playmit

Digital Times

Digitale Kompetenz für Einsteiger

playmit DIGITAL TIMES DIGITALE KOMPETENZ

PLAYMIT LESEPROBE

Heft für Lehrende

mit Arbeitsanregungen für die Unterrichtsplanung

+ kostenlosem Online-Lernportal

www.playmit.com

Inhalt

Einleitung/Konzept ... 6
Pädagogische Zielsetzung ... 7
Allgemeine didaktische Tipps und Tricks ... 8
Frequently Asked Questions (FAQ) ... 10
Gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung ... 12
Informations-, Daten- und Medienkompetenz ... 14
Betriebssysteme und Standardanwendungen ... 16
Mediengestaltung ... 18
Digitale Kommunikation und Social Media ... 20
Sicherheit ... 22
Technische Problemlösung ... 24
Computational Thinking ... 26
Jobsuche im Digitalen Zeitalter ... 28
Digitale Hilfsmittel bei der Jobwahl ... 29
Digitale Messe-Rallye ... 30
Kommunikation mit dem Smartphone ... 31
Industrie 4.0 ... 34
Alles auf Knopfdruck ... 35
Internet of Things (IoT) ... 36
Fake News ... 37
Recht im Internet – das Urheberrecht ... 38
QR-Codes ... 40
Bilder versenden mit dem Smartphone ... 41
Tippen mit dem Zehn-Finger-System ... 42
Bürosoftware (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation & Präsentationssoftware) ... 43
Computerspiele ... 44
YouTube – Videos für alle ... 46
Bewerbungsvideos produzieren ... 48
Augumented Reality ... 49
Postings & Likes ... 50
Cybermobbing ... 51
Hatespeech im Internet ... 52
Die Macht der Emojis ... 54
Spam – Betrugsmails – Phising ... 56
Datenschutz (DSGVO) ... 58
Der gläserne Mensch ... 59
Darknet und Deeb Web ... 60
3D-Druck ... 62
Digitale Mobilität ... 63
Datensicherung ... 66
Einstieg ins Programmieren mit Scratch ... 67
Programmieren mit dem BBC micro:bit ... 68
Kryptowährungen ... 69
Robotik ... 72

PLAYMIT-LESEPROBE

Einleitung/Konzept

Empfehlung zu Lehrbuch für SchülerInnen & Eltern

Unsere Gesellschaft ist längst in der digitalen Welt angekommen. Alle Lebensbereiche, ob Bildung (Schule 4.0), Gesellschaft oder Politik, werden von ihr stark mitbestimmt.

Es ist sehr wichtig, dass sich die Schule mit Themen wie Datensicherheit, Verhalten in Social Media, Umgang mit dem Handy, Postings u. v. m. beschäftigt.

Alle SchülerInnen sollten ihr jeweils persönliches Exemplar des Lehrbuchs DIGITAL TIMES besitzen, damit sie sowohl im schulischen/beruflichen Kontext als auch privat jederzeit darauf als Ratgeber und Nachschlagewerk zurückgreifen können.

Zusätzlich kommen auch die Eltern immer häufiger mit dem Thema Digitalisierung intensiver in Kontakt und können sich ebenfalls darüber informieren, welche Chancen, aber auch Gefahren das Internet in sich birgt. Es ist zu hoffen, dass auch Eltern das Buch als Ratgeber nützen und mit ihren Kindern über verschiedene Themen diskutieren.

Das Lehrbuch für SchülerInnen und das Heft für Lehrende wurden in Zusammenarbeit mit ExpertInnen der Pädagogischen Hochschulen und im inhaltlichen Austausch mit Unternehmen für die Nutzung in den Schulen, aber auch für Seminare und Fortbildungen im Jugend- und Erwachsenenbereich entwickelt.

Beide Printunterlagen ergeben zusammen eine pädagogisch/didaktisch sinnvolle Einheit und werden daher von Playmit auch nur in Kombination ausgegeben.

Lehrbuch für SchülerInnen

lt. Lehrplan,
Beispiele aus der Praxis,
Arbeitsaufträge
+ QR-Links zu Quizfragen.

Heft für Lehrende

mit Unterrichtsvorbereitung,
Arbeitsaufträgen,
didaktischen Tipps
+ Verknüpfungen
der Themen zum
Lehrplan.

Playmit-Urkunden DIGITAL 4.0

Über 3.000 Online-Quizfragen in unterschiedlichen Urkunden (Digital Times, Digitalisierung in der Praxis , Digitale Grundbildung Sek I und Sek II) komplettieren den Bildungserwerb zu „Digitaler Grundbildung“ in modernster Weise am Desktop, Tablet, Smartphone oder auch auf interaktiven Whiteboards. In spielerischer Art und Weise können Themen punktgenau gelernt werden.

Für LehrerInnen wird eine hilfreiche Unterstützung für den Unterricht geboten.

Im dazugehörigen Lehrbuch werden sämtliche Themen lehrplankonform abgehandelt. Wer die Kriterien der Playmit-Urkunde erfüllt (ca. 200 Fragen beantworten, davon müssen 70 % richtig sein), kann diese Urkunde als sein persönliches „Wissenszeugnis“ ausdrucken. LehrerInnen haben die Möglichkeit, die Urkunde in die Benotung miteinzubeziehen.

PLAYMIT LESEPROBE

Pädagogische Zielsetzung

Die Vermittlung digitaler Kompetenzen erweist sich in unserer Gesellschaft als immer stärker relevant und stellt Lehrende und Lernende vor neue **Herausforderungen.** Alle SchülerInnen – bereits ab der Volksschule – sollen Medienkompetenzen erwerben, im kritischen Umgang mit Informationen und Daten geschult sein, sich sicher im Internet bewegen und auch Wissen über Technik, Coding und Problemlösestrategien erwerben sowie in der Lage sein, ihr eigenes (digitales) Handeln zu reflektieren. **Medienkompetenz** bedeutet in unserer Gesellschaft also nicht nur das Anwenden digitaler Medien, sondern vor allem medienkritisch mit den Entwicklungen umzugehen. Stichwörter wie Fake-News, Filterblase, aber auch Datenschutz und Urheberrecht geistern vor allem in Zusammenhang mit sozialen Medien wie Facebook, WhatsApp, Instagram und YouTube über alle Altersschichten hinweg und hinterlassen einen oft schalen Beigeschmack bei der Nutzung dieser so beliebten Kommunikationswerkzeuge. Gerade für Jugendliche scheint ein Verzicht auf diese Medien kaum möglich. Schulische und außerschulische Einrichtungen sind hier also besonders gefragt, um einen **reflektierten, kompetenten und sicheren Umgang** mit digitalen Medien zu gewährleisten.

