

Digitale Grundbildung im Lehrplan der Allgemeinen Sonderschule

Stand: 06.10.2023

Aktuelle Fassungen immer unter www.bmbwf.gv.at

Wien, 2023

Impressum

Medieninhaber, Verleger und Herausgeber:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung
Abteilung I/3a Fragen der Diversität und der Inklusiven Bildung

Autor/innen: Inge Resl-Hinterholzer, Dipl.-Päd.ⁱⁿ Elisabeth Rudas

Koordination: Mag.^a Barbara Gullner, Nicole Reisner, BA MSc

Minoritenplatz 5, 1010 Wien

Tel.: +43 1 531 20-0

Wien, September 2023

Rückmeldungen

Ihre Überlegungen zu vorliegender Publikation übermitteln Sie bitte an
nicole.reisner@bmbwf.gv.at.

Vorwort

Mit der Novelle BGBl. I Nr. 232/2021 des Schulorganisationsgesetzes, BGBl. Nr. 242/1962, wurde der Pflichtgegenstand Digitale Grundbildung in der Mittelschule (§ 21b Abs. 1 Z 1 SchOG) und der allgemein bildenden höheren Schule (§ 39 Abs. 1 SchOG) gesetzlich vorgesehen und mit der Verordnung BGBl. II Nr. 267/2022 implementiert.

Ab dem Schuljahr 2023/24 findet die Digitale Grundbildung auch in der Sekundarstufe I der Sonderschulen (Allgemeine Sonderschule, Sonderschule für gehörlose Kinder und Sonderschule für blinde Kinder) ihren Eingang. Der Unterricht der Digitalen Grundbildung ist als verbindliche Übung integriert im Unterricht der Pflichtgegenstände vorgesehen. Damit soll ein flexibler Unterricht der Inhalte der Digitalen Grundbildung für Schülerinnen und Schüler mit kognitiven Beeinträchtigungen bzw. Sinnesbehinderungen ermöglicht werden.

Diese Handreichung besteht aus einer Sammlung von konkreten Beispielen für den Unterricht, die aus verschiedenen Webseiten des BMBWF herausgefiltert und in Hinblick auf die Eignung für Schülerinnen und Schüler, die nach dem Lehrplan der Allgemeinen Sonderschule unterrichtet werden, von Expertinnen und Experten geprüft wurden. Sie soll all jenen Lehrpersonen, die ab dem Schuljahr 2023/24 den Unterrichtsgegenstand Digitale Grundbildung unterrichten, eine Anregung und Unterstützung sein, um in weiterer Folge den Unterricht eigenverantwortlich und den individuellen Bedürfnissen der Schülerinnen und Schüler entsprechend zu planen, durchzuführen und zu reflektieren. Die exemplarischen Beispiele sollen eine Hilfestellung bieten, um die Kompetenzbereiche des Lehrplans Digitale Grundbildung im alltäglichen Unterricht integrativ umsetzen zu können. Es besteht keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit oder verpflichtende Umsetzung.

Es wird darauf hingewiesen, dass versucht wird, die Handreichung stets aktuell zu halten. Daher wird sie ausschließlich in digitaler Form publiziert. Aufgrund der schnellen Entwicklungen kann jedoch keine Garantie dafür gegeben werden, dass die Verlinkungen immer zu den angeforderten Webseiten führen. Die Links können direkt in diesem Dokument angeklickt und dadurch aufgerufen werden. Diese Handreichung auszudrucken ist daher weder erforderlich, noch empfehlenswert.

Inhalt

Vorwort	3
Digitale Grundbildung im Lehrplan der Allgemeinen Sonderschule	5
Inhalte und Anwendungsbereiche	5
Einführung als verbindliche Übung	6
Barrierefreiheit und soziale Teilhabe	6
Digitale Souveränität und gesellschaftliche Teilhabe	6
Kompetenzmodell und Kompetenzbereiche.....	8
Vorschläge und Anregungen zur Umsetzung im Unterricht	11
Beispiele – Übersicht	12
Kompetenzbereich ORIENTIERUNG.....	14
Kompetenzbereich INFORMATION.....	15
Kompetenzbereich KOMMUNIKATION	17
Kompetenzbereich PRODUKTION.....	19
Kompetenzbereich HANDELN.....	24

Digitale Grundbildung im Lehrplan der Allgemeinen Sonderschule

Inhalte und Anwendungsbereiche

Die Inhalte des Lehrplans Digitale Grundbildung für die Allgemeine Sonderschule orientieren sich weitgehend am Lehrplan Digitale Grundbildung für die Mittelschule bzw. AHS-Unterstufe. Die Operatoren einzelner Kompetenzen sind jedoch heruntergebrochen bzw. vereinfacht, einige Kompetenzbereiche wurden in höhere Schulstufen verschoben.

Die Anwendungsbereiche, die in den Lehrplänen der Mittelschule und AHS Sekundarstufe I als verbindlich zu erarbeitende, operationalisierte und beobachtbare Kompetenzerwartungen bzw. Lernergebnisse verankert sind, werden aus dem Lehrplan für die Allgemeine Sonderschule herausgenommen. Dadurch sind flexiblere Anwendungs- und stärkere, jedoch nicht zwingende, Anschlussmöglichkeiten an die Inhalte der Regelschullehrpläne gewährleistet.

