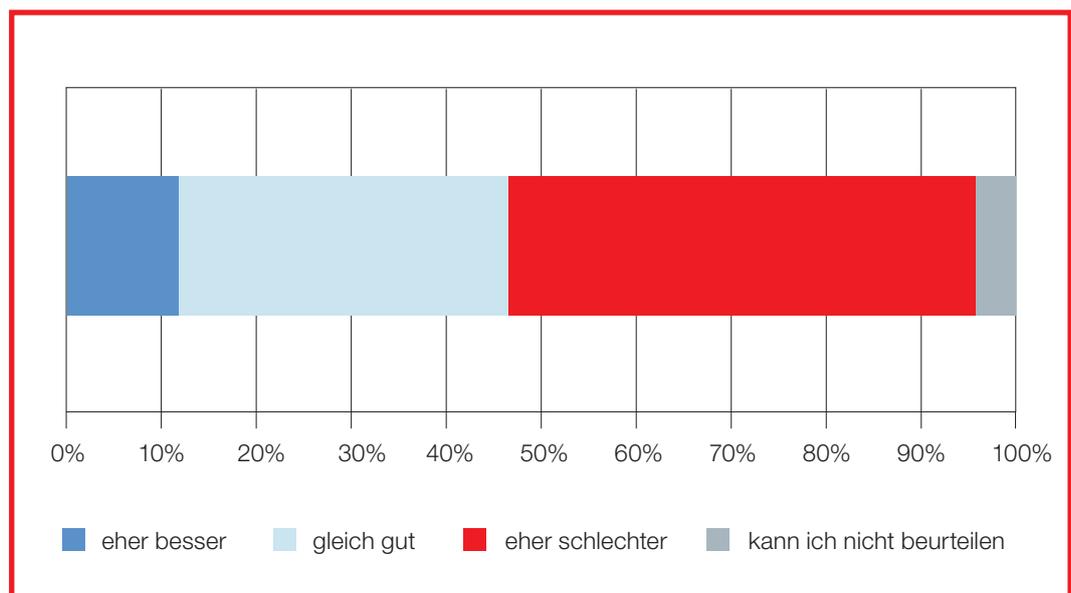


Abbildung 3: Einschätzung der digitalen Kompetenzen der Eltern im Vergleich zu den eigenen Kompetenzen – Eltern kennen sich [eher besser / gleich gut / eher schlechter] aus als man selbst; Angaben in Prozent

der vorliegenden Studie durchgeführten Fokusgruppe ausdrückt: „Also ich habe mir das iPhone genommen, ohne mich vorher zu informieren, weil ich gewusst habe: das iPhone ist einfach gut.“

Computer sind im Schulalltag wenig verbreitet

Wirft man einen Blick darauf, in welchem Ausmaß Computer und das Internet in Wiens Schulen zum Einsatz kommen, so stößt man auf ein Bild, das mit einer vermeintlich vollständig „durchdigitalisierten“ Welt kaum zu vereinbaren ist. Für rund 3 von 10 Jugendlichen spielen Computer und Internet innerhalb der Schule oder der Universität gar keine Rolle. In Schultypen, die nicht mit Matura abschließen, ist das für 4 von 10 Jugendliche der Fall, in solchen, die mit Matura abschließen, hingegen lediglich für 2 von 10. Das hat vor

allem damit zu tun, dass Laptopklassen in Schulen, die mit Matura abschließen, deutlich öfter vorkommen: ein Fünftel der Jugendlichen dieser Schultypen besucht eine solche Laptopklasse. Die Lehrlinge arbeiten in den Ausbildungsbetrieben überhaupt nur zur Hälfte mit Computern und dem Internet. Aber auch bei denjenigen SchülerInnen, die den Computer in der Schule nutzen, ist deren Einsatz nicht besonders intensiv, lediglich ein Viertel gibt an, zumindest täglich damit zu arbeiten. Vor allem kommen Computer und Internet in Fächern wie Informatik oder den technischen bzw. betriebswirtschaftlichen Gegenständen in HAK und HTL zum Einsatz, in den Sprachen und Geistes-/Sozialwissenschaften spielen sie hingegen eine untergeordnete Rolle. Abbildung 4 zeigt den Anteil jener Jugendlichen, die in der Schule mit Computern und dem Internet arbeiten.

