E-GUIDE 1: Umgang mit digitalen Ressourcen

*D-Upskill.50: Intelligentes Toolkit
zur Unterstützung von erwachsenen
Arbeitnehmer:innen und
Erwachsenenbildner:innen auf dem
Weg zur digitalen
Höherqualifizierung im
Bildungsbereich*

Co-funded by
the European Union

Inhalt

Einführung	3
Anleitungen	5
1. Auswahl digitaler Ressourcen.....	5
2. Erstellung und Veränderung digitaler Ressourcen	11
3. Verwaltung, Schutz und gemeinsame Nutzung digitaler Ressourcen.....	13
Repository (Tabellen)	21
Referenzen.....	23

Einführung

Als Lehrkraft sind Sie derzeit mit einer Fülle von digitalen (Bildungs-)Ressourcen konfrontiert, die Sie für den Unterricht nutzen können. Eine der Schlüsselkompetenzen, die alle Lehrkräfte entwickeln müssen, besteht darin, mit dieser Vielfalt zurechtzukommen, effektiv jene Ressourcen zu identifizieren, die am besten zu den Lernzielen, der Lerngruppe und dem Unterrichtsstil passen, die Fülle an Materialien zu strukturieren, Verknüpfungen herzustellen und die digitalen Ressourcen selbst zu verändern, zu ergänzen und weiterzuentwickeln, um den eigenen Unterricht zu verbessern. Gleichzeitig müssen Sie wissen, wie Sie digitale Inhalte verantwortungsvoll nutzen und verwalten können. Außerdem müssen Sie bei der Nutzung, Veränderung und Weitergabe von Ressourcen die Urheberrechtsbestimmungen einhalten und sensible Inhalte und Daten, wie digitale Prüfungen oder die Noten der Schüler:innen schützen.

Dieser erste Leitfaden – „Umgang mit digitalen Ressourcen“ – soll Ihnen bei der Auswahl digitaler Ressourcen, der Erstellung und Veränderung digitaler Ressourcen und der Verwaltung, dem Austausch und dem Schutz digitaler Ressourcen helfen.

Auswahl digitaler Ressourcen

In diesem ersten Abschnitt hilft Ihnen der Leitfaden bei der Identifizierung, Bewertung und Auswahl digitaler Ressourcen für das Lehren und Lernen und bei der Berücksichtigung des spezifischen Lernziels, des Kontexts, des pädagogischen Ansatzes und der Lerngruppe im Rahmen der Auswahl digitaler Ressourcen und der Planung ihrer Nutzung. Insbesondere erhalten Sie Informationen über:

- die Entwicklung geeigneter Suchstrategien, um digitale Ressourcen für das Lehren und Lernen zu identifizieren;
- die Auswahl geeigneter digitaler Ressourcen für das Lehren und Lernen unter Berücksichtigung des spezifischen Lernkontextes und der Lernziele;
- eine kritische Bewertung der Glaubwürdigkeit und Zuverlässigkeit von digitalen Quellen und Ressourcen;
- die Berücksichtigung möglicher Einschränkungen bei der Nutzung oder Wiederverwendung digitaler Ressourcen (z. B. Urheberrecht, Dateityp, technische Anforderungen, rechtliche Bestimmungen, Zugänglichkeit);
- die Bewertung der Nützlichkeit digitaler Ressourcen im Hinblick auf das Lernziel, das Kompetenzniveau der konkreten Lerngruppe sowie den gewählten pädagogischen Ansatz.

Erstellung und Veränderung digitaler Ressourcen

Im zweiten Teil unterstützt der Leitfaden Sie bei der Veränderung und Weiterentwicklung bestehender offener lizenzierter Ressourcen und anderer Ressourcen, bei denen dies erlaubt ist, sowie bei der Erstellung oder Miterstellung neuer digitaler Bildungsressourcen und bei der Berücksichtigung der spezifischen Lernziele, des Kontexts, des pädagogischen Ansatzes und der Lerngruppe bei der Gestaltung digitaler Ressourcen und der Planung ihrer Nutzung. Insbesondere erhalten Sie Informationen über:

- die Veränderung und Bearbeitung bestehender digitaler Ressourcen, sofern dies erlaubt ist. Kombinieren und Mischen vorhandener digitaler Ressourcen oder Teile davon, sofern dies erlaubt ist;

- die Erstellung neuer digitaler Bildungsressourcen;
- die gemeinsame Erstellung digitaler Bildungsressourcen mit anderen;
- die Berücksichtigung der spezifischen Lernziele, des Kontexts, des pädagogischen Ansatzes und der Lerngruppe bei der Anpassung oder Erstellung digitaler Lernressourcen;
- das Verstehen der verschiedenen Lizenzen für digitale Ressourcen und der Auswirkungen auf ihre Weiterverwendung.

Verwaltung, Schutz und gemeinsame Nutzung digitaler Ressourcen

Im dritten Abschnitt hilft Ihnen der Leitfaden bei der Organisation digitaler Inhalte und deren Bereitstellung für Lernende, Eltern und andere Pädagog:innen, beim effektiven Schutz sensibler digitaler Inhalte, bei der Beachtung und korrekten Anwendung von Datenschutz- und Urheberrechtsbestimmungen sowie beim Verständnis der Verwendung und Erstellung offener Lizenzen und offener Bildungsressourcen, einschließlich ihrer korrekten Zuordnung. Insbesondere werden Sie in der Lage sein:

- Ressourcen über Links oder als Anhänge, z. B. an E-Mails, weiterzugeben;
- Ressourcen auf Online-Plattformen oder persönlichen oder organisatorischen Websites/Blogs zu teilen;
- Eigene Ressourcenbestände mit anderen zu teilen und deren Zugang und Rechte entsprechend zu verwalten;
- Mögliche urheberrechtliche Einschränkungen bei der Nutzung, Wiederverwendung und Veränderung digitaler Ressourcen zu beachten;
- Angemessene Quellenangaben bei der gemeinsamen Nutzung oder Veröffentlichung von Ressourcen, die dem Urheberrecht unterliegen;
- (offene) Lizenzen für selbst erstellte Ressourcen anzugeben;
- Maßnahmen zum Schutz sensibler Daten und Ressourcen zu ergreifen (z. B. Noten von Schüler:innen, Prüfungen);
- Administrative und schüler:innenbezogene Daten mit Kolleg:innen, Schüler:innen und Eltern zu teilen, soweit dies angemessen ist.