Dennoch wird auf die Anwendungsbereiche des Lehrplans Digitale Grundbildung der Mittelschule (BGBl. II Nr. 267/2022) verwiesen. Die konkreten Anwendungsbereiche sind unter der Berücksichtigung der individuellen Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischem Förderbedarf so zu wählen, dass sie sich an der Lebenswirklichkeit und Umsetzbarkeit orientieren.

Die verbindliche Übung Digitale Grundbildung verknüpft folgende Bereiche in ausgewogener, kreativer und integrativer Weise miteinander, wobei eine der Lernbehinderung entsprechende Schwerpunktsetzung ermöglicht werden kann:

- Medienbildung widmet sich den etablierten Medienkulturen und reflektiert die sich stets verändernden Medienwelten. Kritisches und kreatives Handeln im Umgang mit Medien ist zentraler Aspekt der Medienbildung.
- Informatische Bildung beinhaltet das Analysieren, Interagieren, Modellieren, Codieren und Testen im Umgang mit Informatiksystemen, Software, Automatisierung, Daten und Vernetzung.
- Gestaltungskompetenz ist als ein analytischer, produktiver und kreativer Zugang zu funktionalen Medieneinsätzen und ästhetischen Medienformaten in einem Zusammenspiel von informatischer Bildung und Medienbildung zu verstehen.

Bei Erarbeitung dieser Kompetenzen ist auf die Lebenswirklichkeit und die Vorkenntnisse der Schülerinnen und Schüler sowie ihre individuellen Möglichkeiten Bedacht zu nehmen. Es sollen auf Basis ausgewogener, integrativer und kreativer Zugänge möglichst verschiedenartige altersgemäße, fach- und beeinträchtigungsspezifische (ganzheitliche) Lehr- und Lernmethoden zur Anwendung kommen.

Die Verankerung in jeder Schulstufe der Sekundarstufe I im Lehrplan der Allgemeinen Sonderschule ermöglicht es Schülerinnen und Schülern mit zunehmendem Alter und zunehmender Reife auch komplexere bzw. herausfordernde Inhalte des Unterrichtsgegenstandes Digitale Grundbildung zu verstehen und entsprechende Kompetenzen zuverlässig und nachhaltig aufzubauen.

Einführung als verbindliche Übung

Die Einführung des Unterrichtsgegenstandes Digitale Grundbildung im sonderpädagogischen Bereich im Lehrplan der Allgemeinen Sonderschule steht in engem Kontext mit der Geräteinitiative „Digitales Lernen“ im Rahmen des 8-Punkte-Plans für den digitalen Unterricht. Zusätzlich zu dieser Zurverfügungstellung digitaler Endgeräte sollen Schülerinnen und Schüler mit besonderen Bedürfnissen, speziellen Beeinträchtigungen oder Behinderungen ebenfalls verlässlich und so weit als möglich jene Kompetenzen aufbauen, die eine moderne digitale Gesellschaft, Wirtschaft und Industrie benötigen.

Barrierefreiheit und soziale Teilhabe

Digitale Medien öffnen für Menschen mit Behinderungen zahlreiche Möglichkeiten zur sozialen Teilhabe. Dazu zählen unter anderem Kontaktaufnahme, sich mitteilen zu können und kompensatorisch Hilfe zu bekommen. Im Sinne der Barrierefreiheit werden im Rahmen der Digitalen Grundbildung geeignete Werkzeuge, entsprechende Konfigurationen sowie assistierende Systeme eingesetzt, um Schülerinnen und Schülern mit besonderen Bedürfnissen unter der Berücksichtigung ihrer individuellen Lernvoraussetzungen Zugang zu den Inhalten zu ermöglichen.

Digitale Souveränität und gesellschaftliche Teilhabe

Die Digitalisierung prägt Selbstbilder, Lebenswelt, Kommunikation, Kultur, Weltverständnis und Infrastruktur wesentlich. Ziele der Digitalen Grundbildung sind die Förderung von Medienkompetenzen, informatischen Kompetenzen und Anwendungskompetenzen, um

Orientierung und mündiges Handeln für Schülerinnen und Schüler mit kognitiven bzw. Sinnesbehinderungen im 21. Jahrhundert zu ermöglichen.

Kompetenzmodell

Der Lehrplan Digitale Grundbildung setzt sich aus fünf Kompetenzbereichen zusammen, die im Folgenden näher beschrieben werden.

1. Orientierung
2. Information
3. Kommunikation
4. Produktion
5. Handeln

Zu jedem dieser fünf Bereiche gibt es auf jeder Schulstufe Kompetenzbeschreibungen (vgl. BGBL. II Nr. 267/2022)

Kompetenzbereich Orientierung

Gesellschaftliche Aspekte von Medienwandel und Digitalisierung stehen hier im Mittelpunkt. Die fortschreitende Digitalisierung birgt sowohl Risiken als auch Chancen und ist in unserem alltäglichen Leben deutlich spürbar. Ein reflektierter und bewusster Umgang mit den gesellschaftlichen Aspekten der Digitalisierung und des Medienwandels ist daher sehr wichtig.

Der Kompetenzbereich Orientierung des Lehrplans Digitale Grundbildung umfasst sowohl die Auseinandersetzung mit dem eigenen Mediennutzungsverhalten, als auch die Unterschiede des Digitalen im Vergleich zum Analogen. Darüber hinaus werden je nach individuellen Voraussetzungen und Interessen die Analyse von Medienproduktion, Chancen und Risiken von Technologien und mediale Phänomene wie Filterblasen, Stereotype und Klischees thematisiert.