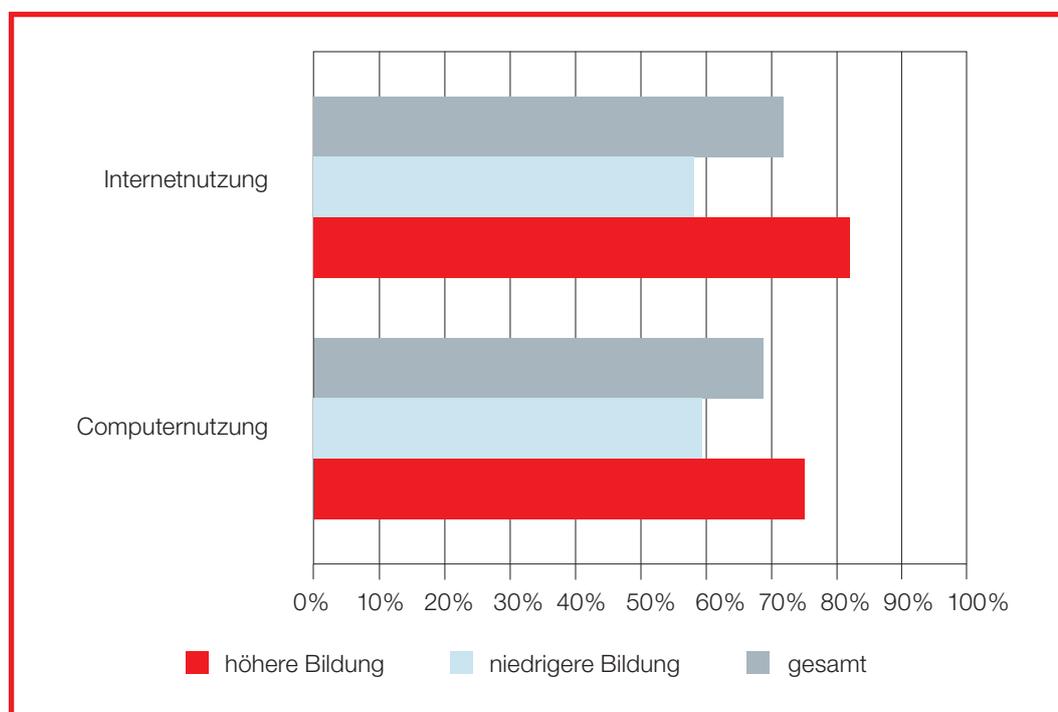


Abbildung 4: Nutzung von Computern / dem Internet innerhalb des Unterrichts nach Bildungsstand; Angaben in Prozent

Im Großen und Ganzen entsteht hier der Eindruck, dass auch dort, wo in der Schule regelmäßig mit dem Computer gearbeitet wird, dessen Einbindung in den Unterricht uneinheitlich und für die Jugendlichen auch unübersichtlich stattfindet – angefangen bei der Frage, ob dazu private Geräte oder jene im Schuleigentum eingesetzt werden bis hin dazu, bei welchen Maturaprüfungen nun warum mit dem Computer gearbeitet werden darf oder nicht.

„Manche mussten die Matura mit der Hand ablegen und andere am Computer, das war nicht einheitlich geregelt und ganz ausgekannnt habe ich mich nicht, warum das bei den einen so ist und bei den anderen anders.“

Offensichtlich bleibt hier viel der Initiative einzelner LehrerInnen überlassen, wobei die Jugendlichen vor allem bei älteren LehrerInnen große Berührungängste wahrnehmen bzw. meinen, dass die Bereitschaft, an den eingespielten Routinen etwas zu verändern, indem man neue Technologien im Unterricht anwendet, bei diesen kaum vorhanden ist. Bei jüngeren LehrerInnen hingegen, die selbst mit diesen Medien aufgewachsen sind, funktioniert die Integration von Smartphone und Laptop, etwa für Rechercheaufträge, natürlich und ungezwungen. Die SchülerInnen ziehen es grundsätzlich vor, im Unterricht ihre eigenen Geräte und nicht die von der Schule zu Verfügung gestellten zu verwenden. Die technische Ausstat-

tung der Schulen wird fast durchwegs kritisiert. Es fehlt den Jugendlichen an modernen Geräten, eine W-LAN-Anbindung ist oft nicht vorhanden.

In der Gesamtschau ist der schul- bzw. universitätseigene Computer aber dennoch jenes Arbeitsgerät, das am häufigsten verwendet wird. 57 Prozent der befragten Jugendlichen greifen darauf zurück. Ein Viertel von ihnen verwendet den eigenen Laptop, ein Drittel das eigene Handy. Interessanterweise ist die Nutzung eigener Gerätschaften in Ausbildungsgängen, die mit Matura abschließen, mit Abstand weiter verbreitet als in solchen, bei denen dies nicht der Fall ist, während hinsichtlich der Nutzung schuleigener Computer keine Unterschiede festgestellt werden können.

Interessant ist aber, dass sich die SchülerInnen selbst gar nicht unbedingt danach verlangen, digitale Medien im Unterricht flächendeckend einsetzen zu dürfen. Sie wünschen sich vielmehr ein vernünftiges Maß, einen vollkommen digitalen Unterricht können sie sich aber nicht vorstellen. Der zunehmende Einsatz von Computern würde nicht nur die zwischenmenschlichen Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden stören, sondern auch die Lernqualität beeinflussen, da man über dem Nebenbei-Surfen, -Gamen und -Fotografieren auf Smartphone, Tablet und Co. schnell die eigentlichen Unterrichtsinhalte aus den Augen verlieren könne. Mitunter wird auch die finanzielle Belastung betont, die daraus entsteht, wenn man für die Schule jederzeit technisch auf dem neuesten Stand sein müsse. Mitunter berichten die SchülerInnen auch von erfolgreichen Schulerperimenten von handy- und laptopfreien

Wochen, die dazu beigetragen hätten, Klassenklima und persönliche Beziehungen zwischen Lehrenden und Lernenden zu verbessern und zu intensivieren.

Die eigenen LehrerInnen schätzen die Jugendlichen als digital kompetenter ein als ihre Eltern. Lediglich ein Fünftel meint, sich im Großen und Ganzen besser auszukennen, jeweils ein Drittel sieht die LehrerInnen auf dem gleichen oder sogar einem höheren Niveau als sich selbst. Allerdings ist hier einschränkend zu bemerken, dass es vor allem spezifische Fachkompetenzen sind, die die Jugendlichen den LehrerInnen attestieren. Das kann der Umgang mit einer bestimmten Software sein oder das Beherrschen einer Programmiersprache, allerdings fehlt es auch den Engagiertesten an lebensweltlicher Kompetenz. Konkret bedeutet das etwa, dass man sich von

ihnen zwar erklären lässt, wie ein bestimmtes Programm bedient wird, sich aber nicht auf Diskussionen darüber einlässt, wie man sich in sozialen Netzwerken bewegen soll. Lehrerinnen und Lehrer haben nach Ansicht der SchülerInnen ein zwar tiefgehendes, dabei aber enges Kompetenzfeld, auf dem man mit ihnen tatsächlich von Gleich zu Gleich diskutiert. Schließlich beharren die Jugendlichen oft darauf, dass man sich als junger Mensch letztlich immer noch besser mit dem Computer auskennt.