Digitalisierung gehört bereits zum Alltag unserer Kinder und Jugendlichen – häufig ist sie so selbstverständlich geworden, dass sie nicht einmal mehr wahrgenommen wird. Um auf eine Zukunft vorbereitet zu sein, von der wir heute noch nicht wissen, wie sie tatsächlich aussehen wird und welche Chancen und Herausforderungen sie für die SchülerInnen von heute im Berufs- und Privatleben bieten wird, ist es notwendig, das **Verständnis von Prozessen** sowie das **kritische Hinterfragen von Entwicklungen** zu schulen. Da dies nur dann gelingen kann, wenn langfristig und multiperspektiv gearbeitet wird, werden im Playmit-Lehrbuch diverse Themen angesprochen, an die man vielleicht im ersten Moment nicht denkt, wenn man das Stichwort Digitalisierung hört. Das Heft für Lehrende möchte mit den **Arbeitsanregungen** die tiefergehende Beschäftigung mit unterschiedlichen Phänomenen der Digitalisierung ermöglichen.

Wie nutzen Sie das Heft für Lehrende am besten?

Sie finden zu jedem Thema mehrere **Arbeitsanregungen für den Unterricht.** Eine Zuordnung zu Schulstufen wurde bewusst nicht eingebaut, da die Digitale Grundbildung im Lehrplan nicht bestimmten Altersstufen zugeordnet ist. Es kann durchaus Sinn machen, manche Arbeitsanregung eher für EinsteigerInnen in die Thematik zu nutzen und andere vermehrt für ExpertInnen. Überlegen Sie einfach vorab, wo Ihre Klasse vom Vorwissen und vom Niveau her steht, bevor Sie Ihnen einen der hier beschriebenen Aufträge geben.

Sehen Sie das Heft als das, was es auch ausdrücklich sein soll: ein **Lieferant für Ideen,** wie man die verschiedenen Themen im Unterricht bearbeiten kann. Sie können die Anregungen so übernehmen, wie sie im Heft vorgeschlagen sind, oder wie aus einer Menükarte auswählen: Kombinieren Sie verschiedene Anregungen miteinander, verwenden Sie andere Methoden, Tools und Sozialformen. Sie kennen Ihre Klasse und die vorherrschenden Rahmenbedingungen am besten!

Viele der Unterrichtsideen sind so gestaltet, dass keine aufwändige technische **Ausstattung** notwendig ist. Für Recherchetätigkeiten der SchülerInnen kann durchaus deren Smartphone (oft auch ausreichend, wenn ein Smartphone pro Kleingruppe vorhanden ist) herangezogen werden. Teilweise können die Ideen auch komplett offline umgesetzt werden. Zudem gibt es bei einigen Unterrichtsideen Alternativen oder Vorschläge für einen Einsatz in Klassen, die Zugang zu Tablets, Laptops oder PCs haben.

PLAYMIT-LESEPROBE

Gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung

1 Digitalisierung ist längst ein selbstverständlicher Teil unseres Alltags geworden. Oft ist es weder den Erwachsenen noch den SchülerInnen bewusst, wo und wann digitale Technologien wie selbstverständlich zum Einsatz kommen. Was bedeutet Digitalisierung überhaupt? Ausgehend von der Aussage „Digitalisierung ist ein selbstverständlicher Teil unseres Alltags“ lassen Sie die SchülerInnen eine **Begriffsklärung** vornehmen: Was bedeutet das Wort Digitalisierung? In welchen Kontexten (Wirtschaft, Industrie …) wird es verwendet und wofür steht es?
In Form einer **Mindmap** können die Ergebnisse visualisiert werden (Plakat, und/oder Nutzung von Mindmapping-Tools wie z. B. Mindmap von learningsapps.org oder www.mindmeister.com gemeinsame Sammlung in Form eines Brainstormings, dann Weiterarbeit online …).
Besprechen Sie im Anschluss die Ergebnisse und ergänzen Sie, wo nötig, bzw. fragen Sie nach.

2 Legen Sie den Fokus auf den **Alltag der SchülerInnen:** Wo, wann und wie nutzen diese selbst digitale Technologien im Alltag? Lassen Sie die SchülerInnen über eine Woche lang in einer Art **Digi-Tagebuch** bzw. **Medientagebuch** die Nutzung digitaler Medien dokumentieren (Nennung der digitalen Medien/Technologien, Dauer und Zweck der Nutzung), damit sie sich der eigenen Medienbiografie und ihrer Medienerfahrungen bewusst werden.
In einem ersten Schritt sollen die SchülerInnen anhand von Fragen ihr Digi-Tagebuch reflektieren: Wann bist du das erste Mal mit digitalen Medien in Berührung gekommen? Wie lange nutzt du digitale Technologien durchschnittlich pro Tag? Welche nutzt du regelmäßig? Wofür nutzt du sie? Wo sind digitale Medien unersetzbar und unbedingt notwendig für dich, weil du sie für die Schule/die Organisation deines Alltags brauchst? Auf welche könntest du verzichten?
Lassen Sie überlegen: Wo nutzt du digitale Medien, um aktiv zu gestalten, wo konsumierst du nur (passiv)? Was fällt dir auf, wenn du dein Digi-Tagebuch durchschaust?
Geben Sie dem Austausch Raum – zuerst in der Gruppe und dann im Plenum.
Stoßen Sie die Diskussion dann weiter an, z. B. mit diesen Fragen: In welchen Bereichen ist die Nutzung sinnvoll und birgt einen Mehrwert? Wo könnte/sollte man die Nutzung digitaler Medien/Geräte einschränken?
Nach einer gemeinsamen kritischen Reflexion sollen die Top 5 der digitalen Technologien für den Alltag gekürt werden, aber auch angeregt werden, wo/warum digitale Medien zum Zeiträuber werden können und ob definierte Auszeiten (z. B. beim Essen) Sinn machen.