Kompetenzbereich Information

Im Zentrum steht ein kompetenter sowie verantwortungsvoller Umgang mit Daten, Informationen und Informationssystemen.

Durch die unzähligen Möglichkeiten des Internets und der Digitalisierung ist Informationskompetenz heutzutage wichtiger denn je. Informationen finden, beurteilen

und organisieren sowie wahre von falschen Informationen unterscheiden zu können, sind wichtige Kompetenzen für die persönliche und berufliche Entwicklung der Schülerinnen und Schüler.

Der Kompetenzbereich Information umfasst daher vor allem die Informationssuche im Internet bzw. mittels digitaler Medien. Dazu zählt sowohl die Auseinandersetzung mit Suchmaschinen als auch die Organisation, das Vergleichen und Hinterfragen von Informationen und Daten.

Kompetenzbereich Kommunikation

Kommunizieren und Kooperieren unter Nutzung informatischer, medialer Systeme ist aus dem heutigen Alltag nicht mehr wegzudenken. Kommunikation und Kollaboration über digitale Medien ermöglicht dabei vieles, was früher in dieser Form nicht möglich war. Zugleich bringt es aber auch Herausforderungen und Risiken mit sich, deren man sich unbedingt bewusst sein sollte.

Der Kompetenzbereich Kommunikation setzt sich daher mit der Funktionsweise und der sicheren, verantwortungsvollen Nutzung digitaler Kommunikationsmittel auseinander und thematisiert zugleich deren Chancen und Risiken. Inhalte wie Nutzerverhalten, Schutz von personenbezogenen Daten, Betrug im Internet, Datenschutz oder die Erstellung sicherer Passwörter sind ein Teil davon.

Kompetenzbereich Produktion

Inhalte wie z.B. Textdokumente, Präsentationen, Tabellen oder Videos digital erstellen und veröffentlichen, Algorithmen entwerfen sowie Programmieren (Zerlegen von Problemen, Muster erkennen, Verallgemeinern und Abstrahieren sowie Algorithmen entwerfen) können von Schülerinnen und Schülern mit sonderpädagogischem Förderbedarf in einfacher Form erstellt werden. Der Kompetenzbereich Produktion zielt auf die Vermittlung eines grundlegenden Verständnisses für Algorithmen und Programmierung ab. Wir sind in der heutigen Zeit von vielen Geräten und Medien umgeben, die im Hintergrund von Programmen und Algorithmen gesteuert werden. Um die Mechanismen dieser Medien und Geräte verstehen zu können, ist es daher überaus hilfreich zu wissen, was ein Algorithmus ist und wie Programmierung funktioniert. Dazu gibt es einfache Beispiele aus dem Alltag. Darüber hinaus zählt auch die kreative Gestaltung auditiver, visueller oder audiovisueller Medieninhalte zum Kompetenzbereich Produktion dazu. Wer in der Lage ist selbst aktiv

Medien zu gestalten, kann sich vom reinen Medienkonsum hin zur kreativen und nutzbringenden Medienproduktion entwickeln.

Kompetenzbereich Handeln

Angebote und Handlungsmöglichkeiten in einer von Digitalisierung geprägten Welt einschätzen und verantwortungsvoll nutzen zu können, sind unerlässliche Kompetenzen in der heutigen Zeit. Mittlerweile kommen nur wenige Berufe ganz ohne Computer oder digitale Geräte aus. Technische Geräte grundlegend nutzen und bedienen zu können, ist daher schon alleine für die berufliche Zukunft der Schülerinnen und Schüler enorm wichtig. Der Kompetenzbereich Handeln konzentriert sich daher auf Nutzungskompetenz und ein grundlegendes Verständnis für die Funktionsweise von digitalen Geräten. Neben dem Umgang mit digitalen Geräten soll auch die Handhabung technischer Probleme in einfacher Form thematisiert werden. Der Kompetenzbereich Handeln wird daher in vielerlei Hinsicht gleichzeitig in den anderen Kompetenzbereichen mitvermittelt.

Vorschläge und Anregungen zur Umsetzung im Unterricht

Die folgende Beispielsammlung ist eine Zusammenstellung von Vorschlägen zur Umsetzung der einzelnen Kompetenzbereiche für den Unterricht von Schülerinnen und Schülern, die nach dem Lehrplan der Allgemeinen Sonderschule unterrichtet werden. Die Vorschläge wurden nach dem Kriterium der Eignung für Schülerinnen und Schüler mit sonderpädagogischen Förderbedarf ausgewählt. Die Beispiele sind keineswegs verbindlich oder verpflichtend umzusetzen. Sie stellen ein Angebot für die Unterrichtsplanung und -gestaltung für Lehrpersonen dar, sind als Hilfestellung gedacht und können je nach Voraussetzung vereinfacht, erweitert oder ersetzt werden. Die Sammlung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Zu den fünf Kompetenzbereichen Orientierung, Information, Kommunikation, Produktion und Handeln werden jeweils Beispiele entweder für die analoge oder für die digitale Umsetzung im Unterricht vorgeschlagen. Manche Beispiele beziehen sich auf beide Umsetzungsarten.

Auf eine Untergliederung nach Schulstufen wurde bewusst verzichtet, um bei der Umsetzung den individuellen Lern- und Entwicklungsvoraussetzungen der Schülerinnen und Schüler durch eine flexible Anwendung gerecht werden zu können.