Digitale Medien als unerlaubte Hilfsmittel

Digitaler Helferchen bedient man sich nicht nur im offiziellen Schulalltag, sie werden, wenig überraschend, auch inoffiziell genutzt, um sich das Leben leichter zu machen. Inzwischen verfügen die meisten

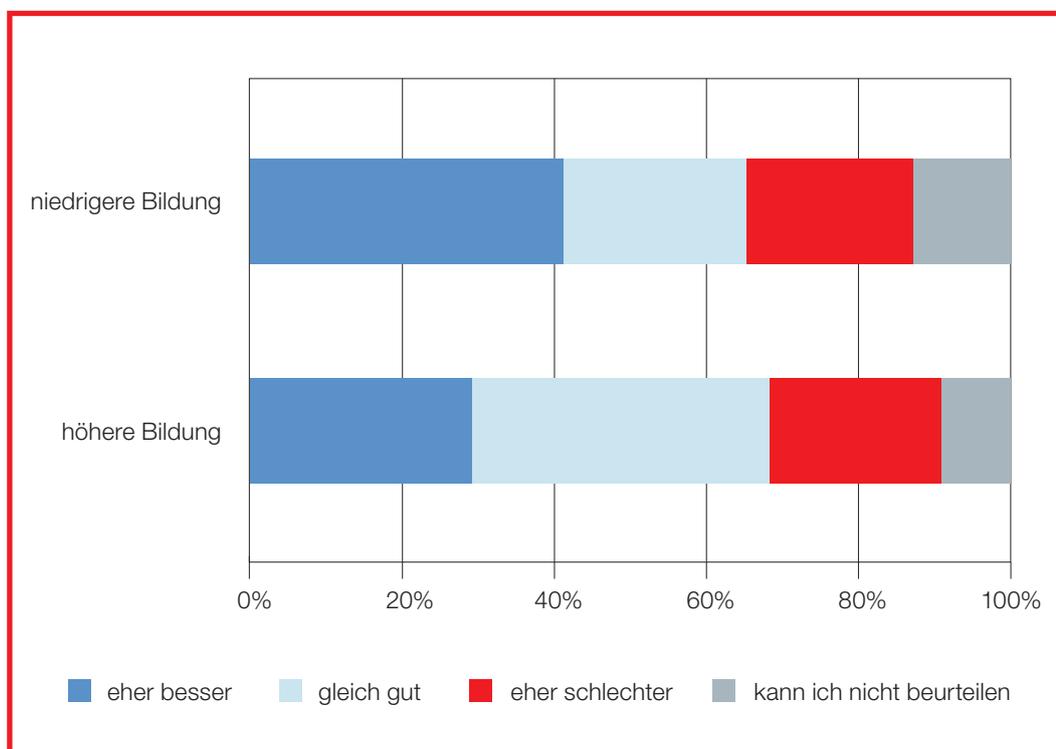


Abbildung 5: Einschätzung der digitalen Kompetenzen der LehrerInnen im Vergleich zu den eigenen Kompetenzen – LehrerInnen kennen sich [eher besser / gleich gut / eher schlechter] aus als man selbst; Angaben in Prozent

Klassen über eigene Klassengruppen in einem sozialen Netzwerk wie Facebook oder auf der Instant-Messaging-Plattform WhatsApp. Diese dienen erstens dem Austausch über Hausübungen oder andere Schulaufgaben, mitunter sind auch LehrerInnen Mitglieder solcher Gruppen. Sie stehen für Fragen zu Verfügung und die technikaffineren unter ihnen nutzen diese Gruppen auch zur Verteilung von Hausübungen oder Übungsbeispielen für Schularbeiten und Tests. Zweitens werden diese aber auch (unter Ausschluss der Lehrenden) dafür genutzt, bereits gelöste Hausübungen zum Abschreiben für andere ins Netz zu stellen oder MitschülerInnen heimlich abfotografierte Test-/Prüfungsbögen zugänglich zu machen. Das ist für ein Drittel der Befragten eine gängige Praxis, angesichts einer sehr hohen Anzahl von Antwortverweigerungen kann man aber davon ausgehen, dass dieses Vorgehen tatsächlich noch deutlich weiter verbreitet sein dürfte. Ein ähnlich hoher Anteil nutzt das Smartphone als „digitalen Schummelzettel“, also unerlaubt während einer Schularbeit, einem Test oder einer anderen schriftlichen Prüfung. Auch wenn die Geräte vor der Prüfung eingesammelt werden, finden die SchülerInnen Mittel und Wege, das Verbot zu umgehen, indem sie etwa extra mitgebrachte Zweitgeräte nutzen.

Besondere Möglichkeiten eröffnen sich aber dort, wo schriftliche Hausarbeiten verfasst werden müssen. Da es vielen LehrerInnen inzwischen auffällt, wenn ganze Passagen aus dem Onlinelexikon Wikipedia abgeschrieben werden, haben die Jugendlichen mitunter ausnehmend kreative Plagiatsstrategien entwickelt, die kaum entdeckt werden können. Die SchülerInnen bedienen sich etwa Quellen, die weniger

einfach oder gar nicht gegoogelt werden können, wie etwa Seiten, auf denen fertige Referate zum Download angeboten werden, die man textlich noch an den eigenen Stil anpasst. Noch schwieriger zu entdecken ist es, wenn man die Tonspur eines dokumentarischen YouTube-Videos transkribiert, vor allem dann, wenn diese zuvor noch aus dem Englischen oder einer anderen Sprache ins Deutsche übersetzt werden müssen. Die LehrerInnen werden in diesem Katz-und-Maus-Spiel als hoffnungslos unterlegen dargestellt. Als hohe Kunst der Referaterstellung gilt den Jugendlichen weniger das Zusammentragen eigener Inhalte, sondern die elegantesten Möglichkeiten, fremde Inhalte als die eigenen auszugeben, wie es eine Jugendliche in einer Fokusgruppe formuliert:

„Ich investiere meine Zeit eher, um einen Text zu suchen, der sich nach mir anhört und verändere den Inhalt nach mir, als dass ich selber das Referat ausarbeite.“

Quellenkritik wird in diesen Fällen freilich kaum betrieben, das Schummeln wird zu einem kreativen und ästhetischen Unterfangen.