3 Wie sah früher der **Alltag ohne Nutzung digitaler Technologien** aus?
Regen Sie an, dass die SchülerInnen ältere Personen in ihrem Bekannten- oder Verwandtenkreis dazu befragen, wie der Alltag ohne digitale Technologien gemeistert wurde. Die SchülerInnen sollen auch nachfragen, wie diese Personen die Durchdringung des Alltags mit den digitalen Medien erleben. Diese Interviews können entweder in Form einer Audioaufnahme (Podcast) oder eines Videos in der Klasse präsentiert werden. Verdeutlicht wird dadurch, dass die Digitalisierung innerhalb kurzer Zeit den Alltag durchdrungen und verändert hat. Beispielhaft können diese Unterschiede auch in Form von Collagen sichtbar gemacht werden.

4 Die Nutzung digitaler Technologien nimmt Einfluss auf das **körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden** der Menschen. Bilden Sie Gruppen und lassen Sie die SchülerInnen überlegen, wie die digitalen Technologien in diesen Bereichen positiv auf Menschen wirken können und wo z. B. Gesundheitsrisiken vermieden bzw. ausgeglichen werden müssen.
Ermöglichen Sie die Recherche (Bibliothek, online) zu Themen wie Ergonomie am Arbeitsplatz, Bewegungsausgleich, gesundheitliche Probleme durch die Nutzung von digitalen Medien, Einfluss auf Schlafrhythmus etc. und sammeln Sie diese Beiträge. Lassen Sie A4-Blätter mit Tipps gestalten zur sicheren und gesunden Nutzung von digitalen Technologien – oder nutzen Sie kooperative Zusammenarbeit online).
Tipp: Diese Tipps können dann in der Klasse gut sichtbar aufgehängt werden.

5 Überlegen Sie mit Ihren SchülerInnen (z. B. im Bereich Berufsorientierung), in welchen Berufen Informations- und Kommunikationstechnologien zur Anwendung kommen und listen Sie diese auf.
Geben Sie den SchülerInnen die Möglichkeit, zu recherchieren (online mithilfe von Suchmaschinen oder Firmenwebseiten, Interviews mit Personen, die diesen Beruf ausüben/Firmen usw.). Jede Person soll einen Beruf auswählen, für den sie sich so viel Wissen aneignet, dass sie als ExpertIn fungieren und in einer kurzen Präsentation Einblick geben kann, welche Kompetenzen/Fähigkeiten man braucht, und zusätzlich dazu ein Übersichtsblatt erstellen.
Gibt es Berufsfelder, in denen Informations- und Kommunikationstechnologien überhaupt keine Rolle spielen? Was bedeutet das für die Aus- und Weiterbildung in diesen Berufsbereichen? Wie haben sich manche Berufsbilder in den letzten Jahren geändert? Sind neue entstanden?

PLAYMIT LESEPROBE

6 Jede Gesellschaft erkennt man an ihren **Werthaltungen** und **Normen.** Versuchen Sie, sich im Plenum folgenden Fragestellungen zu widmen: Welche Werte, Normen und unterschiedliche Interessen prägen unsere Gesellschaft (ökonomisch, religiös, kulturell usw.)? Wie spiegeln sich diese in Hinblick auf die Nutzung digitaler Medien wider?
Regen Sie die SchülerInnen dazu an, mediale Beiträge (Berichterstattung, Werbung usw.) kritisch zu hinterfragen: Wer hat diesen Beitrag gestaltet (Urheber), welchen Zweck soll dieser erfüllen? Welche Botschaft kommt bei mir bzw. bei jemandem mit anderem Geschlecht, Bildungsstand, kulturellem Hintergrund, Wertemodell usw. an? Auf welche Werthaltungen, Lebensmodelle und Blickwinkel wurde der Fokus gelegt – welche wurden (absichtlich) nicht berücksichtigt? Warum wurde der Beitrag (Form) so gestaltet? Wird der Zweck, Aufmerksamkeit zu erregen (bei mir) erreicht?
Sinn dieser Reflexion ist es, bewusst zu machen, dass hinter der Gestaltung von Medienbeiträgen ziel- und zweckgerechtete Überlegungen stehen und dass diese die eigene Wahrnehmung beeinflussen. Die SchülerInnen sollen damit lernen, Beiträge, die ihnen im Alltag begegnen, kritisch zu hinterfragen.

7 Oft ist heute von neuen Medien bzw. digitalen Medien die Rede. Was ist gemeint, wenn von Medien die Rede ist? Auf welchen Umstand nimmt die Begrifflichkeit „neu“ bzw. „digital“ im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnologien Bezug (Technik, Austausch, Vernetzung von Informationen, Einhaltung von Menschrechten, ethische Fragestellungen usw.)?
Nehmen Sie eine Begriffsklärung vor und lassen Sie die **Entwicklung von Medien** in Form einer Timeline darstellen, die bedeutende Erfindungen und Entwicklungen beinhaltet. Legen Sie den Schwerpunkt bei der Ausarbeitung auf die Zeit ab Mitte des 19. Jahrhunderts (damals wurde die Grundlage für die Anfänge der modernen Massenkommunikation gelegt – Telegrafennetz, Eisenbahnverbindungen usw.). Die Timeline können Sie als eine Art Ausstellung im Schulhaus anlegen oder sie mithilfe digitaler Tools erstellen lassen. Sie können die SchülerInnen hierzu auch in Gruppen arbeiten lassen und ihnen jeweils einen bestimmten Zeitabschnitt zuteilen (größere Zeitabschnitte für das 19. bzw. die erste Hälfte des 20. Jahrhunderts, danach in kleineren Schritten).
Tipp: Als Orientierungshilfe dient die bereits im Lehrbuch erwähnte digitale Timeline, die unter folgendem Link zu finden ist: www.playmit.com/mediengeschichte