Die Beispiele, die den fünf Kompetenzbereichen zugeordnet sind, wurden folgenden Internetseiten entnommen:

<https://www.eduthek.at/>

<https://digikomp.at/>

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

<https://dlpl.at/startseite> (digi.case - Projektseite)

Einige Beispiele sind nicht eindeutig zuzuordnen und decken mehrere Kompetenzbereiche gleichzeitig ab. In diesen Fällen wurde entweder eine schwerpunktmäßige Zuordnung vorgenommen oder die Beispiele sind in mehreren Kompetenzbereichen zu finden.

Beispiele – Übersicht

Kompetenzbereich Orientierung	
Digitale Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • „Das Netz – Eine kurze Geschichte des Internets“ • „Das Netz – Wie gelangt eine Nachricht durchs Netz“ • „Digitalisierung“ • „Projektseite ÖHA!“ – „Was hat mein Smartphone mit Umweltschutz zu tun?“
Analoge Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • „Verhaltensvereinbarung fürs Handy“ • „Leben mit und ohne Handy“ • „Die Welt im Handy“

Kompetenzbereich Information	
Digitale Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • „Wahr oder falsch im Internet“ • „Dateimanagement – Das Haus“ • „Bedienungsanleitung für Suchmaschinen“ • „Bilder finden am iPad“ • „Der Igel“ • „Durch Wien navigieren“ • „QR-Code – Was ist das?“ • „Spam-Mail“
Analoge Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • „Schutz der Privatsphäre im Internet“ • „Aktiv gegen Cyber-Mobbing“ • „Hass im Netz kontern“

Kompetenzbereich Kommunikation	
Digitale Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • „Sichere Passwörter“ • „Passwörter: Information für Erwachsene in leicht lesbarer Sprache“ • „Schreibtrainer Online“ • „E-Mails schreiben“ • „QR-Code: Bittet zum Fest“

Kompetenzbereich Kommunikation

Analoge Beispiele

- „Datenschutz geht zur Schule“
- „Die Passwort-Story“
- „Selbstdarstellung von Mädchen und Jungs im Internet“
- „Aktiv gegen Cybermobbing“
- „Hass im Netz kontern“
- „Medien und Gewalt“

Kompetenzbereich Produktion

Digitale Beispiele

- „Türme von Hanoi“
- „Tangram“
- „Spielerisches Programmieren“
- „Kreative Informatik: Schülerhandbuch für Scratch“
- „Textverarbeitung – Word – Erste Übungen“
- „Mein Schulort“
- „Darf ich vorstellen? – Mein Haustier!“
- „Kreative Textverarbeitung“
- „Daten erfassen und sortieren“
- „Rekorde im Tierreich“
- „Sprechende Bilderbücher“
- „Stop Motion“
- „Einzeller – Erklärvideos erstellen“
- „Experimentieren und Forschen“
- „Lernvideos mit dem Handy erstellen“
- „Präsentiere dich mit einem Video“

Analoge Beispiele

- „Falten und Gestalten“
- „Pflanze einen Samen“
- „Backe einen Becherkuchen“
- „Abstraktion: Beispiel Kuchen“
- „Tangram selber machen“
- „Tetris selber machen“
- „Digi Beetle“
- „Der Cäsar-Code“
- „Wiener Zauberschule der Informatik“
- „Figuren beschreiben und nachzeichnen“
- „Die Sprache des Computers“
- „Umfrage IT-Nutzung“
- „Spielregeln“
- „Daten und Muster“
- „Abstraktion: Spiele Dingsda!“
- „Abstraktion: Deute die Verbotsschilder“
- „Problemzerlegung“

Kompetenzbereich Handeln	
Digitale Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • „Hardware“ • „Vokabel lernen “on the go”“ • „Zoo Salzburg“ • „Morgen im Chat“ • „Ich im Netz“ • „Das Internet und ich“ • „Robin Hood – Wie würde er bei Cybermobbing reagieren?“
Analoge Beispiele	<ul style="list-style-type: none"> • „Gymnastik bei Computerarbeit“

In den folgenden Abschnitten werden die genannten Beispiele und deren Inhalte kurz beschrieben. Ebenso wird zu jedem Beispiel der Link bzw. die Adresse der Webseite abgebildet. Die entsprechende Webseite kann direkt durch Anklicken des Links aufgerufen werden.

Kompetenzbereich ORIENTIERUNG

Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Orientierung

1. „Das Netz – Eine kurze Geschichte des Internets“ (digital)

Inhalt: Entstehung des Internets

Beschreibung: Erklärvideo

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738485&return_url=/resource_details

2. „Das Netz – Wie gelangt eine Nachricht durchs Netz“ (digital)

Inhalt: Der Weg einer Nachricht von A nach B

Beschreibung: Erklärvideo

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738489&return_url=/resource_details

3. „Digitalisierung“ (digital)

Inhalt: Sachgeschichten rund um das Thema Digitalisierung

Beschreibung: Erklärvideos, z.B. zu den Begriffen Suchmaschine, Touchscreen, Internet, Strichcode, ...