Anleitungen

1. Auswahl digitaler Ressourcen

Digitale Ressourcen sind nützliche Hilfsmittel, um Ihre Lehr- und Lernmethoden zu verbessern. Scheuen Sie sich nicht, sie zu nutzen und neue Wege des Lehrens, Testens und Beurteilens Ihrer Schüler:innen zu erkunden. Anfangs kann die Menge der verfügbaren Informationen überwältigend sein, aber mit der richtigen Einstellung und dem richtigen Wissen werden Sie in der Lage sein, das auszuwählen, wonach Sie suchen.

- Die Suche

Die einfachsten und schnellsten Methoden für die Suche nach bereits vorhandenen digitalen Ressourcen sind Online-Suchmaschinen. Daher ist die Formulierung Ihrer Recherche entscheidend, wenn Sie nach bestimmten Unterrichtsmaterialien oder Online-Ressourcen suchen.

Google.com ist zweifellos die meistgenutzte und bekannteste Suchmaschine, aber sie ist nicht die Einzige, denn es gibt auch andere Mainstream-Plattformen, die viele Nutzer:innen haben. Zu diesen gehören:

Bing.com - Die Microsoft-eigene Suchmaschine, sehr intuitiv und einfach zu bedienen mit einer schönen Oberfläche.

Yahoo.com - Eine sehr langlebige Plattform, die mehrere Funktionen bietet, darunter E-Mail, Nachrichten und Finanzinformationen.

Normalerweise sind die ersten Links am ehesten mit Ihrer Recherche verbunden, aber das ist nicht immer der Fall. Es ist wichtig zu wissen, welche Art von Websites und Plattformen Ihnen nützliche und geprüfte Informationen und Ressourcen bieten können. Einige spezifische Informationen können auch nach mehreren Seiten gefunden werden, bleiben Sie also nicht bei der ersten Seite stehen.

Es ist wichtig, die speziellen Funktionen von Suchmaschinen zu kennen, um die Suche zu verbessern. Achten Sie außerdem darauf, dass Sie nicht nur nach dem Thema suchen, sondern auch nach dem Niveau und der Altersgruppe Ihrer Schüler:innen.

Mit dem Aufkommen der künstlichen Intelligenz ergeben sich jedoch neue Möglichkeiten für Suchmaschinen mit sehr interessanten Entwicklungen. Zu den interessantesten gehören definitiv die folgenden:

Chat GPT - ein Geschwistermodell von InstructGPT, das darauf trainiert ist, einer Anweisung in einem Prompt zu folgen und eine detaillierte Antwort zu geben.

You.com - eine KI-gestützte Suchmaschine, die von Richard Socher gegründet wurde, einem prominenten Forscher auf dem Gebiet der Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP) und ehemaligen Chefwissenschaftler von Salesforce.

Openverse - Eine Suchmaschine für nicht urheberrechtlich geschützte Inhalte. Diese Suchmaschine ist ideal, wenn Sie Musik für ein Video, ein Bild für einen Blogbeitrag oder etwas anderes benötigen, ohne sich Gedanken über Urheberrechtsverletzungen zu machen.

Nach der Auswahl der geeigneten oder bevorzugten Suchmaschine ist es wichtig, eine Suchstrategie zu entwickeln; die wichtigsten Maßnahmen sind

- Genaue Definition der Suchfrage oder des Suchziels;
- Identifizierung von Schlüsselwörtern und richtigen Formulierungen;
- Bestimmen, ob Suchoptionen erforderlich sind (z. B. ein bestimmter Zeitrahmen, Umfang usw.);

Eine gute Lektion über den Prozess der Umwandlung Ihrer Forschungsfrage in eine effektive Suchstrategie, die von der Universitätsbibliothek Leeds entwickelt wurde.

https://www.youtube.com/watch?v=ljiOuYDSs4U&ab_channel=LeedsUniversityLibrary

- Entscheiden

Es gibt einige Kriterien, die berücksichtigt werden müssen, um die Entscheidung für eine digitale Ressource zu treffen:

Ist der Inhalt zuverlässig? Inwieweit sind die Informationen glaubwürdig und korrekt? Beurteilen Sie die Verlässlichkeit der Quellen, indem Sie sie mit anderen vergleichen und einen kurzen Check des Rufs und der Geschichte der Quelle selbst durchführen. Wenn der Autor erwähnt wird, ist er in der akademischen Welt gut bekannt oder anerkannt? Hat der Autor Vorträge gehalten oder weitere Veröffentlichungen vorgenommen?

Ist der Inhalt relevant? Es ist wichtig zu beurteilen, ob die ausgewählte Quelle für den Zweck, den Sie erreichen wollen, relevant ist. Ist sie für Ihre Bedürfnisse nützlich? Werden alle Themen in ausreichender Tiefe behandelt? Ist der Inhalt auf dem neuesten Stand und noch relevant?

Welches ist die beabsichtigte Zielgruppe? Ist das Publikum, dem Sie die digitale Ressource zeigen wollen, dasselbe wie das, das in der Ressource selbst angesprochen wird?

- Begrenzungen

Nach der Suche und Auswahl einer digitalen Ressource müssen Sie sicherstellen, dass es keine Beschränkungen oder Einschränkungen gibt, die mit der beabsichtigten Nutzung in Konflikt stehen.