8 Das Internet verbindet Menschen auf der ganzen Welt miteinander und ermöglicht so zeitnah Vernetzung, Austausch, das gemeinsame Erstellen, Teilen, Weiterentwickeln und Empfehlen („Liken“) von Inhalten. Man spricht von **sozialen Netzwerken** oder **Social Media,** dazu passt auch der Begriff der **Informationsgesellschaft.** Das Internet fungiert als Drehscheibe und präsentiert Themen, Ansichten, Meinungen – des Individuums, der Gesellschaft, Wirtschaft usw. Damit gewinnen Urheberrecht, Recht auf Privatsphäre, Datenschutz neue Bedeutung.
Nach einer Begriffsklärung dieser genannten Grundbegriffe eröffnen Sie die Diskussion darüber, ob und wie jeder das digitale Selbstbild im Netz steuern kann und soll. Sie können auch gemeinsam mit ihren SchülerInnen einige Beispiele von digitalen Selbstdarstellungen öffentlicher Personen (PolitikerInnen, MusikerInnen, SchauspielerInnen) besprechen.
Wie wird das digitale Image gepflegt? Was beeinflusst positiv bzw. negativ? Welchen Einfluss haben Fans und Follower auf das digitale Image? Was bedeutet „Shitstorm“ in diesem Zusammenhang?
Ermöglichen Sie, dass die SchülerInnen in Gruppen Tipps zu diesen Themen für eine Broschüre für die eigene Altersgruppe erstellen.

9 Sprechen Sie das Thema **digitale Technologien und Umwelt** an. Welche Auswirkungen haben digitale Technologien auf unsere Umwelt? Wo gibt es positive Effekte, welche negativen Auswirkungen sind zu beklagen? Was ist unter dem Schlagwort „Green IT“ zu verstehen? Gibt es eine Handlungsmaxime oder Entscheidungsgrundlagen, die helfen können, Entscheidungen, die im Spannungsfeld Natur – Technik – Umwelt stehen, verantwortungsvoll und im Sinne der Nachhaltigkeit zu treffen? Wie wird sich unsere Welt weiterentwickeln, wenn wir vermehrt oder gar nicht auf die Umwelt Rücksicht nehmen?
Initiieren Sie nach einer Sequenz der Informationsbeschaffung und -aufbereitung in Gruppen – aus dem Blickwinkel WirtschaftsvertreterInnen, RegierungsverantwortlicheUmweltaktivistInnen, BürgerInnen – eine angeleitete Diskussion. Übernehmen Sie entweder selbst die Moderation der Diskussion (Einhaltung der Gesprächsregeln, Stellen von kontroversen Fragen) oder übergeben Sie diese Aufgabe einem Schüler bzw. einer Schülerin.
Hinweis: Auch für die Moderationsrolle ist Vorbereitungszeit notwendig.

10 Fragen Sie Ihre SchülerInnen, was sie unter **Ergonomie am Arbeitsplatz** verstehen.
Die SchülerInnen sollen sich darüber informieren, welche Kriterien für einen Bildschirmarbeitsplatz gelten, und dann überprüfen, ob diese Anforderungen an ihrem schulischen oder privaten Arbeitsplatz erfüllt werden. Wenn dies nicht der Fall ist, kann gemeinsam überlegt werden, mit welchen einfachen und kostengünstigen Maßnahmen die Ergonomie erhöht werden kann (z. B. durch Umstellung der Möbel im Klassenraum günstigerer Lichteinfall zu erreichen, regelmäßige Pausen von der Bildschirmarbeit, Abwechseln von Sitz- und Stehphasen).
Die SchülerInnen können für die Klasse (oder auch für die Schule) ein Plakat (analog oder digital) entwerfen, das auf wichtige Bereiche der Ergonomie hinweist.

PLAYMIT LESEPROBE

Jobsuche im digitalen Zeitalter

1 Fragen Sie Ihre SchülerInnen, wie sie bei einer Jobsuche vorgehen würden und welche Hilfsmittel sie dabei nutzen könnten. Sicher wird dabei auch das Internet zur Sprache kommen. Kennen Ihre SchülerInnen einige **Portale oder Webseiten für Lehrstellen, Jobs und Stellenangebote?** Sammeln Sie die Antworten und lassen Sie diese von den SchülerInnen in der Klasse bewerten.
Hinweis: Fordern Sie dabei jeweils eine Begründung für die Bewertung ein – die SchülerInnen sollen ihre Meinung nachvollziehbar und plausibel machen.

2 Veranlassen Sie Ihre SchülerInnen dazu, bei Eltern, Geschwistern, Großeltern und Bekannten über deren berufliche Tätigkeit unter dem Motto **Berufe einst und jetzt** nachzufragen. Bereiten Sie gemeinsam mit den SchülerInnen einen **Fragebogen** unter Berücksichtigung folgender Aspekte vor:

- Wo hat in den letzten Jahren Digitalisierung Einzug gehalten?
- Welche Tätigkeiten wurden gänzlich ersetzt?
- Wo hilft die fortschreitende Digitalisierung?
- Wie kommen die befragten Personen mit der Situation zurecht?

Die SchülerInnen präsentieren in der Klasse ihre Ergebnisse. Sie können die Ergebnisse in der Berufsorientierung weiterverwenden, um vielleicht Anforderungsprofile für die unterschiedlichen Berufe in Gruppen erarbeiten zu lassen. Auch könnten Sie die Digitalisierung im Berufsbild einer Lehrkraft thematisieren.

- Was hat sich verändert?
- Welche digitalen Medien haben in die Bildung Einzug gehalten?
- Können da alle Schritt halten?

3 Sammeln Sie und/oder Ihre SchülerInnen **Stellenanzeigen aus Zeitungen bzw. auf Internetportalen.** Lassen Sie die SchülerInnen diese im Unterricht analysieren. Welche digitalen Kenntnisse werden darin gefordert?
Fassen Sie diese übersichtlich in tabellarischer Form zusammen. Arbeiten Sie Häufigkeiten heraus. Versuchen Sie, diese Kenntnisse näher zu beschreiben. Warum werden gerade diese Kenntnisse häufig gefordert?
Tipp: Unterstützen könnten auch Videos aus dem Internet, die verschiedenste Berufssituationen zeigen. Vielleicht vereinbaren Sie Betriebsbesichtigungen und machen vor Ort Digitalisierung zum Thema.