Link: (Erklärvideos ⇒ ans Ende der Seite scrollen)

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738561&return_url=/resource_details

Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Orientierung

4. „Projektseite ÖHA!“ – „Was hat mein Smartphone mit Umweltschutz zu tun?“ (digital)

Inhalt: Sensibilisierung zu einem ökologisch-nachhaltigeren Medienhandeln

Beschreibung: Lernmaterialien zu Digitalisierung, Ökologie und Medienbildung

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738819&return_url=/resource_details

5. „Verhaltensvereinbarungen fürs Handy“ (analog)

Inhalt: Verhaltensvereinbarungen für die Klasse bzw. Schule zur Nutzung von Smartphones

Beschreibung: Erklärvideo für Lehrpersonen, Fragenkatalog zur Erstellung der gemeinsamen Regeln

Link: [Kurs: Verhaltensvereinbarungen fürs Handy \(eeducation.at\)](#)

6. „Leben mit und ohne Handy“ (analog & digital)

Inhalt: Handynutzung im Alltag – kritischer Umgang

Beschreibung: Video mit Aufgabenstellung

Link: [Kurs: Leben mit und ohne Handy \(eeducation.at\)](#)

7. „Die Welt im Handy“ (analog)

Inhalt: Das Handbuch bietet Materialien und Übungen rund um das Thema Handy, die nach dem Konzept des Globalen Lernens ausgearbeitet wurden.

Beschreibung: Handbuch

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738469&return_url=/resource_details

Kompetenzbereich INFORMATION

Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Information

8. „Wahr oder falsch im Internet“ (digital)

Inhalt: Online Medien verwenden und kritisch hinterfragen (Suchmaschinen, Social Media, Werbung)

Beschreibung: Sachinformation mit Übungen für den Unterricht

Link: (Broschürensenservice ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

9. „Dateimanagement – Das Haus“ (digital)

Inhalt: Ordner am PC erstellen, verschieben und suchen;

Beschreibung: Handlungsanweisung mit verschiedenen Aufgaben

Link:

<https://community.eeducation.at/course/view.php?id=122>

10. „Bedienungsanleitung für Suchmaschinen“ (digital)

Inhalt: Erfolgreiches Suchen in Suchmaschinen

Beschreibung: Anleitung

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738473&return_url=/resource_details

11. „Bilder finden am iPad“ (digital)

Inhalt: Bilder im Internet finden, Urheberrechte beachten

Beschreibung: Lehrunterlage für Lehrpersonen

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738445&return_url=/resource_details

12. „Der Igel“ (digital)

Inhalt: Steckbrief über den Igel als Textdokument oder Präsentation erstellen

Beschreibung: Aufgabenstellung und Recherhelinks

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=238>

13. „Durch Wien navigieren“ (digital)

Inhalt: Reiseplanung mit Recherche im Internet (Wegbeschreibungen, Öffnungszeiten) – Ergebnis als Audiodatei präsentieren

Beschreibung: Aufgabenstellung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=186>

14. „QR-Code – Was ist das?“ (digital)

Inhalt: Wissenswertes zum QR-Code

Beschreibung: Video und Aufgabensammlung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=145>

15. „Spam-Mails: Was kann ich dagegen tun?“ (analog & digital)

Inhalt: Was kann ich gegen Spam tun?

Beschreibung: Informationen für Lehrpersonen

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=138>

16. „Schutz der Privatsphäre im Internet“ (analog)

Inhalt: Privatsphäre bzw. Datenschutz im Internet

Beschreibung: Sachinformation für die Lehrperson (Broschüre als Download)

Link: (Broschürens-service ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Information

17. „Aktiv gegen Cybermobbing“ (analog)

Inhalt: Cybermobbing: Vorbeugen – Erkennen – Handeln

Beschreibung: Sachinformation mit Übungen für den Unterricht

Link: (Broschürens-service ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

18. „Hass im Netz kontern“ (analog)

Inhalt: Wann und wie bei Hass im Netz reagieren

Beschreibung: Sachinformation mit Übungen für den Unterricht

Link: (Broschürens-service ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

Kompetenzbereich KOMMUNIKATION

Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Kommunikation

19. „Sichere Passwörter“ (digital)

Inhalt: Erstellung eines sicheren Passwortes

Beschreibung: Video und Aufgabenstellung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=280>

20. „Passwörter: Information für Erwachsene in leicht lesbarer Sprache“ (digital)

Inhalt: Erstellen und Aufbewahren eines sicheren Passwortes

Beschreibung: Anleitung

Link: (Broschürens-service ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

21. „Schreibtrainer online“ (digital)

Inhalt: Tastaturschreiben Lernen

Beschreibung: Online-Übungen

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738609&return_url=/resource_details

22. „E-Mails schreiben“ (digital)

Inhalt: Arbeitsanleitung und Aufgabenstellung

Beschreibung: Einladung als E-Mail verfassen

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=351>

23. „QR-Code: Bittet zum Fest“ (digital)

Inhalt: QR-Code für eine Einladung erstellen und verschicken

Beschreibung: Anleitung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=366>

24. „Datenschutz geht zur Schule“ (analog)

Inhalt: Sensibler Umgang mit persönlichen Daten: Datenschutz, soziale Netzwerke , Selbstdarstellung im Internet, Recht am eigenen Bild, u.a.