Urheberrecht

Eines der Hauptprobleme bei der Nutzung digitaler Ressourcen ist das Urheberrecht. Es ist wichtig, das Konzept des Urheberrechts und des Eigentums zu verstehen und zu wissen, ob eine Ressource genutzt oder weitergegeben werden darf. Es ist auch möglich, um die Erlaubnis zu bitten, eine bestimmte Ressource weiterzugeben oder zu verwenden, wenn der:die Autor:in/Eigentümer:in dies erlaubt oder er:sie erreichbar ist. Erweiterte Möglichkeiten zur Nutzung von urheberrechtlich geschütztem Material für Bildung, Forschung und die Erhaltung des kulturellen Erbes: Die Ausnahmen, die diese Nutzungen erlauben, wurden modernisiert und an die technologischen Veränderungen angepasst, um die Nutzung online und grenzüberschreitend zu ermöglichen.

Die neue Ausnahmeregelung für Bildungseinrichtungen und Lehrkräfte gilt für die grenzüberschreitende digitale Nutzung urheberrechtlich geschützter Inhalte zur Veranschaulichung im Unterricht, auch online. Damit wird beispielsweise sichergestellt, dass Bildungseinrichtungen Lehrinhalte für Fernstudenten in anderen Mitgliedstaaten über ihre sichere elektronische Umgebung, z. B. das Intranet einer Universität oder die virtuelle Lernumgebung einer Schule, rechtssicher zur Verfügung stellen können.

Die kürzlich verabschiedete Richtlinie (EU) 2019/790 harmonisiert die Nutzung urheberrechtlich geschützter Inhalte bei digitalen und grenzüberschreitenden Lehrtätigkeiten durch die Einführung einer neuen, für die Mitgliedstaaten verbindlichen Ausnahme (Artikel 5). Diese neue Ausnahme gilt für digitale Nutzungen zur Veranschaulichung des Unterrichts, soweit sie unter der Verantwortung von Bildungseinrichtungen in deren Räumlichkeiten oder an anderen Orten oder über sichere elektronische Umgebungen erfolgen, zu denen nur Lehrpersonal und Studierende Zugang haben. Siehe den Text der Richtlinie unter: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/790/oj> (Artikel 5 und Erwägungsgründe 19 bis 24). Die Mitgliedstaaten müssen diese neue Richtlinie bis zum 7. Juni 2021 umsetzen.

Technische Anforderungen

Gegenwärtig verwendet jede Person bzw. jede Schule oder Bildungseinrichtung eine Vielzahl unterschiedlicher Geräte und Werkzeuge. Selbst bei der Verwendung derselben Geräte (z. B. Smartphones oder PCs) können die Versionen oder Funktionen stark voneinander abweichen. Wenn Sie mit Ihren Lernenden zusammenarbeiten und planen, eine digitale Ressource gemeinsam zu nutzen oder sie mit einem digitalen Werkzeug arbeiten zu lassen, ist es wichtig, dass Sie sich über die erforderlichen technischen Anforderungen informieren. Außerdem können verschiedene Systeme unterschiedliche Dateitypen oder verschiedene Versionen der gleichen Plattform/Anwendung unterstützen.

- Bewertung der Nützlichkeit digitaler Ressourcen und des Kompetenzniveaus der konkreten Lerngruppen

Digitale Kompetenz ist eine Kombination aus Wissen, Fähigkeiten und Einstellungen in Bezug auf die Nutzung von Technologie, um Aufgaben auszuführen, Probleme zu lösen, zu kommunizieren, Informationen zu verwalten, zusammenzuarbeiten sowie Inhalte effektiv, angemessen, sicher, kritisch, **kreativ, unabhängig**

und ethisch zu erstellen und zu teilen (DigComp).

KNOWLEDGE

Knowledge is the result of assimilated information obtained through learning. Knowledge is a collection of facts, theories, principles and traditions related to a job or study. Knowledge can best be described as either theoretical or factual.

EXAMPLES

- Productive knowledge includes, for example, the awareness of new technologies and how they can usefully support an existing workflow process.
- Communicative knowledge includes, for example, theories on media effects or the knowledge of a range of digital collaboration tools.
- Informative knowledge includes, for example, the knowledge of relevant search engines, self-service solutions, storage possibilities and strategies for assessing the validity of the information.

SKILL

A skill is the ability to solve a task or problem in practice, while an instrumental skill is the ability to apply a method, a material or a tool.

EXAMPLES

- Productive skills are, for example, be the ability to use a variety of applications to create or edit multimedia of various kinds.
- Communicative skills are, for example, the use of methodologies, strategies and applications to solve communicative tasks.
- Informative skills are, for example, the use of nemoId, finding sources for an assignment, or converting a file to another fileformat.

ATTITUDE

Attitudes represent ways of thinking and motivations behind actions. Therefore, they have a great influence on people's digital activities. This includes, for example, ethics, values, priorities, accountability, cooperation and autonomy.

EXAMPLES

- Attitudes towards digital production can, for example, include ethical considerations in relation to what should be produced and shared.
- Attitudes toward communication can, for example, be whether you find value and meaning by talking to others via media. Or, if you are very careful with formulations so that they are not misunderstood by the recipient.
- Attitudes towards information can, for example, be a proactive, analytical or critical position on finding and storing digital information.

Das OECD-Programm für die internationale Bewertung von Kompetenzen Erwachsener (PIAAC) bietet international vergleichbare Messungen von drei Gruppen von Fähigkeiten: Lesen, Schreiben, Rechnen und Problemlösung in technologieintensiven Umgebungen (OECD, 2013).

Das Digital Competence Wheel basiert theoretisch auf einem großen EU-Forschungsprojekt, DIGCOMP, das auf die Aufnahme der digitalen Kompetenz als eine der acht Kernkompetenzen für lebenslanges Lernen durch das Europäische Parlament zurückgeht.

Das Rad der digitalen Kompetenz soll einen Überblick darüber geben, welche digitalen Kompetenzen vorhanden sind und verbessert werden sollten, sowie konkrete Anregungen geben, wie die wichtigsten digitalen Kompetenzen verbessert werden können.