Die Rolle des Internets zur Schulvorbereitung

Natürlich wird das Internet nicht nur im Rahmen des Unterrichts genutzt, ihm kommt auch bei der Vorbereitung für die Schule eine wichtige Rolle zu. Das geht mitunter so weit, dass man in der Schule gar nicht mehr mitschreibt, sondern sich

die Lern- und Prüfungsinhalte selbstständig aus dem Internet zusammensucht und damit noch einmal neu aneignet.

„Ich schreibe in der Schule eigentlich nur mehr alibi-halber mit. Lernen tu ich eigentlich nur über das Internet.“

Dabei spielen weniger explizit für den Schuleinsatz konzipierte Angebote wie Lernplattformen eine Rolle, sondern vor allem jene Seiten, die die SchülerInnen auch zur privaten Informationsbeschaffung nutzen – Google, wikipedia und YouTube. Die Videoplattform ist inzwischen zu einem der wichtigsten Informationskanäle für Jugendliche geworden, im schulischen wie im privaten Kontext. Sie bietet längst nicht nur Unterhaltungsangebote, inzwischen ist hier ein Netzwerk aus unzähligen VideobloggerInnen entstanden, die beinahe jedes Spezialinteresse bedienen und dieses aus Sicht der Jugendlichen auch deutlich eingängiger und jugendgerechter aufbereiten, als dies in klassischen Lernkontexten der Fall ist. Wissen wird hier individueller, humorvoller und anschaulicher präsentiert und es stört die Jugendlichen auch nicht, dass Informations- und explizite Meinungsbeiträge hier oft nur schwer voneinander zu unterscheiden sind.

In der Frage der schul- oder ausbildungsorientierten Internetnutzung zeigen sich besonders deutliche Unterschiede zwischen Jugendlichen mit höherer und solchen mit niedrigerer formaler Bildung. So geben 40 Prozent der Jugendlichen mit höherer

Bildung an, das Internet häufig zu nutzen, wenn sie Hausübungen machen, unter den niedriger Gebildeten beträgt dieser Anteil lediglich 15 Prozent. Noch deutlicher wird der Unterschied, wenn man jene betrachtet, die das eine oder das andere nie tun. So nutzt rund ein Viertel der Jugendlichen ohne Matura das Internet nie, um für Hausübungen nach Informationen zu recherchieren. In der Gruppe der höher Gebildeten liegt dieser Anteil lediglich bei 5 Prozent. Die Diskrepanz wird an dieser Stelle besonders deutlich zeigt sich aber auch an zahlreichen anderen Statements, die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung abgefragt wurden – angefangen bei der Prüfungsvorbereitung bis hin zur Nutzung von Lernplattformen.

Größe, Beliebtheit, Ästhetik – Was ein Internetangebot vertrauenswürdig macht

Wie bereits mehrfach festgestellt, beruht das Konzept der digitalen Kompetenzen nicht alleine auf der Befähigung, einen Computer einschalten, einen Browser öffnen und eine Suchmaschine bedienen zu können. Es geht dabei also nicht nur darum, die Technologie zu beherrschen sondern vor allem auch darum, die Information, die man sich mittels eines Mediums anzueignen versucht, einzuordnen und zu bewerten. Deswegen stellt sich an dieser Stelle die Frage, welche Kriterien die Jugendlichen anlegen, wenn es darum geht, eine aus dem Web bezogene Information hinsichtlich ihrer Glaubwürdigkeit zu bewerten. Die Jugendlichen selbst fühlen sich überwiegend dazu in der Lage, die Seriosität solcher Informationen einzuschätzen. Rund 70 Prozent von ihnen stimmen der Aussage „Im Großen und Ganzen kann ich gut einschätzen,

ob etwas, das ich im Internet lese oder sehe, wahr oder gelogen ist“ entweder sehr (14 Prozent) oder eher (55 Prozent) zu.

Bei dieser Einschätzung spielen vor allem drei Kriterien eine Rolle, die aber sämtliche weniger mit der Information bzw. der Schlüssigkeit einer Argumentation zu tun haben, als vielmehr mit den Eigenschaften einer Seite bzw. des Absenders. Abbildung 6 zeigt jene drei Aspekte, die Jugendliche in diesem Zusammenhang besonders relevant finden.

Erstens ist dies die Marke, wobei gilt: Was groß und berühmt ist, ist vertrauenswürdig. Kennt man den Absender namentlich (wobei es hier deutlich seltener um reale Personen als vielmehr um Markenpersönlichkeiten geht) und hat man mit diesen Marken bereits in der Vergangenheit gute Erfahrungen gemacht, wird eine

Information eher als richtig eingeschätzt als wenn man den Absender nicht kennt.

„Ich verwende zuerst einmal Google, oft kommt da ja schon ein richtiger Eintrag ganz am Anfang.“

Was dabei aber nicht reflektiert wird, ist die Intention des Absenders. Ein reines Werbeangebot kann in diesem Sinne durchaus als eine vertrauenswürdige Information gelten, ebenso wie Produktbeschreibungen, wie sie innerhalb eines der großen Onlineshops abgerufen werden können. Ebenso verhält es sich dort, wo beliebte YouTuberInnen Produktempfehlungen abgeben und zwar sogar dann, wenn sie als bezahlte Einschaltun-