Beschreibung: Broschüre zu Projektthemen

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32920518&return_url=/resource_details

25. „Die Passwort Story“ (analog)

Inhalt: Erstellen eines sicheren und merkbaren Passwortes

Beschreibung: Unterrichtsbeispiel

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32900546&return_url=/resource_details

26. „Selbstdarstellung von Mädchen und Jungs im Internet“ (analog)

Inhalt: Persönliche Identität im Internet

Beschreibung: Sachinformation mit Übungen für den Unterricht

Link: (Broschürens-service ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

27. „Aktiv gegen Cybermobbing“ (analog)

Inhalt: Cybermobbing: Vorbeugen – Erkennen – Handeln

Beschreibung: Sachinformation mit Übungen für den Unterricht

Link: (Broschürens-service ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

28. „Hass im Netz kontern“ (analog)

Inhalt: Wann und wie bei Hass im Netz reagieren

Beschreibung: Sachinformation mit Übungen für den Unterricht

Link: (Broschürens-service ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Kommunikation

29. „Medien und Gewalt“ (analog)

Inhalt: Gewalt in Medien und Cybermobbing

Beschreibung: Sachinformation mit Übungen für den Unterricht

Link: (Broschürens-service ⇒ scrollen)

<https://www.saferinternet.at/services/broschuerenservice/?categories=17>

Kompetenzbereich PRODUKTION

Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Produktion

30. „Türme von Hanoi“ (digital)

Inhalt: Algorithmus erkennen und ausführen

Beschreibung: online-Spiel

Link zum Online-Spiel „Türme von Hanoi“: [hanoi \(dlpl.at\)](#)

Link zu allen Online-Spielen von digi.case: [DIGITAL Spiele - digicase \(dlpl.at\)](#)

31. „Tangram“ (digital)

Inhalt: Tangramfiguren lösen

Beschreibung: online-Spiel

Link zum Online-Spiel „Tangram“: [tangram \(dlpl.at\)](#)

Link zu allen Online-Spielen von digi.case: [DIGITAL Spiele - digicase \(dlpl.at\)](#)

32. „Spielerisches Programmieren“

Inhalt: Spielerisches Programmieren

Beschreibung: Spiel – Hilf dem Männchen zum Ziel

Link: [Kurs: Spielerisches Programmieren \(education.at\)](#)

33. „Kreative Informatik: Schülerhandbuch für Scratch“ inklusive Handbuch zur Vorbereitung für Lehrerinnen und Lehrer (digital)

Inhalt: Einfaches Programmieren mit Scratch

Beschreibung: Handbuch

Link zum Handbuch für Schülerinnen und Schüler:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738571&return_url=/resource_details

Link zum Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer:

<https://eis.ph-noe.ac.at/wp-content/uploads/2017/05/kreative-informatik-lhb.pdf>

34. „Textverarbeitung – Word – Erste Übungen“ (digital)

Inhalt: Formatierungsübungen in Word

Beschreibung: Digitale Aufgabensammlung

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738533&return_url=/resource_details

35. „Mein Schulort“ (digital)

Inhalt: Rechercharbeit über Schulort und Präsentation mit einer PowerPoint

Beschreibung: Aufgabensammlung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=208>

36. „Darf ich vorstellen? – Mein Haustier!“ (digital)

Inhalt: Steckbrief zu einem Tier erstellen und präsentieren (Word oder PowerPoint)

Beschreibung: Aufgabenstellung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=368>

37. „Kreative Textverarbeitung“ (digital)

Inhalt: Wordcloud erstellen

Beschreibung: Aufgabensammlung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=255>

38. „Daten erfassen und sortieren“ (digital)

Inhalt: Excel-Datei erstellen

Beschreibung: Aufgabenstellung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=369>

39. „Rekorde im Tierreich“ (digital)

Inhalt: Aus einem Video Daten für ein Diagramm sammeln – Exceldatei erstellen

Beschreibung: Video und Aufgabenstellung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=144>

40. „Sprechende Bilderbücher“ (digital)

Inhalt: Mit der App “Book Creator” ein eigenes Buch gestalten

Beschreibung: Handlungsanweisung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=352>

41. „Stop Motion“ (digital)

Inhalt: Stop-Motion-Video mit einer App erstellen (iMotion HD)

Beschreibung: Video und Anleitung, Beispiele von Schülerinnen und Schülern

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=213>

42. „Einzeller – Erklärvideos erstellen“ (digital)

Inhalt: Video zu einem Sachthema erstellen

Beschreibung: Aufgabensammlung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=219>

43. „Experimentieren und Forschen“ (digital)

Inhalt: Erstellen eines Videos zu einem Versuch

Beschreibung: Aufgabenstellung, Links zu Experimenten und Tipps für Bearbeitung des Videos

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=362>

44. „Lernvideos mit dem Handy erstellen“ (digital)

Inhalt: Hilfestellungen zum Thema Videoerstellung (Mindmap, Urheberrechte, Videonachbearbeitung,...)

Beschreibung: Videoanleitung, Linksammlung, Anregungen

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=23>

45. „Präsentiere dich mit einem Video“ (digital)

Inhalt: Erstellung eines Vorstellungsvideos

Beschreibung: Videobeispiel mit Handlungsanweisung

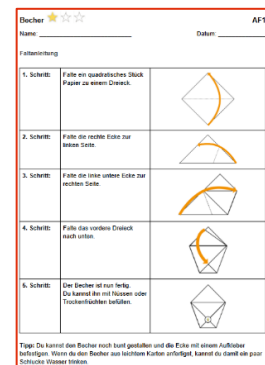
Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=172>

46. „Falten und Gestalten“ (analog)

Inhalt: Einfache Faltanleitungen

Beschreibung: Sammlung von Faltanleitungen

Link: [AF1: Falten und Gestalten - digicase \(dlpl.at\)](https://www.digicase.at/af1-falten-und-gestalten)

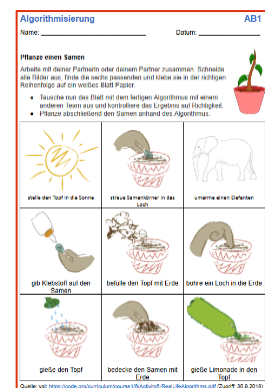


47. „Pflanze einen Samen“ (analog)

Inhalt: Algorithmus

Beschreibung: Praktische Anleitung zum Pflanzen eines Samenkorns plus Arbeitsblatt

Link: [AB1: Algorithmen 1 - digicase \(dlpl.at\)](https://www.digicase.at/ab1-algorithmen-1)



48. „Backe einen Becherkuchen“ (analog)

Inhalt: Algorithmus

Beschreibung: Mit Hilfe eines Rezepts einen Kuchen backen
Denkanregung: Was passiert, wenn ich eine Zutat weglasse?