Das Rad der digitalen Kompetenz

Ein Online-Testinstrument, das Ihre digitalen Kompetenzen abbildet

<https://digital-competence.eu/>

Das Kompetenzrad kann Ihnen persönliche Informationen und Analysen zu 16 verschiedenen digitalen Kompetenzen liefern. Außerdem bietet es Ihnen mindestens 3 empfohlene Bereiche, die Ihre digitalen Kompetenzen definitiv stärken werden, sowie 50 Beispiele für verschiedene Aspekte digitaler Kompetenzen und 184 Übungen und motivierende Beispiele. Das Ausfüllen des Kompetenzrads dauert etwa 15 Minuten (ca. 15 Min.).

Es ist auch möglich und empfehlenswert, das Kompetenzrad zu verwenden, um die Kompetenzen Ihrer Lernenden zu messen.

Das Rad der digitalen Kompetenz war das Hauptthema in diesem Bereich. Es bietet einen Überblick darüber, welche digitalen Kompetenzen vorhanden sind und verbessert werden sollten, sowie konkrete Anregungen, wie man die wichtigsten digitalen Kompetenzen verbessern kann.

2. Erstellung und Veränderung digitaler Ressourcen

Wenn Sie digitale Ressourcen an eine Lernsituation und eine Zielgruppe anpassen, müssen Sie zunächst eine pädagogische Bewertung sowohl der Situation als auch der Gruppe vornehmen. Dann können Sie die Bearbeitung vornehmen. Hier werden wir sehen, wie Sie grundlegende Werkzeuge verwenden können, um vorhandene Texte, Fotos und Videos zu bearbeiten und sogar die verschiedenen Dateitypen zu einer Datei zusammenzufassen.

- Text
- Foto
- Video
- Zusammenstellen
- Text

Wenn Sie ein neues Thema recherchieren und es Ihren Lernenden präsentieren wollen, besuchen Sie vielleicht viele Webseiten und finden relevante Textstellen. Diese können Sie markieren, kopieren und in ein Word-Dokument einfügen. Ein nettes Feature ist hier die Tastenkombination Windows unten + V. Damit haben Sie Zugriff auf alle kopierten Dinge.

Wenn Sie eine PDF-Datei finden und bearbeiten möchten, müssen Sie sie konvertieren. Das hört sich kompliziert an, aber Word hat eine Funktion, mit der das ganz einfach geht: Öffnen Sie Word, wählen Sie unter Datei die Option Öffnen, suchen Sie Ihre PDF-Datei und wählen Sie sie aus. Die Konvertierung dauert ein paar Minuten und ist oft nicht perfekt, aber für die Textbearbeitung funktioniert es.

Foto

Die Fotobearbeitung kann mit professionellen - und komplizierten - Programmen durchgeführt werden, aber überraschenderweise können viele grundlegende Bearbeitungsfunktionen auch in Word durchgeführt werden. Hier können Sie:

- die Helligkeit, den Kontrast oder die Schärfe eines Bildes ändern
- die Farbe eines Bildes ändern
- Ein Bild zuschneiden
- die Dateigröße eines Bildes verringern
- mehrere Bilder auswählen
- Anordnen der Platzierung im Verhältnis zum Text

Video

Dies können Sie in einem kurzen Video lernen: <https://support.microsoft.com/en-us/office/editing-photos-without-picture-manager-2b540dac-7cd4-42fc-b7a3-d8d0ba47f4c5>

Wenn Sie ein Video bearbeiten möchten, aber keine großen und speziellen Anwendungen dafür verwenden wollen, können Sie grundlegende Videobearbeitung auf zwei Arten durchführen:

- Online - suchen Sie nach Online-Videobearbeitung. Vimeo hat einen einfach zu bedienenden Editor.
- Windows - Suchen Sie Ihr Video in Ihrem Archiv und klicken Sie mit der rechten Maustaste darauf. Wählen Sie Öffnen mit und wählen Sie Bilder. Hier stehen Ihnen verschiedene Bearbeitungswerkzeuge zur Verfügung, z. B. zum Schneiden und für Titel.

Zusammenstellen

Wenn Sie eine Präsentation durchführen möchten - oder wenn Sie Ihre Lernenden dazu bringen möchten, Virenmедien in derselben Datei zu präsentieren -, können Sie eine Präsentationsanwendung wie PowerPoint oder die bereits erwähnten Alternativen verwenden.

In PowerPoint (oder Prezi) können Sie Text, Audio, Fotos und Video einfügen. Im Präsentationsmodus werden die verschiedenen Medientypen automatisch oder auf die von Ihnen gewählte Weise abgespielt. Eine Präsentation in PowerPoint kann sogar aufgezeichnet und als Film (MP4) gespeichert werden.

3. Verwaltung, Schutz und gemeinsame Nutzung digitaler Ressourcen

GDPR

Was ist die Allgemeine Datenschutzverordnung (GDPR - General Data Protections Regulation)?

Die Allgemeine Datenschutzverordnung (GDPR) ist eine Regelung zum Schutz der Daten von Bürger:innen in der Europäischen Union. Die GDPR ist eine Initiative des Rates der Europäischen Union, des Europäischen Parlaments und der Europäischen Kommission, um den Bürger:innen ein höheres Maß an Kontrolle über ihre persönlichen Daten zu geben.

Die Allgemeine Datenschutzverordnung (GDPR) ist das strengste Datenschutz- und Sicherheitsgesetz der Welt. Obwohl sie von der Europäischen Union (EU) verfasst und verabschiedet wurde, erlegt sie Organisationen überall dort Verpflichtungen auf, wo sie auf Menschen in der EU abzielen oder Daten über sie sammeln. Die Verordnung wurde am 25. Mai 2018 in Kraft gesetzt. Bei Verstößen gegen die Datenschutz- und

Sicherheitsstandards werden harte Geldstrafen verhängt, die bis in den zweistelligen Millionenbereich reichen können.