4 Denken Sie an eine **Großveranstaltung** wie z. B. ein Formel-1-Rennen in Spielberg. Die SchülerInnen finden dazu Videos, Unterlagen und Berichte in ausreichender Anzahl im Internet. Überlegen Sie gemeinsam mit Ihren SchülerInnen, welche Personen aus welchen Berufssparten an so einem Event maßgeblich beteiligt sind. Wo kann auf Digitalisierung in diesen Berufen nicht mehr verzichtet werden?
Es könnte ein Poster zum Thema **Digitalisierung bei Events** entstehen. Wenn ein interaktives Board zur Verfügung steht, nutzen Sie dieses.
Wenn noch Zeit bleibt, veranlassen Sie Ihre SchülerInnen, einen Vergleich zu Events aus den vergangenen Zeiten herzustellen. Da geben ebenfalls viele Videos im Internet einen guten Einblick.

- Welche Tätigkeiten hat die Digitalisierung ersetzt?
- Wo unterstützt die Digitalisierung?
- Wo dient sie der Sicherheit, wo der besseren Vermarktung/Information?

5 Viele Menschen stehen der Digitalisierung im Berufsleben etwas skeptisch gegenüber. Oft hört man, dass durch die Digitalisierung Jobs verloren gehen, da von nun an Maschinen und Roboter diese übernehmen werden. Teilen Sie die Klasse in zwei Gruppen. Die eine soll mögliche Gefahren der Digitalisierung in der Berufswelt recherchieren sowie die skeptische Sichtweise vertreten. Dafür sollen auch logische Argumente recherchiert werden. Die andere Gruppe vertritt die positiven Ansichten und die Chancen für Beruf und Wirtschaft darstellen. Jede Gruppe soll (z. B. als Hausaufgabe oder auch Projektarbeit) ihre Sicht der Dinge in einer Präsentation vor Publikum darstellen. Im Anschluss an die Präsentationen erfolgt eine Diskussion.
Hinweis: Achten Sie darauf, dass beide Seiten Gehör finden und die Diskussion sachlich bleibt.

Bildquelle: shutterstock_1155509476

Macht Digitalisierung jeden Job überflüssig?
Sind bald auch statt LandwirtInnen Roboter unterwegs?

PLAYMIT LESEPROBE

Digitale Hilfsmittel bei der Jobwahl

1 Starten Sie den Unterricht mit der Frage nach **Kriterien für die Auswahl einer Arbeitsstelle bzw. Lehrstelle.** Was erwarten sich die SchülerInnen von einer zukünftigen Arbeits- oder Lehrstelle? Was ist für sie wichtig bei einer beruflichen Tätigkeit?
Tipp: Hier werden unterschiedlichste Merkmale genannt, die Sie am besten auf der Tafel oder einem interaktiven Whiteboard sammeln und vielleicht kategorisieren: z. B. Infrastruktur, Bezahlung oder auch vom Arbeitgeber angebotene Benefits.
Dann sollen die SchülerInnen in Kleingruppen recherchieren, ob einige Unternehmen in der Umgebung diese Merkmale bieten bzw. ob es überhaupt Hinweise auf diese Merkmale zu finden gibt.
Hinweis: Sollten die SchülerInnen etwas unklar darüber sein, wo und wie sie diese Recherche starten könnten, thematisieren Sie die digitalen Möglichkeiten: Webseiten der Unternehmen (meistens unter den Punkten „Karriere“ bzw. „Jobs“), Unternehmensseiten auf Jobbörsen, Bewertungsplattformen für Arbeitgeber, aber auch in klassischen Zeitungsartikeln, die oft lange zeit online verfügbar sind, finden sich zum Teil Hinweise auf Unternehmen und ihre Angebote für die MitarbeiterInnen.

2 Einen **Lebenslauf (CV)** werden die SchülerInnen spätestens bei der Bewerbung um eine Lehrstelle bzw. um ein Praktikum vorweisen müssen. Dabei handelt es sich um den essenziellen Teil der Bewerbungsunterlagen.
Sammeln Sie zuerst allgemein Ideen in der Klasse, was alles in einen Lebenslauf gehört und was darin nichts verloren hat. Sie können die Ideen der SchülerInnen auf der Tafel oder einem interaktiven Whiteboard zusammenfassen. Wenn es unterschiedliche Meinungen gibt, sollen diese kurz angesprochen bzw. diskutiert werden.
Dann geht es ans Erstellen eines Lebenslaufs – allerdings mit digitalen Hilfsmitteln. Im Internet gibt es eine Reihe von Tools, mit denen man kostenlos einen Lebenslauf nach unterschiedlichen Vorlagen und Vorlieben anfertigen und dann als PDF abspeichern kann. Die fertigen Dokumente sollen nach Fertigstellung in Partnerarbeit auf die vorher besprochenen und gesammelten Eigenschaften eines Lebenslaufs überprüft werden.
Tipp: Am besten Sie probieren im Vorfeld einige der Tools aus und bieten den SchülerInnen zwei oder drei einfache davon zur Auswahl an. Die jeweiligen Tools können danach auch verglichen und bewertet werden.

3 Unternehmen präsentieren sich heutzutage sehr oft online mit Videos, tollen Bildern, interaktiven Führungen usw.
Nachdem die SchülerInnen (am besten in Partnerarbeit bzw. in Kleingruppen) dahingehend jeweils zu einem Unternehmen eine Recherche durchgeführt haben, sollen sie diese **Online-Präsentation** bewerten. Sind dieser Infos objektiv? Wirken z. B. die Videos eher als reine Selbstdarstellung zu Marketingzwecken oder kann man dadurch auch etwas hinter die Kulissen des Unternehmens blicken?
Die unterschiedlichen Kleingruppen können im Anschluss ihre Ergebnisse kurz präsentieren, um die anderen SchülerInnen zu informieren.

4 Nicht nur die gerade erworbene App oder das neu erstandene Smartphone können im Onlineshop usw. bewertet werden – heutzutage werden auch Arbeitgeber bewertet. Lassen Sie die SchülerInnen nach einem **Arbeitgeber-Bewertungsportal** suchen (z. B. kununu.at) und dieses kritisch studieren. Sind die Bewertungen hier vertrauenswürdig? Stammen sie wirklich von (ehemaligen) ArbeitnehmerInnen? Wer ist für die Bewertungen verantwortlich?
Tipp: In diesem Zusammenhang könnte man auch die App zur Bewertung von LehrerInnen „Lernsieg“ thematisieren. Vielleicht haben Ihre SchülerInnen schon davon gehört. Neben der Frage, ob bei anonymen Bewertungen nicht auch Beschimpfungen sowie Falschnachrichten Tür und Tor geöffnet wird, wäre auch die Datenschutzbedenken anzuführen, die bereits dazu geführt haben, dass diese App kurzfristig vom Markt genommen wurde. Auch aktuell lauft ein Rechtsstreit gegen die Betreiber dieser App.