Link: [AB3: Algorithmen 3 - digicase \(dlpl.at\)](#)

Algorithmisierung AB3

Name: _____ Datum: _____

Backe einen Becherkuchen

Folge diesen Algorithmus und du bist in kürzester Zeit ein toller Backkünstler.



Du benötigst:

je einen Becher	je einen halben Becher	je ein Ei/Eier	1 Stück Butter
Staubzucker	Kakaopulver		
Zucker	Öl	Backpulver	
Vanille			
Wasser gemischt			

Schritt-für-Schritt Anleitung:

- Alle Zutaten in eine Rührschüssel geben und mit dem Schneebesen umrühren
- in drei Schritten und komplett Backform, Quarktopf oder sonstiges Backgefäß
- in vorgeheizten Backofen (oder Umluft) bei 180°C ca. 30 Minuten backen
- danach 5 Minuten in der Backform auskühlen lassen
- auf einen Teller stellen
- nach Belieben mit Streusücker bestreuen oder mit Schokolade überziehen
- den schokolierten Becherkuchen mit kleinen Problemkarten versehen und gestalten

49. „Abstraktion: Beispiel Kuchen“ (analog)

Inhalt: Wichtige von unwichtigen Informationen unterscheiden

Beschreibung: Aufgabenstellung


Link: [AB11: Abstraktion 1 - digicase \(dlpl.at\)](#)

Abstraktion AB11

Name: _____ Datum: _____

Aufgabe 1:

Bitte im obigen Rezept von unten nur die **wichtigen** Informationen für die Zubereitung eines Becherkuchens (z.B. Temperatur, Backzeit) herausheben. Welche Informationen sind **wichtig** und welche **unwichtig**? Markiere die Aufgabenblätter **rot** oder **blau** an.



Ziele: Bestehen, prüfen, Backtemperatur, Kuchenbacken, was essen, Staubzucker, Zuberzeugung, Fröhen, Blauzettel

wichtige Informationen	unwichtiges Detail
------------------------	--------------------

50. „Tangram selber machen“ (analog)

Inhalt: Tangram herstellen und Figuren damit legen

Beschreibung: Aufgabensammlung

Link zur Beschreibung: [AT1: Tangram - digicase \(dlpl.at\)](#)

Link zum gesammelten Download aller Arbeitsblätter:

[Tangram - digicase \(dlpl.at\)](#)

Tangram - was ist das? AT1

Name: _____ Datum: _____

Die sieben Tafeln des Tangrams

Tangram ist ein altes, baltisches Legespiel in China und Japan wird dieses Spiel auch Seibenshihu oder Sieben Tafeln des Weisheit genannt. Der Name kommt daher, dass es mit sieben Tafeln gespielt wird, die zusammengesetzt ein Quadrat ergeben. Mit diesen Tangram Tafeln lassen sich eine Vielzahl von unterschiedlichen Figuren, Formen, Objekten, Tieren und Menschenbildern legen.


Einige Legende nach schickte einst ein Mönch sieben Schüler namens Tai auf Florenz. Er bekam den Auftrag, ein herrliches Schachspiel der Welt auf eine einzige Plattenplatte zu machen. Leider zerbrach die Tafel und Tai rief sich selbst ab, die Teile wieder zusammenzusetzen. Schließlich erkannte Tai, dass er die Schönheit und Vielfalt der Welt in den sieben Tafeln der Welt wiederfinden konnte. Er musste nicht mehr alle Dinge besitzen, sondern die Teile nur anders zusammensetzen, um ein neues Kunstwerk zu erschaffen.

Das Tangram besteht aus sieben Tafeln, den Tai.


Diese Spielsteine entstehen durch das Zerschneiden eines Quadrats in zwei gleiche Dreiecke, ein mittelgroßes Dreieck, zwei kleine Dreiecke, ein Quadrat und ein Parallelogramm.

1) Finde diese verschiedenen geometrischen Formen und bestimme sie mit unterschiedlichen Farben.

2) Schneide die Tangram Teile aus und lege sie wieder richtig nach. Wieviel Tai kannst du erkennen?



Tipp: Fertige die Teile aus stabilem Papier oder Karton an, dann fällt das Legen der Figuren leichter.



51. „Tetris selber machen“ (analog)

Inhalt: Geometrische Bausteine passgenau anordnen

Beschreibung: Aufgabensammlung

Link zur Beschreibung: [AE1: Tetris - digicase \(dlpl.at\)](#)

Link zum gesammelten Download aller Arbeitsblätter:

[Tetris – digicase \(dlpl.at\)](#)

Tetris - was ist das? AE1

Name: _____ Datum: _____

Geometrische Bausteine passgenau anordnen

Das Spiel Tetris wurde 1984 vom russischen Programmierer Alexei Pachistow aus Leningrad entwickelt. Seine Erfindungsgenialität an der Universität Moskau ging nur schief, denn seine Frau war nicht zu programmieren und er wollte mit dem Computer Tetris spielen.