<https://gdpr.eu/what-is-gdpr/>

Das Recht auf Privatsphäre ist Teil der Europäischen Menschenrechtskonvention von 1950, in der es heißt: "Jede Person hat das Recht auf Achtung ihres Privat- und Familienlebens, ihrer Wohnung und ihrer Korrespondenz." Auf dieser Grundlage hat sich die Europäische Union bemüht, den Schutz dieses Rechts durch Rechtsvorschriften zu gewährleisten.

Als die Technologie voranschritt und das Internet erfunden wurde, erkannte die EU die Notwendigkeit eines modernen Schutzes. So verabschiedete sie 1995 die Europäische Datenschutzrichtlinie, in der Mindeststandards für den Datenschutz und die Datensicherheit festgelegt wurden, auf die jeder Mitgliedstaat seine eigenen Durchführungsbestimmungen stützte. Doch schon damals entwickelte sich das Internet zu dem Datenkraken, der es heute ist. Im Jahr 1994 erschien das erste Werbefeld im Internet. Im Jahr 2000 bot ein Großteil der Finanzinstitute Online-Banking an. Im Jahr 2006 öffnete sich Facebook für die Öffentlichkeit. Im Jahr 2011 verklagte eine Google-Nutzerin das Unternehmen, weil es ihre E-Mails gescannt hatte. Zwei Monate später erklärte die europäische Datenschutzbehörde, dass die EU ein umfassendes Konzept für den Schutz personenbezogener Daten" benötige, und begann mit der Aktualisierung der Richtlinie von 1995.

In der GDPR werden eine Reihe von Rechtsbegriffen ausführlich definiert. Nachfolgend sind einige der wichtigsten davon aufgeführt:

- Personenbezogene Daten
- Datenverarbeitung
- Betroffene Person
- Verantwortliche:r für die Datenverarbeitung
- Datenverarbeiter:in

Personenbezogene Daten

Personenbezogene Daten sind alle Informationen, die sich auf eine Person beziehen, die direkt oder indirekt identifiziert werden kann. Namen und E-Mail-Adressen sind offensichtlich personenbezogene Daten. Auch Standortinformationen, ethnische Zugehörigkeit, Geschlecht, biometrische Daten, religiöse Überzeugungen, Web-Cookies und politische Meinungen können personenbezogene Daten sein. Pseudonyme Daten können ebenfalls unter die Definition fallen, wenn es relativ einfach ist, jemanden anhand dieser Daten zu identifizieren.

Datenverarbeitung

Datenverarbeitung - Jede automatisierte oder manuelle Aktion, die mit Daten durchgeführt wird. Die im Text angeführten Beispiele umfassen das Sammeln, Erfassen, Organisieren, Strukturieren, Speichern, Verwenden, Löschen... also im Grunde alles.

Betroffene Person

Datensubjekt - Die Person, deren Daten verarbeitet werden. Dies sind Ihre Kund:innen oder Website-Besucher:innen.

Datenverantwortliche:r

Datenverantwortliche:r - Die Person, die entscheidet, warum und wie personenbezogene Daten verarbeitet werden. Wenn Sie ein:e Eigentümer:in oder ein: Angestellte:r in Ihrem Unternehmen sind, der Daten verarbeitet, sind Sie das.

Datenverarbeiter:in

Datenverarbeiter:in - Eine dritte Partei, die personenbezogene Daten im Auftrag eines für die Verarbeitung Verantwortlichen verarbeitet. Für diese Personen und Organisationen gelten in der Datenschutz-Grundverordnung besondere Regeln.

Grundsätze des Datenschutzes

Wenn Sie Daten verarbeiten, müssen Sie dabei sieben Grundsätze des Schutzes und der Rechenschaftspflicht beachten:

1. **Rechtmäßigkeit, Fairness und Transparenz** - Die Verarbeitung muss rechtmäßig, fair und für die betroffene Person transparent sein.
2. **Zweckbindung** - Sie müssen die Daten für die rechtmäßigen Zwecke verarbeiten, die Sie der betroffenen Person bei der Erhebung der Daten ausdrücklich mitgeteilt haben.
3. **Datenminimierung** - Sie sollten nur so viele Daten erheben und verarbeiten, wie für die angegebenen Zwecke unbedingt erforderlich sind.
4. **Richtigkeit** - Sie müssen personenbezogene Daten richtig und auf dem neuesten Stand halten.
5. **Speicherbegrenzung** - Sie dürfen personenbezogene Daten nur so lange speichern, wie es für den angegebenen Zweck erforderlich ist.
6. **Integrität und Vertraulichkeit** - Die Verarbeitung muss in einer Weise erfolgen, die eine angemessene Sicherheit, Integrität und Vertraulichkeit gewährleistet (z. B. durch Verschlüsselung).
7. **Rechenschaftspflicht** - Der für die Datenverarbeitung Verantwortliche muss nachweisen können, dass er alle diese Grundsätze der DSGVO einhält.

<https://gdpr.eu/what-is-gdpr/>

Wie man sensible Daten weitergibt

Technologische Tools und Apps ermöglichen es Lehrkräften und Schüler:innen, einfacher denn je zusammenzuarbeiten, Ideen zu entwickeln und auszutauschen. Wenn Schulen Technologie einsetzen, werden Daten von Schüler:innen - einschließlich einiger persönlicher Informationen - sowohl von Pädagog:innen als auch oft von den Unternehmen, die Apps und Online-Dienste anbieten, gesammelt.

Pädagog:innen nutzen einige dieser Daten, um ihre Unterrichtspraxis zu verbessern und ihre Schüler:innen besser kennen zu lernen. Für Pädagog:innen ist es ebenso wichtig, ihre Schüler:innen zu schützen, wie sie ihnen beim Lernen zu helfen. Es gibt rechtliche [GDPR] und ethische Einschränkungen, die sich auf Bezirke, Schulen und Lehrer:innen auswirken.