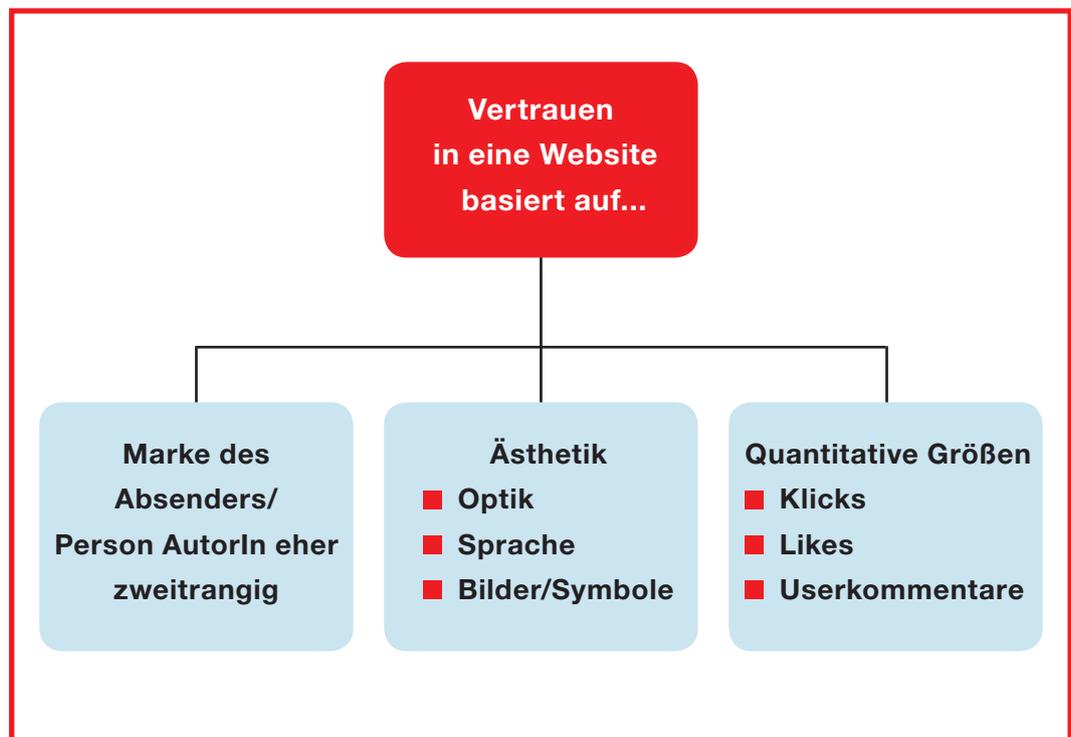


Abbildung 6: Evaluationskriterien zur Webseitenbewertung

gen oder Product Placements gekennzeichnet sind. Eine Sonderstellung nimmt in diesem Komplex die Marke Google ein. Diese ist nicht nur selbst vertrauenswürdig, sie verleiht auch anderen Anbietern ein großes Ausmaß an Glaubwürdigkeit. Dass die als erstes gelisteten Suchergebnisse der Marke Google auch die relevantesten sind, darüber herrscht weitestgehend Einigkeit. 8 von 10 Befragten sind der Ansicht, dass die ersten Treffer einer Google-Suche gleichzeitig auch die besten Treffer sind.

Zweitens spielen ästhetische Fragen eine herausragend wichtige Rolle. Bilder und Symbole sind zu einem wichtigen Kommunikationsmittel für Jugendliche geworden, deswegen muss eine Seite vor allem gut aussehen, um als vertrauenswürdig wahrgenommen zu werden.

„Wenn ein HTML Anfänger am Werk war, wirkt das unseriös. Wenn die Seite gut aufgebaut ist, glaube ich dem eher.“

Ebenso wichtig ist, dass Informationen in einer ansprechenden Sprache dargereicht werden. Ästhetische und inhaltliche Kompetenz eines Absenders gehen hier nicht nur miteinander einher, vielmehr geht die ästhetische der inhaltlichen Kompetenz sogar voraus.

Drittens ist auch die Anzahl von Klicks, Likes und Userkommentaren von Bedeutung. Was häufig gesehen und als attraktiv bewertet ist, gilt auch als relevant, der Inhalt spielt dabei eine weniger wichtige Rolle. Auch wenn die einseitige Fixierung

auf Klicks und Likes in den Fokusgruppen durchaus kritisch gesehen wird, bieten sie dennoch für viele Jugendliche eine wichtige Orientierungshilfe.

Was ist gefährlich im Internet?

Wie bereits festgestellt stellen sich die Jugendlichen selbst ein gutes Zeugnis aus, was den Umgang mit Computern betrifft. Rund ein Viertel von ihnen ist der Ansicht, sich sehr gut mit Computern und dem Internet auszukennen, weitere 56 Prozent meinen, dass sie sich eher gut auskennen. Und die großen Internetkonzerne können auf das Vertrauen ihrer User rechnen. Deswegen sehen die Jugendlichen die größten Gefahrenherde des Internets auch nicht in eigenen Fehlern oder im Datenmissbrauch durch die großen Konzerne, sondern vor allem in kriminellen Aktivitäten – Profilhacks zum Zwecke der Erpressung oder Verächtlichmachung, das kriminelle „Abgreifen“ von Konto- und Kreditkartendaten usw. Problematisch daran ist, dass man sich dagegen kaum schützen könne, einzig der vorsichtige Umgang mit persönlichen Daten könne das Risiko etwas verkleinern. Dazu kommt noch, dass manche der sozialen Netzwerke Informationen in einer Art und Weise miteinander verknüpfen, die den Usern nicht bewusst sein müssen. Die Gefährdung erkennen die Jugendlichen aber erneut weniger in solchen Praktiken an sich, sondern eher darin, dass Kriminelle solche Informationen für sich nützen könnten – etwa für einen Wohnungseinbruch, wenn ein online gestelltes Foto auf Basis der mit ihm verknüpften Geodaten als in Australien aufgenommen angezeigt wird und damit signalisiert, dass der Profilinhaber wohl für längere Zeit nicht zu Hause sein wird.

FAZIT – WO VERLÄUFT DER „DIGITAL DIVIDE“?

Der „digital divide“, der digitale Graben, verläuft nicht nur (wenn überhaupt) zwischen den Generationen, er tut sich vor allem auch innerhalb der jungen Generation auf und verläuft entlang den Grenzen sozialer Ungleichheit. Die vorliegende Studie zeigt, dass es in fast allen Kompetenzfeldern deutliche Unterschiede zwischen Jugendlichen mit niedriger und solchen mit höherer formaler Bildung gibt, während solche, entgegen einem weit verbreiteten Klischee, zwischen Burschen und Mädchen kaum festgestellt wurden.