5 Auch **soziale Netzwerke** finden immer mehr Einzug bei der Suche nach einem Job oder einem Arbeitgeber. So haben Netzwerke wie XING oder LinkedIn vorrangig den Zweck, die beruflichen Kontakte zu knüpfen und sich beruflich gut darzustellen. Aber auch Facebook bietet bereits Jobanzeigen an.
Fragen Sie bei Ihren SchülerInnen nach, ob sie berufliche soziale Netzwerke kennen und was sie von dieser Art von Netzwerk halten. Versuchen Sie, mit Ihren SchülerInnen anhand einer Recherche den Nutzen dieser Netzwerke bei einer Jobsuche bzw. Jobauswahl zu bewerten.

PLAYMIT LESEPROBE

Digitale Messe-Rallye

Hinweis: Eine Messe-Rallye ist ein einfaches Hilfsmittel, um für die SchülerInnen bei einer Bildungsmesse den Besuch attraktiver zu machen: Eine klar definierte Aufgabe spornt sie an, verschiedene Bereiche der Messe zu erkunden und somit Informationen von verschiedenen Ausstellern zu bekommen. Und genau das soll eine Bildungsmesse ja sein, eine Hilfestellung bei der Auswahl einer weiteren Ausbildung bzw. eines möglichen Arbeitgebers.

1 Zur Vorbereitung auf eine Messe und die Messe-Rallye bietet es sich an, die unterschiedlichen Aussteller vorab zu recherchieren. Normalerweise gibt es vom Veranstalter eine Liste bzw. sogar einen Messeplan mit den Namen der Aussteller.
Die SchülerInnen sollen für sich überprüfen, ob sie die Aussteller (Unternehmen oder Bildungsinstitute) bereits kennen bzw. ob sie diese einem bestimmten Bereich (z. B. Technik, Dienstleistung, Soziales) zuordnen können. Engagierte SchülerInnen werden sich auch die Aussteller raussuchen, für die sie sich besonders interessieren oder die eben einem für sie interessanten Themenbereich zuzuordnen sind.
Tipp: Natürlich sollen die SchülerInnen auf so einer Messe die Möglichkeit erhalten, zu stöbern, neue Sachen kennenzulernen und zu entdecken. Dennoch macht es Sinn, wenn die SchülerInnen vorab bereits wissen, wo sich bestimmte Aussteller in der Messehalle befinden werden. Dadurch beugt man einem blinden Herumirren auf der Messe vor.

2 Die digitale Messe-Rallye selbst ist eigentlich selbsterklärend: Die SchülerInnen gehen ausgestattet mit einem Smartphone auf die Messe und scannen dort bei jedem teilnehmenden Aussteller den entsprechenden QR-Code. So kommen die SchülerInnen zu einigen Quizfragen zum Aussteller. Von diesen QR-Codes sollen möglichst alle gescannt werden und von den Fragen sollte man möglichst viele richtig beantworten.
Tipp: Informieren Sie Ihre SchülerInnen vorab darüber, dass sie sich vor dem Besuch der Messe auf www.playmit.com registrieren sollen. Dann steht der Rallye nichts mehr im Weg. Die SchülerInnen lernen so etwas über die verschiedenen Aussteller und eignen sich spielend Wissen über mögliche Ausbildungen an.

3 Die Nachbereitung der Messe ist für Sie als Lehrkraft auch ohne viel Aufwand möglich. Denn die SchülerInnen erhalten bei Absolvierung einer bestimmten Anzahl von Quizfragen automatisch eine **Messe-Urkunde.** Diese können Sie ganz einfach von den SchülerInnen als Bestätigung der Teilnahme anfordern.
Hinweis: Die SchülerInnen und auch Ihre Schule können mit viel Engagement auch einen Top-Platz erreichen und haben so die Möglichkeit, einen von zahlreichen tollen Preisen zu gewinnen. Informationen zu den möglichen Preisen für SchülerInnen sowie für Schulen erhalten Sie auf www.playmit.com.

Bildquelle: shutterstock_1066234574

Auf einer Messe gibt es eine Vielzahl von Ausstellern. Oft sind diese thematisch geordnet.

PLAYMIT LESEPROBE

Kommunikation mit dem Smartphone

1 Es gibt verschiedene Apps, die eine **Messung des Lärmpegels** in der Klasse ermöglichen. Auch können diese Apps anzeigen, wenn eine von der Lehrperson oder von den SchülerInnen festgelegte Grenze überschritten wird.
Installieren Sie an einem Gerät eine derartige App und besprechen Sie die Einrichtung gemeinsam mit den SchülerInnen (eventuell Projektion über Beamer). Vereinbaren Sie mit den SchülerInnen gemeinsam Verhaltensregeln und überlegen Sie, in welchen Unterrichtsphasen es voraussichtlich zu mehr Lärmentwicklung kommen wird. Verwenden Sie die App und beobachten Sie gemeinsam mit den SchülerInnen, ob die App hilft, den Lärmpegel niedriger zu halten.
Hinweis: Hier kann auch über subjektive Empfindungen (z. B.: Ab wann ist Lärm für einzelne SchülerInnen unangenehm?) diskutiert werden.

2 Thematisieren Sie mit Ihren SchülerInnen einen **verantwortungsvollen Umgang mit dem Smartphone.** Fragen Sie sie, ob es ihnen schon einmal so gegangen ist, dass sie sich durch andere gestört/belästigt gefühlt haben, weil diese das Smartphone verwendet haben (z. B. lautes Telefonieren, Starren auf das Handydisplay anstatt dem Gesprächspartner zuzuhören).
Die SchülerInnen sollen sich in Kleingruppen bzw. Partnerarbeit so eine Situation ausdenken und szenisch darstellen. Während eine Gruppe ihre Szene vorspielt, überlegen die anderen SchülerInnen, welches Fehlverhalten gezeigt wird und wie man sich angemessen verhalten hätte sollen.