Traditionell umfassten die Schüler:innendaten Dinge wie Anwesenheit, Noten, Disziplinar- und Gesundheitsdaten. Der Zugang zu diesen Daten war früher auf die verwaltende Person, den:die Beratungslehrer:in, die Lehrkraft oder eine:n andere:n Schulbeamte:n beschränkt, der:die sie für die Erfüllung der pädagogischen Anforderungen benötigte ... Mit dem Einsatz von Technologie in Schulen werden traditionelle Daten jetzt oft mit Unternehmen geteilt, die Schüler:inneninformationssysteme (SIS), Lernmanagementsysteme (LMS) und viele andere Technologien anbieten.

<https://www.connectsafely.org/eduprivacy/>

Wenn eine Lehrkraft oder ein Kollegium eine neue Anwendung oder einen neuen Dienst nutzen möchte, muss sie/er gemäß der Datenschutz-Grundverordnung sicherstellen, dass die erstellten Daten ordnungsgemäß verarbeitet werden. Diese Vereinbarung wird als Datenverarbeitungsvertrag bezeichnet. Dies wird normalerweise von der IT-verantwortlichen Person oder einem:einer Manager:in durchgeführt. Wenn Sie irgendwelche Zweifel bezüglich der Verwendung einer Technologie haben, die Daten sammelt, sollten Sie den Verantwortlichen Ihrer Hochschule fragen. Fast alle Anwendungen und Dienste, die online verbunden sind, sammeln eine Reihe von Daten - selbst eine kleine App auf Ihrem Handy sammelt oft Daten darüber, wie Sie sie nutzen.

Wenn Sie sensible Daten über Ihre Lernenden weitergeben müssen, müssen Sie sicherstellen, dass dies ordnungsgemäß geschieht. Fragen Sie sich zuallererst: Ist es notwendig, diese Daten weiterzugeben? Zweitens: Stellen Sie sicher, dass Sie die Daten mit einem von Ihrer Hochschule genehmigten Technologie-/Dienstleistungssystem austauschen. Die Verwendung Ihrer privaten Hotmail- oder G-Mail-Adresse zur Übermittlung Ihrer Sozialversicherungsnummer und von Informationen über Legasthenie ist keine gute Praxis für die Datenweitergabe.

Wie man sich im Bereich der Cybersicherheit zurechtfindet

Definition – Cybersicherheit

Cybersicherheit ist die Praxis des Schutzes von Computern, Servern, mobilen Geräten, elektronischen Systemen, Netzwerken und Daten vor bösartigen Angriffen. Der Begriff findet in einer Vielzahl von Kontexten Anwendung, von Unternehmen bis hin zu mobilen Computern, und kann in einige allgemeine Kategorien unterteilt werden: Netzwerksicherheit, Anwendungssicherheit, Informationssicherheit, Betriebssicherheit, Notfallwiederherstellung und Geschäftskontinuität sowie Endbenutzerschulung.

Hier werden wir uns nur auf die letzte Kategorie konzentrieren

<https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

Definition – Cybersicherheit

Der Begriff "Cybersicherheit" wird im Cybersicherheitsgesetz (Verordnung (EU) 2019/881) so definiert, dass er „die Tätigkeiten umfasst, die zum Schutz von Netz- und Informationssystemen, der Nutzer:innen dieser Systeme und anderer von Cyberbedrohungen betroffener Personen erforderlich sind". Eine „Cyber-Bedrohung" ist ein „potenzieller Umstand, ein Ereignis oder eine Handlung, die Netz- und Informationssysteme, die Nutzer:innen solcher Systeme und andere Personen schädigen, stören oder anderweitig nachteilig beeinflussen könnte";

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2019/881/oj>

Aufklärung der Endnutzer:innen

Die Aufklärung der Endnutzer:innen betrifft den unberechenbarsten Faktor der Cybersicherheit: den **Menschen**. Jede Person kann versehentlich einen Virus in ein ansonsten sicheres System einschleusen, wenn sie sich nicht an gute Sicherheitsverfahren hält. Es ist für die Sicherheit eines jeden Unternehmens von entscheidender Bedeutung, den Benutzer:innen beizubringen, verdächtige E-Mail-Anhänge zu löschen, keine nicht identifizierten USB-Laufwerke anzuschließen und viele andere wichtige Lektionen zu lernen.

Tipps zur Cybersicherheit - schützen Sie sich vor Cyberangriffen:

- Aktualisieren Sie Ihre Software und Ihr Betriebssystem
- Verwenden Sie Antiviren-Software
- Verwenden Sie sichere Passwörter

- Öffnen Sie keine E-Mail-Anhänge von unbekanntem Absendern
- Klicken Sie nicht auf Links in E-Mails von unbekanntem Absendern oder unbekanntem Websites
- Vermeiden Sie die Nutzung unsicherer Wi-Fi-Netzwerke an öffentlichen Orten

<https://www.kaspersky.com/resource-center/definitions/what-is-cyber-security>

Tipps zur Cybersicherheit - mit anderen Worten: Achten Sie auf jede **E-Mail**: Wer ist der:die Absender:in und warum erhalten Sie sie?

Wichtige Fragen, die Sie sich stellen sollten:

- Warum sollte ich auf den Link in dieser E-Mail klicken?
- Warum ist diese E-Mail voller Rechtschreibfehler?
- Warum bittet mich mein:e Chef:in, Geld auf ein unbekanntes Konto zu überweisen?

Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die E-Mail gefälscht ist oder nicht, zögern Sie nicht, den:die Absender:in anzurufen oder zurückzuschreiben - oder fragen Sie einen gute:n Kolleg:in um Rat.

Tipps zur Cybersicherheit - mit anderen Worten: Verwenden Sie Ihr **Passwort** nicht für verschiedene Konten - Sie würden ja auch nicht denselben Schlüssel für Ihr Haus, Ihr Auto und Ihren Arbeitsplatz verwenden.

Dieses Passwort ist schlecht: "Laura76" - die Verwendung des Vornamens und des Geburtsjahrs ist einfach zu leicht zu erraten.

Dieses Passwort ist gut: "IWannaDanceWithSomebody1992" – jede:r hat einen Songtext, an den er:sie sich immer erinnern wird. Verwenden Sie diese unvergesslichen Wörter und pepen Sie sie mit Zahlen und Großbuchstaben auf, um ein sicheres Passwort zu erstellen.