Dabei geht es inzwischen weniger um Zugangsmöglichkeiten, die von der technischen Ausstattung limitiert werden. Das Problem sitzt tiefer. Sie werden von ihren Eltern weniger kompetent an digitale Medien herangeführt und die Schule kompensiert dieses Defizit nicht, ganz im Gegenteil arbeiten sie in der Ausbildung eher noch seltener mit digitalen Medien als Jugendliche mit höherer formaler Bildung. Das bedeutet nicht, dass Jugendliche mit niedriger formaler Bildung über keinerlei Kompetenzen verfügen würden. Sie bewegen sich, was die meisten Freizeit-/Alltagsanwendungen betrifft, ebenso souverän im Netz wie formal höher Gebildete, sind zu einem ebenso hohen Grad online usw. Diese Gruppe ist also von digitalen Technologien keineswegs abgeschnitten, ganz im Gegenteil nutzen sie diese intensiv. Unterschiede zeigen sich

vor allem dort, wo es um die strategische Anwendung dieser Technologien geht, also darum, das Internet gezielt zur Erreichung der eigenen Zwecke in der Schule oder Arbeit einzusetzen. Jugendliche mit formal niedriger Bildung haben es zudem schwer, den Abstand aufzuholen, da sie in Schule und Ausbildung deutlich seltener mit den digitalen Medien arbeiten. Die Schule verstärkt die Ungleichheit diesbezüglich also noch, anstatt hier kompensatorisch zu wirken. Besonders deutlich zeigt sich dieser Umstand am Einsatz digitaler Medien für die Schule, wenn sie außerhalb des Unterrichts erfolgt (Abbildung 7).

Für alle Jugendlichen kann zudem festgehalten werden, dass die Unterrichtsgestaltung häufig wenig mit den tatsächlichen Lerngewohnheiten der Jugendlichen zu tun hat. Beispielhaft dafür stehen Praktiken wie die, dass die Jugendlichen YouTube-Videos transkribieren oder englischsprachige Texte übersetzen, um Plagiate zu verschleiern, wenn sie ein Referat vorbereiten sollen, anstatt unterschiedliche Quellen zu Rate zu ziehen. Und sie verweisen regelmäßig darauf, dass die Integration der neuen Medien in den Unterricht oft aufgesetzt wirkt – auch wenn gerade jüngeren Lehrerinnen und Lehrern diesbezüglich ein gutes Zeugnis ausgestellt wird.

Erhebliche Unterschiede zwischen den Bildungssegmenten zeigen sich auch in der öffentlichen Präsentation und Artikulation. Zwar werden soziale Netzwerke milieuübergreifend intensiv genutzt, allerdings zeigen sich an dieser Stelle qualitative Unterschiede: Jugendliche mit niedrigerer formaler Bildung haben größere Schwierigkeiten, sich in einer Art und Weise darzustellen, die von anderen auch als authentisch wahrgenommen wird. Und Jugendliche mit höherer formaler Bildung sind zudem weitaus öfter mit Aktivitäten beschäftigt, die der öffentlichen Artikulation des eigenen Standpunktes dienen: sei es die Gestaltung einer Homepage oder eines Blog- oder Vlogbeitrages oder eines öffentlichen Profils in einem

sozialen Netzwerk. Auch hinsichtlich des Einsatzes digitaler Medien zur Erreichung persönlicher Ziele zeigen sich ausnehmend deutliche Unterschiede.

Dass es die eine Jugend genau so wenig gibt wie die „Digital Natives“ zeigen die Ergebnisse der hier vorliegenden Untersuchung mehr als deutlich. Außerdem müssen wir, gerade wenn es um die Schule geht, feststellen, dass die Welt keineswegs so durchdigitalisiert ist, wie wir manchmal glauben.

Soziale Ungleichheitsverhältnisse zeigen sich gerade auch im digitalen Zugang zur Welt und in der Ungleichverteilung der Möglichkeiten, die sich daraus ergeben.