3 Finden Sie mit Ihren SchülerInnen **Situationen, bei denen die Nutzung des Smartphones Sinn macht und eine Erleichterung darstellt** (z. B. Nutzung von Online- und Offline-Karten, Kalenderfunktion, zum Lernen, Kommunikation usw.). Erfragen Sie, welche Anwendungen bereits genutzt wurden und welche (positiven und negativen) Erfahrungen gemacht wurden.
Probieren Sie gemeinsam mit den SchülerInnen eine App (passend zu Ihrem Unterrichtsfach) aus und überlegen Sie gemeinsam, ob diese App einen Mehrwert bietet – und wenn ja, welchen.
Hinweis: Wichtig ist hier, dass voneinander abweichende Meinungen anerkannt werden sollen, sofern sie gut begründet werden können.

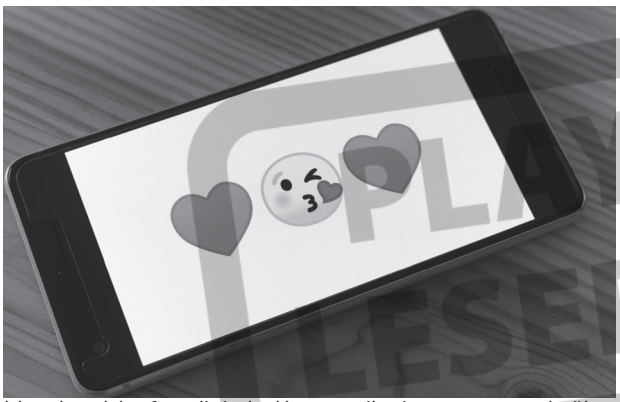
4 Suchen Sie einen aktuellen Artikel, der die verbreitete **Nutzung von Smartphones in der Öffentlichkeit** anprangert (am geeignetsten ist ein Artikel aus einer Online-Zeitung mit stark polarisierenden Leserkommentaren). Lassen Sie Ihre SchülerInnen aus diesem Artikel die Fakten, Meinungen und Beispiele, die gegeben werden, herausuchen. Besprechen Sie, woran man erkennt, dass es sich hier um faktenbasierte Informationen oder um Meinung handelt. Gehen Sie auch einige Leserkommentare durch und besprechen Sie, wie hier sehr stark emotionalisiert oder doch eher objektiv argumentiert wird. Lassen Sie Ihre SchülerInnen ebenfalls den Artikel kommentieren.
Hinweis: Eine Variante ist auch, dass die SchülerInnen per Los zugeteilt werden, ob sie eher objektiv argumentieren oder emotionalisierend schreiben sollen.

5 Lassen Sie Ihre SchülerInnen (eventuell in Gruppen) nach **Anwendungen (Apps) für das Smartphone** recherchieren und diese in drei Kategorien einteilen: sinnvolle Anwendungen, für spezifische Situationen brauchbare Anwendungen und weniger sinnvolle Anwendungen.
Tipp: Finden Sie eine Möglichkeit, diese Kategorisierung für alle möglichst digital zugänglich zu machen (interaktives Whiteboard oder passendes Online-Tool). Sonst kann natürlich auch die Tafel oder ein Poster verwendet werden.
Wenn jede Gruppe die von Ihnen geforderte Anzahl an Anwendungen einer Kategorie zugeteilt hat, werden bisher nicht bekannte Anwendungen von der jeweiligen Gruppe kurz vorgestellt. Es erfolgt eine Begründung, warum diese Anwendung in eine bestimmte Kategorie eingeteilt wurde. Danach haben andere SchülerInnen die Möglichkeit, für eine andere Kategorisierung zu argumentieren. Im Anschluss findet eine Abstimmung der gesamten Klasse statt, in welche Kategorie die Anwendung endgültig eingeteilt werden soll (Mehrheitsentscheidung).
Es kann durchaus interessant sein festzuhalten, wie die Kategorisierung vor und nach der Diskussion der Anwendungen aussieht.

6 Geben Sie Ihren SchülerInnen in Kleingruppen den Auftrag, in einer kreativen Art und Weise (z. B. Comic, Stop-Motion-Film, Realfilm, Podcast, Texe) eine Situation zu simulieren, in der die Nutzung des Smartphones störend ist bzw. gegen Benimmregeln für Smartphone-UserInnen verstoßen wird. Es soll allerdings im erstellten Produkt selbst nicht erwähnt werden, welcher Verstoß behandelt wird.
Wenn jede Gruppe ihr Produkt fertiggestellt hat, werden die Filme, Comics usw. im Plenum vorgestellt. Die SchülerInnen, die nicht an der Erstellung beteiligt waren, diskutieren das im Produkt aufgezeigte Fehlverhalten, woran sie dieses erkannt haben, wie sie sich selbst in solchen Situationen schon verhalten haben bzw. was das richtige Verhalten wäre.
Hinweis: Die erstellten Produkte können auch anderen Klassen zugänglich gemacht werden.

PLAYMIT LESEPROBE

7 Fragen Sie Ihre SchülerInnen, welche **Emojis** sie in der alltäglichen digitalen Kommunikation besonders häufig einsetzen und zu welchen Gelegenheiten. Halten Sie die gängigsten Einsatzszenarien und die dazugehörigen Emojis schriftlich (z. B. Tafel, Whiteboard, Flipchart) fest.
Erstellen Sie danach ein Ranking der in Ihrer Klasse beliebtesten Emojis. Gibt es auch Emojis, die nur mit bestimmten Personengruppen verwendet werden (z. B. unterschiedliche Emojis für Nachrichten an die Eltern und an FreundInnen)?
Besprechen Sie mit Ihren SchülerInnen, wie ihre schriftliche Kommunikation aussehen würde, wenn durch einen Virus plötzlich **keinerlei Emojis mehr** auf ihren Smartphones funktionieren würden und anstatt eines Emojis nur noch ein Fragezeichen übertragen wird. Wie würde sich die Kommunikation dann verändern? Welche Vor- und Nachteile hätte diese Kommunikationsweise?
Hinweis: Wenn noch Zeit ist, können die SchülerInnen auch einige ihrer Kommunikationsverläufe darauf hin analysieren: Wären diese Gespräche dann noch verständlich?