Tipps zur Cybersicherheit - mit anderen Worten: Wenn Sie online sind, ist es am besten, wenn Sie wirklich uninteressant sind. Das bedeutet, dass Sie sensible Informationen für sich behalten sollten, es sei denn, sie werden von Personen benötigt, denen Sie vertrauen.

3 Schritte, um wirklich uninteressant zu werden:

1. Bewahren Sie Ihre Informationen immer sicher auf. Sowohl offline als auch online.
2. Geben Sie niemals Ihre Kontodaten, Ihre zivilrechtliche Registrierungsnummer oder ähnliche Informationen an Unternehmen weiter, denen Sie nicht vertrauen.
3. Vernichten Sie veraltete Informationen. Dies gilt sowohl für alte Dokumente als auch für Informationen, die auf Ihrem Computer gespeichert sind.

Wie man ein Repository organisiert

Ein Repository mit digitalen Bildungsressourcen kann:

- auf verschiedenen Ebenen angeordnet sein
- verschiedene Ressourcen enthalten
- auf unterschiedliche Weise organisiert/kategorisiert sein
- unterschiedliche Technologien zur Speicherung und Präsentation der Ressourcen verwenden

Auf verschiedenen Ebenen platziert sein

Ein Repository kann (in der Anfangsphase) für den eigenen Gebrauch erstellt werden. Wenn es auf die richtige Art und Weise gepflegt wird, kann es eine großartige Ressource für Sie sein und Zeit sparen, da Sie das, was Sie bereits erstellt haben, schnell und geschickt wiederverwenden können. Ein Repository funktioniert sehr gut mit anderen Kolleg:innen, da alle Teilnehmer:innen sich gegenseitig inspirieren können. Die Ebenen an Ihrer Hochschule können die gemeinsame Nutzung auf Team-, Abteilungs- oder Hochschulebene sein. Schließlich kann ein Repository für alle offen sein, indem allen Interessierten ein Online-Zugang gewährt wird - und alle die Erlaubnis erhalten, zum Repository beizutragen.

Enthält verschiedene Ressourcen

Die meisten Repository-Ressourcen können Textdateien sein. Viele Cloud-basierte Repositorien bieten die Möglichkeit, Textdateien online zu bearbeiten. Dies hat viele Vorteile wie Versionskontrolle (es gibt nur eine), gemeinsame Nutzung und Zusammenarbeit an der Textdatei und Zugriff auf die Dateien von jedem Gerät aus. Verschiedene Arten von Mediendateien (Fotos, Audio- und Videodateien usw.) können in einem Repository gespeichert und organisiert werden. Es kann einige Beschränkungen hinsichtlich der Speichergröße geben. Ein Repository kann auch eine interaktive Liste von Online-Ressourcen sein, die Links enthalten, die zu der Ressource führen - und eine kurze Beschreibung der Ressource

Organisiert/kategorisiert

Die meisten Lehrer:innen speichern gerne aktuelle und fast uralte Dokumente. Einige dieser Lehrkräfte haben manchmal Probleme, ihre Dokumente später wiederzufinden. Wenn Sie Repositories mit anderen teilen, werden diese Probleme zu Chaos und Verwirrung eskalieren. Die Lösung besteht darin, sich für eine Struktur zu entscheiden und - was noch schwieriger ist - sich an diese Struktur zu halten. Beginnen Sie bei der Gestaltung Ihrer Ordnerstruktur mit einer breiten Kategorie auf der obersten Ebene und teilen Sie diese in Unterordner mit engeren Unterkategorien auf. Jeder Ordner sollte nur einen Zweck haben.

Halten Sie sich an eine Benennungskonvention. Die Namen von Ordnern und Dokumenten sollten klar und einheitlich sein.

Behalten Sie den Überblick über die verschiedenen Versionen - am besten bearbeiten Sie die Dateien online, oder löschen Sie ältere Versionen - oder geben Sie schließlich jeder Version ein Datumssuffix ("task5_verbs_30112020")

Ein Repository, das digitale Bildungsressourcen enthält, kann auf verschiedenen Ebenen platziert werden, verschiedene Ressourcen enthalten, auf unterschiedliche Weise organisiert/kategorisiert sein und verschiedene Technologien zur Speicherung und Präsentation der Ressourcen verwenden. Wenn ein Repository von Anfang an richtig eingesetzt wird, kann es sowohl inspirieren als auch Zeit sparen.

Verschiedene Arten der gemeinsamen Nutzung

Die Möglichkeiten, verschiedene Technologien zum Speichern und Präsentieren von Ressourcen mit anderen zu verwenden, sind überwältigend. Als Lehrkraft reicht es wahrscheinlich nicht aus, nur eine Technologie zu verwenden - z. B. E-Mail -, aber die Verwendung zu vieler Technologien führt oft zu Verwirrung und Ineffizienz.

Eine persönliche E-Mail oder eine Mailingliste kann ein schneller und effektiver Weg sein, um Ressourcen mit Kolleg:innen oder Lernenden zu teilen. Die Mail könnte aus angehängten Dateien oder einer Liste von Links

zu Ressourcen bestehen. Mails haben aber auch Nachteile wie Informationsüberlastung, Versionskontrolle und fehlende gemeinsame Speicherung.

Die meisten Hochschulen verfügen über eine Online-Plattform, auf der Lehrkräfte Ressourcen mit Lernenden oder untereinander austauschen können. Viele dieser Online-Plattformen sind so genannte Lernmanagementsysteme und verfügen über inhärente digitale pädagogische Werkzeuge und Ressourcen - und können mit anderen Systemen (Verwaltungssystemen) verbunden sein.

Einige Online-Plattformen haben eine strenge Struktur und werden zentral und straff verwaltet. Andere Plattformen werden hauptsächlich von den Nutzer:innen verwaltet und können chaotischer sein.