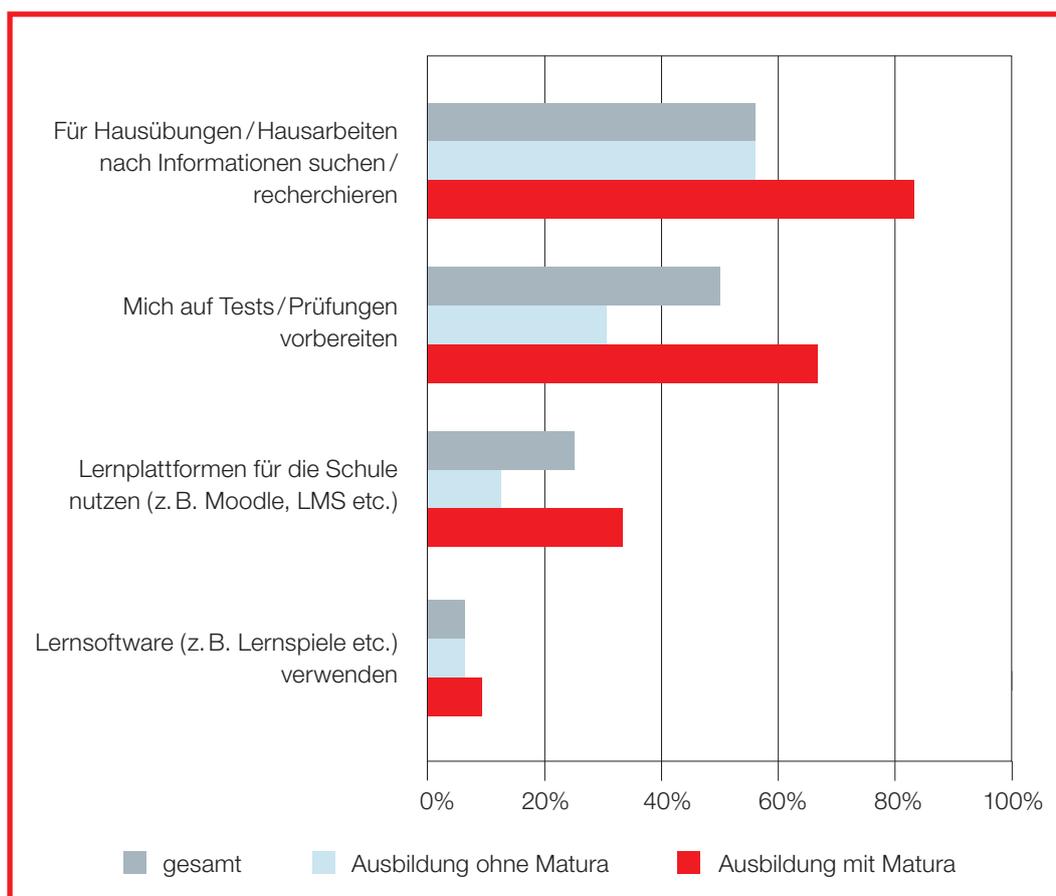


Abbildung 7: Schulbezogene Internetnutzung von zu Hause aus nach Bildungsstand; Angaben in Prozent; Top-Boxes („mache ich häufig“) auf einer vierstufigen Skala; n=500

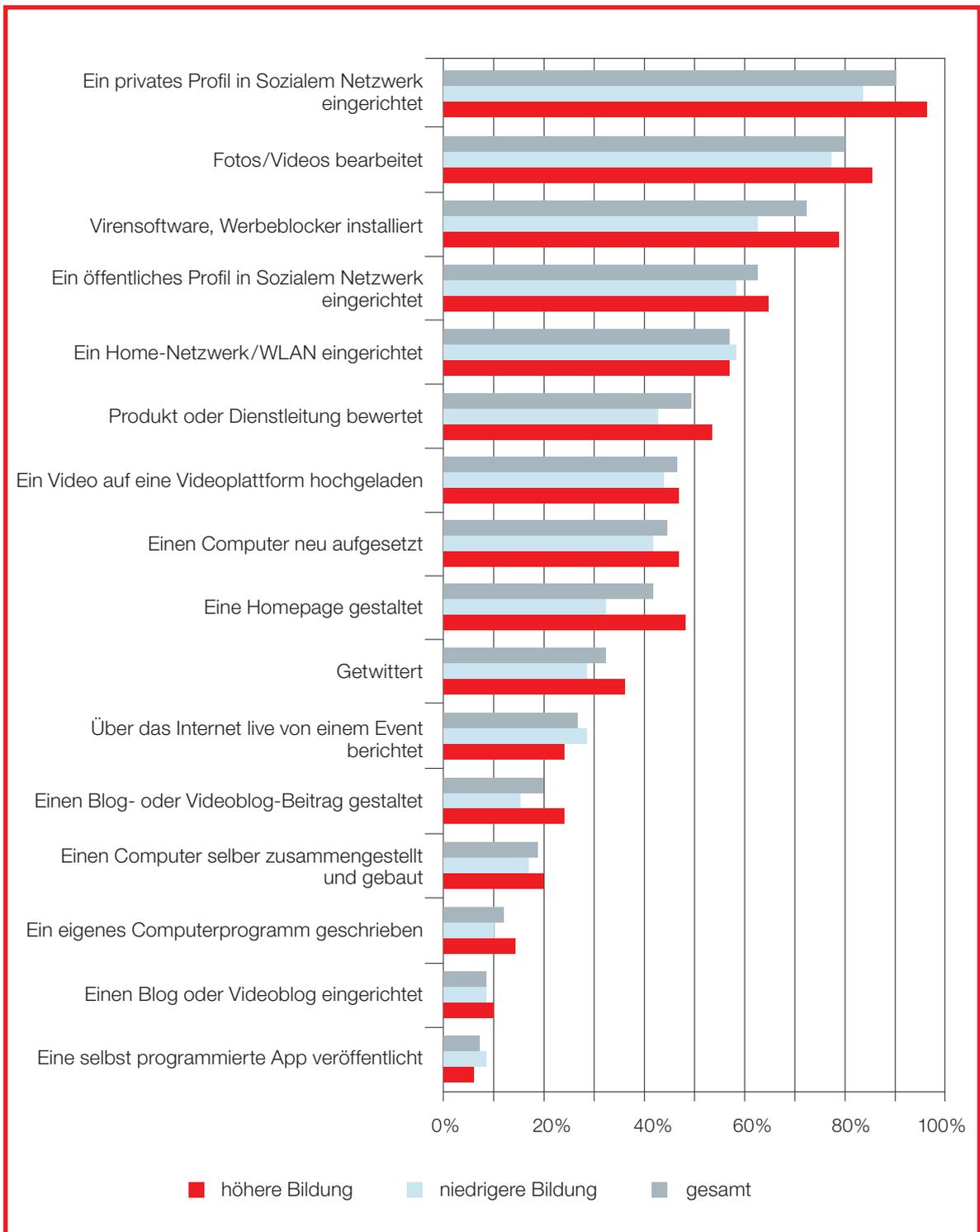


Abbildung 8: Bereits ausgeführte Internetaktivitäten; Top-Boxes („habe ich schon einmal gemacht“ und „habe ich schon mehrmals gemacht“ kumuliert); n = 500

MASSNAHMEN FÜR EINE GERECHTE UND HOCHWERTIGE DIGITALE BILDUNG

Eine hochwertige und breite digitale Bildung für alle ist nicht nur eine Voraussetzung für eine Weiterentwicklung der Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft, sondern auch eine Notwendigkeit zur Erstellung von Chancengerechtigkeit im Bildungssystem. Dafür braucht es aus der Sicht der Arbeiterkammer mutige und vorausblickende Maßnahmen im Bildungsbereich.