Bildquelle: Pixabay_5273781

Manchmal laufen digitale Kommunikationen nur noch über Emojis ab.

8 Lassen Sie Ihre SchülerInnen eine **Geschichte im Stil eines Lesebilderbuchs** (gewisse Wörter werden durch Bilder ersetzt) mithilfe von gängigen Emojis schreiben. Sie können die Emojis entweder vorgeben oder Ihre SchülerInnen auswählen lassen. Auch das Thema kann vorgegeben werden (hier bietet sich natürlich ein Thema rund um digitale Kommunikation an) oder eine Mindest- oder Höchstzahl für die eingesetzten Emojis.
Hinweis: Wichtig ist, dass sich die SchülerInnen genau überlegen, welche Emojis für ihre Geschichte Sinn machen und welche aufgrund von Mehrdeutigkeit zu Problemen führen könnten.
Die Geschichten sollen im Anschluss den anderen zur Verfügung gestellt werden (z. B. über eine Lernplattform). Als Variation können die Geschichten gemeinsam als **Kettengeschichte** geschrieben werden: Jede/r sucht sich dabei ein Emoji aus, das im ersten Satz verwendet wird. Danach werden die Geschichten immer um eine Person reihum weitergereicht, der einen weiteren Satz (halbwegs passend zur Geschichte) anfügt. Die einzige Bedingung ist, dass auch hier das gewählte Emoji der jeweiligen Person wieder vorkommen muss.

9 Da **Kommunikation speziell über das Smartphone** in vielen Familien zu Konfliktsituationen führt, kann dies **in Form eines Rollenspiels** aufgearbeitet werden.
Die SchülerInnen arbeiten dazu in Gruppen. Sie überlegen sich zuerst ein Thema, das aus ihrer Erfahrung zu Konflikten in der Familie führen kann. Dann verteilen sie die entsprechenden Rollen (Eltern, andere Verwandte, ältere Geschwister) untereinander. Es wird ein kurzes **Drehbuch/Storyboard** inkl. Dialog für die Konfliktszene erstellt. Dann wird dieser Konflikt szenisch dargestellt - allerdings nur bis zum Konflikthöhepunkt szenisch dargestellt, denn dort wird unterbrochen (z. B. auch durch die Lehrperson). Jene SchülerInnen, die nicht mitspielen, diskutieren, wie sich die Personen am besten verhalten sollten, um eine für alle zufriedenstellende Lösung zu erreichen. Danach spielt die Gruppe ihre Szene zu Ende. Die Diskussionsergebnisse können mit dem gespielten Ende verglichen werden.

Bildquelle: shutterstock_363424817

Moderne Kommunikation läuft oft über Smartphones ab.

10 Die SchülerInnen sollen über drei Tage hinweg ein **Kommunikationstagebuch** bzw. **Medientagebuch** (z. B. tabellarisch) führen, in das sie eintragen, wie lange sie über welches Medium (digital und analog) kommunizieren.

PLAYMIT LESEPROBE

Zudem sollen auch die Gründe für die Wahl des jeweiligen Mediums festgehalten werden.
Hinweis: Es ist wichtig, dass sowohl internetgestützte Kommunikation (soziale Medien, Messenger-Dienste, Voice over IP) aber auch SMS, Telefonate, Briefe und persönliche Gespräche festgehalten werden.
In Kleingruppen tauschen sich die SchülerInnen dann über ihr Kommunikationsverhalten sowie ihre Motive aus und stellen Gemeinsamkeiten bzw. Unterschiede fest. Die Gruppen stellen im Plenum kurz die wichtigsten Ergebnisse ihres Austauschs dar.
Hinweis: Wenn noch Zeit vorhanden ist, kann zudem diskutiert werden, was die SchülerInnen als positiv bzw. negativ an den einzelnen Kommunikationsmedien finden.

11 Klären Sie mit Ihren SchülerInnen die Begriffe **POPC** (*permanently online, permanently connected* – ständig online, ständig vernetzt) und **Digital Detox** (das bewusste Verzichten auf digitale Kommunikationswege und auch -mittel wie das Smartphone oder das Fernsehen).
Erfragen Sie die Sichtweise der SchülerInnen zu diesen Themen und diskutieren Sie die unterschiedlichen Standpunkte.

- Wann wird die ständige Erreichbarkeit zum Stress oder sogar psychischen Druck?
- Ist es mit einem großer Aufwand bzw. einer großen Überwindung verbunden, wenn man auf digitale Geräte verzichten will?
- Ist ein digitaler Detox im Alltag überhaupt möglich?
- Wie sind die Erfahrungen der SchülerInnen mit einem „digitalen Verzicht"?

Im Anschluss an die Diskussion sollen die SchülerInnen einen **Werbeflyer** (oder Radio- bzw. TV-Werbespot) entwerfen, der für den Verzicht auf ständige Erreichbarkeit wirbt. Es sollte in Kleingruppen zumindest ein Entwurf (bei Radio- oder TV-Spot ein Storyboard) erstellt werden, der dann im Plenum vorgestellt und besprochen wird.

12 Die SchülerInnen recherchieren in Partnerarbeit, wie sich die **Kommunikation in Unternehmen** in den letzten 20 Jahren verändert hat. Welche Vorteile, aber auch Nachteile bringt die digitale Kommunikation in Bezug auf Wirtschaftlichkeit, Effizienz, aber auch mentale und physische Gesundheit der MitarbeiterInnen?
Jedes Paar sollte dazu zumindest eine Statistik finden, die beschrieben und interpretiert wird. Zum Thema der Statistik sollen sich die SchülerInnen auch Gedanken machen, wie sich dieser Bereich in Zukunft entwickeln könnte bzw. wird – vor allem in Hinblick auf ihre eigene Berufstätigkeit. Die Statistiken werden im Plenum präsentiert und diskutiert.
Hinweis: Wenn die SchülerInnen noch wenig Erfahrung mit der Interpretation und dem Lesen von Statistiken haben, empfiehlt es sich, als Einleitung eine Statistik gemeinsam zu besprechen.

Bildquelle: shutterstock_1406069924

Nicht nur E-Mails, digitale Bürosoftware oder Webmeetings zählen zur modernen Kommunikation, sondern auch alltägliche Nachrichten in Messenger-Diensten.

PLAYMIT LESEPROBE