Die meisten Plattformen bieten die Möglichkeit, sich auf verschiedenen Ebenen auszutauschen: einzeln, mit einer Klasse, einem Team, einer Abteilung oder der gesamten Hochschule. Bei der gemeinsamen Nutzung und Erstellung mit anderen ist es wichtig, eine gute Organisation, Versionskontrolle und Namensgebung beizubehalten. Als Lehrkraft können Sie Ressourcen auch durch die Erstellung einer Website oder eines Blogs gemeinsam nutzen. Eine Website ist eher statisch und ein Blog dynamischer.

Wenn Sie eine Website erstellt haben, können Sie einen Link zu ihr oder zu bestimmten Abschnitten der Website einrichten. Wenn Ihre Hochschule nicht über ein System verfügt, das Ihnen die Möglichkeit gibt, Websites zu erstellen, gibt es viele kostenlose Online-Dienste mit Anleitungen und Vorlagen. Sehen Sie sich die Liste an und testen Sie 10 davon hier:

<https://www.websiteplanet.com/blog/best-really-free-website-builders-tried-tested/>

Einige der aufgeführten Websites enthalten auch eine Blog-Funktion. In einem Blog können Sie kurze Nachrichten oder Artikel zu verschiedenen Themen veröffentlichen. Sie können selbst bestimmen, wie viel Interaktion Sie von anderen in Ihrem Blog wünschen, von gar keiner Interaktion bis hin zu vollen Rechten für andere. Eine häufig zu beobachtende Unangemessenheit bei der Verwendung von Blogs ist das Festlegen von Terminen für Ihre Beiträge und das nicht häufige Veröffentlichen. Es ist nicht motivierend, wenn der letzte Beitrag ein Jahr alt ist. Eine einfache Lösung besteht darin, das Datum zu entfernen. Eine Abwandlung von Blogs sind Vlogs - Videoblogs, bei denen das Medium ausschließlich Video ist. Dies kann eine Art Tagebuch oder Themenartikel sein. Der bekannteste Dienst, der Vlogs anbietet, ist YouTube Chanel.

Legen Sie einige Schlüsselwörter fest, wann, was und an wen Sie Ressourcen weitergeben möchten:

- Mail oder Mailingliste
- Online-Plattform
- Website
- Blog
- Vlog

Was ist bei der gemeinsamen Nutzung von Ressourcen zu beachten?

Bei der gemeinsamen Nutzung von Ressourcen gibt es einige Punkte zu beachten:

- Wenn Sie Ressourcen mit sensiblen Daten freigeben, müssen Sie sicherstellen, dass die Freigabe mit der GDPR übereinstimmt.
- Wenn Sie Ressourcen weitergeben, die von anderen erstellt wurden, müssen Sie darauf achten, dass Sie keine Urheberrechtsbestimmungen verletzen.

- Bei der Freigabe in einem passwortgeschützten Bereich/auf einer Online-Plattform haben Sie mehr Möglichkeiten, um keine Regeln zu verletzen.
- Bei der Weitergabe von Texten oder sogar Bildern, die von anderen erstellt wurden, müssen Sie oft einen Verweis auf den Herkunftsort einfügen.
- Die Dateigröße ist bei der gemeinsamen Nutzung von Ressourcen - insbesondere von Mediendateien - oft ein geringes praktisches Problem. Hier können Sie Dateien auf einen Cloud-Speicher hochladen und einen Link zu dem Ort angeben.
- Sie müssen auch sicherstellen, dass Ihre Empfänger:innen über Werkzeuge verfügen, mit denen sie die Datei öffnen können. Dateien aus InDesign, Photoshop, Premiere Video oder interaktiven Whiteboards können nicht immer von allen geöffnet werden.

Wenn Sie Ressourcen mit sensiblen Daten freigeben, müssen Sie sicherstellen, dass die Freigabe mit der Datenschutz-Grundverordnung (GDPR) übereinstimmt, und wenn Sie von anderen erstellte Ressourcen freigeben, müssen Sie darauf achten, dass Sie keine Urheberrechtsbestimmungen verletzen.

Beim Teilen in einem passwortgeschützten Bereich/auf einer Online-Plattform haben Sie mehr Möglichkeiten. Oft müssen Sie einen Verweis einfügen. Die Dateigröße ist oft ein Problem. Sie müssen auch sicherstellen, dass die Empfänger:innen über die nötigen Werkzeuge verfügen, um Ihre Datei zu öffnen.

Repository (Tabellen)

Auswahl der digitalen Ressourcen

Liste von nützlichen Plattformen, Tools und Ressourcen. Allgemeine Informationen darüber, wie man digitale Ressourcen sucht und findet.

Ask.com	Multilingual	Google
Brave Search	Multilingual	Brave
Dogpile	Englisch	Metasearch engine
DuckDuckGo	Multilingual	Microsoft Bing
Ecosia	Multilingual	Microsoft Bing
Exalead	Multilingual	Cloudview
Excite[†]	Multilingual	Microsoft Bing
Gigablast	Englisch	Apache License 2.0
Google	Multilingual	Google
HotBot	Englisch	Microsoft Bing
Lycos	Multilingual	Microsoft Bing
MetaCrawler	Englisch	Metasearch engine
Microsoft Bing	Multilingual	Microsoft Bing

Mojeek	Multilingual	Mojeek
Opensearch	Multilingual	Apache License 2.0 (Elasticsearch fork)
Petal	Multilingual	Huawei
Qwant	Multilingual	Microsoft Bing
Searx	Multilingual	Metasearch engine
Sogou	Multilingual	Tencent
Startpage	Englisch	Google
Swisscows	Multilingual	Microsoft Bing
WebCrawler	Englisch	Microsoft Bing
YaCy	Multilingual	GPL-2.0-or-later
Yahoo! Search[†]	Multilingual	Microsoft Bing
Yandex	Multilingual	Yandex
You.com	Englisch	Microsoft Bing

Referenzen

EUROPÄISCHE KOMMISSION: DigComp Framework

https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en