- Das digitale Kompetenzmodell (www.digikomp.at) muss in der Unterrichtspraxis auf allen Bildungsstufen altersgemäß verankert und umgesetzt werden. Kinder sollen möglichst früh im eigenverantwortlichen Umgang mit digitalen Technologien vertraut gemacht werden. Kein Kind soll die Pflichtschule ohne Grundkompetenzen (Lesen, Schreiben, Rechnen, Englisch, digitale Kompetenzen) verlassen, da sie die Voraussetzung für weiterführende digitale Kompetenzen und lebensbegleitende Bildung sind.
- Weiterbildung für alle Lehrkräfte zu den Inhalten, Methoden und Möglichkeiten des digitalen Lernens. Attraktive Angebote für „digital immigrants“ ohne digitale Kompetenzen im Lehrberuf. Bereitstellung von E-Services und Hardware für Lehrkräfte für vernetztes und digitales Unterrichten.
- Ausstattung aller Schulen mit leistungsfähiger IT-Infrastruktur sowie Tablet-Klassensets zur Erprobung digitaler Lernmethoden, angelehnt an das Mobile-learning-Projekt. Entwicklung von sozial verträglichen Finanzierungsmodellen für digitale Lernbegleiter (z. B. Tablets, Notebooks u.Ä.) im Sinne der Lernmittelfreiheit in den höheren Schulen.
- Bewusster und didaktisch angeleiteter Einsatz von Smart-Phones im Unterricht (Bring your own device – BYOD). So können die SchülerInnen lernen, ihre Geräte als Wissens- und Arbeitsressource richtig einzusetzen. Forcierung des projektorientierten und explorativen Unterrichts zur Stärkung der sozialen und kooperativen Kompetenzen unter Einbeziehung digitaler Hilfsmittel „collaboration tools“ sowie Nutzung von Gamification und spielerischem Lernen im Unterricht.
- Schaffung einer Finanzierungsbasis für qualitätsvolle freie Bildungsressourcen (OER) im Rahmen der Schulbuchaktion. Bereitstellung eines umfassenden, qualitätsgesicherten Pools an freien und veränderbaren Bildungsressourcen für Lehrkräfte.

- Erarbeitung eines Fahrplans zum Ausbau der Ausbildungsplätze in den besonders stark nachgefragten Informations- und Kommunikationstechnik (IKT)-Fachausbildungen im dualen System, den berufsbildenden Schulen sowie den Hochschulen.
- Evaluation und Überarbeitung der Ausbildungsvorschriften und der daraus entwickelten Ausbildungspläne in der dualen Ausbildung sowie der Lehrpläne der Berufsschulen in Hinblick auf die erforderlichen digitalen Kompetenzen. Die zeitgemäße Ausstattung der Berufsschulen und der Lehrbetriebe ist dafür die Voraussetzung.
- Klare Vorgaben für die Nutzung von schülerInnen- und lehrerInnenbezogenen Daten für Partner von Bildungs-

einrichtungen und Zurverfügungstellung von Vertragsschablonen und Datenschutzvereinbarungen mit den Erziehungsberechtigten und Personalvertretungen.



ANHANG

Printquellen

Dijk, Jan van. 2012. Digitale Spaltung und digitale Kompetenzen. In: Informationsgerechtigkeit, Theorie und Praxis der Gesellschaftlichen Informationsversorgung. Hrsg. André Schüller-Zwierlein und Nicole Zillien, S. 108–133. Band 1, Berlin: Walter de Gruyter

Döbler, Thomas; Birgit Stark. 2004. Digitale Spaltung. Die Schule als Nivellierungsinstanz? In: Medienkompetenz und Medienleistungen in der Informationsgesellschaft. Beiträge einer internationalen Tagung. Daniel Süss (Hrsg.), Priska Bucher, Ingrid Paus-Hasebrink und Heinz Bonfadelli, S. 186–192. Zürich: Pestalozzianum an der Pädagogischen Hochschule Zürich.

Livingstone, Sonia. 2007. Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide. *New Media & Society*, Vol. 9(4), S. 671–696.

Livingstone, Sonia, Ellen Helsper. 2010. Balancing opportunities and risks in teenager's use of the internet: the role of online skills and internet self-efficacy. *New Media & Society*, Vol. 12(2), S. 309–329.

Löser, M. Jessica. 2006. Das Internet als Wissensschiere? Forschungsstand über die Internetnutzung Jugendlicher. In: Das Internet im Unterricht für Schüler mit Lernbeeinträchtigung. Grundlagen-Praxis-Forschung. Hrsg. Rolf Werning und Michael Urban, S. 124–132. Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.

Zillien, Nicol. 2009. Digitale Ungleichheit. Neue Technologien und alte Ungleichheiten in der Informations- und Wissensgesellschaft. 2. Auflage, Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.

Onlinequelle

http://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/index.html (abgerufen am: 22.03.2016)

AK

WIEN

wien.arbeiterkammer.at

Alle aktuellen AK Broschüren finden Sie im Internet zum Bestellen und Download

■ wien.arbeiterkammer.at/publikationen

Weitere Bestellmöglichkeiten:

- E-Mail: bestellservice@akwien.at
- Bestelltelefon: (01) 501 65 401

Artikelnummer **360**

ISBN: 978-3-7063-0642-3

1. Druckauflage, Oktober 2016

Impressum

Medieninhaber: Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Prinz-Eugen-Str. 20–22, 1040 Wien, Telefon (01) 501 65 0

Offenlegung gem. § 25 MedienG: siehe wien.arbeiterkammer.at/impressum

Zulassungsnummer: AK Wien 02Z34648 M

Autor Kurzbericht: Philipp Ikrath

Titelfoto: © bramgino – Fotolia.com

Grafik: Barbara Ebeling

Druck: AK Wien

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Stand: Oktober 2016



wien.arbeiterkammer.at