Der Name Tetris setzt sich aus den Wörtern Tetraform und Tetris zusammen. Tetraform sind geometrische Figuren, die aus vier einzelnen Quadraten zusammengesetzt werden, wie die Spielsteine von Tetris. Tetraform werden auch **Quadratverflechte** genannt.

Vier Quadrate lassen sich unterschiedlich anordnen, sodass fünf verschiedene geometrische Figuren entstehen. Ordne die Beschreibungen den Spielsteinen zu: a) Die legende Reihe besteht aus zwei Quadraten, b) Vier Quadrate liegen in einer Reihe, c) Die längste Reihe besteht aus drei Quadraten.

Beschreibung

	Möglichkeiten für Spielsteine
1)	
2)	

52. „Digi-Beetle“ (analog)

Inhalt: Einfaches Codieren

Beschreibung: Arbeitsblätter zum Downloaden

Link zum gesammelten Download aller Arbeitsblätter:

[Einfaches Codieren - digicase \(dlpl.at\)](#)

Digi-Beetle 1 AP

Name: _____ Datum: _____

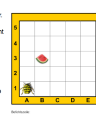
Roboter-Käfer mit Pfeilen steuern: Möchten wir einen Roboter-Käfer steuern, so müssen wir seinen Weg planen. Roboter verstehen unsere Sprache nicht, sie können nur technische Anweisungen befolgen. Mit den angegebenen Pfeilen kann der Weg steuern und den Roboter in verschiedene Richtungen lenken.

14) Auf dem Spielfeld steht ein Roboter-Käfer. Er möchte zur Melone reisen. Die fünf verschiedenen Roboter können sich nur waagrecht und senkrecht bewegen und im rechten Winkel drehen.

Zeichne auf dem Arbeitsblatt zwei Wege zur Melone ein.

15) Zeichne mit einzelnen Pfeilen in die Befehlszeile einen Weg zur Melone.

Finde weitere Möglichkeiten, wie der Roboter-Käfer zur Melone kommt und zeichne die Pfeile in die Befehlszeile.



Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Produktion

53. „Der Cäsar Code“ (analog)

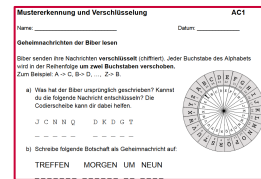
Inhalt: Mustererkennung und Verschlüsselung;

Geheimnachrichten verfassen und lesen

Beschreibung: Aufgabensammlung

Link zum gesammelten Download aller Arbeitsblätter:

[Cäsar - Scheibe - digicase \(dipl.at\)](https://digicase.dipl.at/Caesar-Scheibe)



54. „Wiener Zauberschule der Informatik“ (analog)

Inhalt: Spielerisches Problemlösen und erstes logisches Denken

Beschreibung: Fachinformation inkl. Aufgabenbeispielen

Link:

https://eduthek.at/resource_details?full_data=0&resource_id=32738535&return_url=/resource_details

55. „Figuren beschreiben und nachzeichnen“ (analog)

Inhalt: Figur zeichnen, beschreiben und detailgenau wiedergeben

Beschreibung: Aufgabenstellung

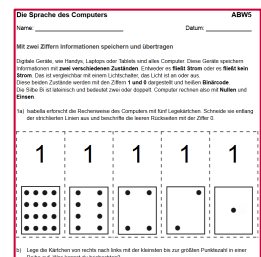
Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=169>

56. „Die Sprache des Computers“ (analog)

Inhalt: Binärzahlen erforschen

Beschreibung: Aufgabenstellung

Link: [ABW5: Binärwürfel - digicase \(dipl.at\)](https://digicase.dipl.at/ABW5-Bin%C3%A4rw%C3%BCrfel)



57. „Umfrage IT-Nutzung“ (analog)

Inhalt: Daten zur Nutzung von Informationstechnologien erheben

Beschreibung: Fragebogen

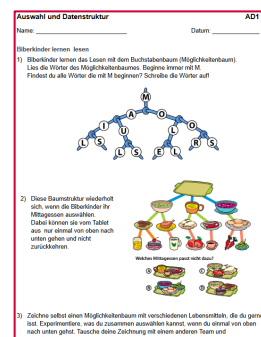
Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=397>

58. „Daten und Muster“ (analog)

Inhalt: Darstellung von Daten in einer Baumstruktur

Beschreibung: Aufgabensammlung

Link: [AD1: Daten und Muster - digicase \(dipl.at\)](https://digicase.dipl.at/AD1-Daten-und-Muster)



Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Produktion

59. „Abstraktion: Spiele Dingsda!“ (analog)

Inhalt: Begriffe genauestens beschreiben

Beschreibung: Aufgabenstellung

Link: [AB12: Abstraktion 2 - digicase \(dlpl.at\)](#)


Abstraktion AB12

Name: _____ Datum: _____

Spiel Dingsda

Spielbeschreibung:

1. Die Spielleitung wählt ein Spiel-Spieler und jeden Spieler einen kleinen Zettel und einen Stift.
2. In einer kurzen Überlegungsphase liest jede Spielerin und jeder Spieler auf dem Zettel einen Begriff.
3. Die Spielleitung sammelt die Zettel ein und mischt sie.
4. Dann zieht jedes Kind einen Zettel. Seine Aufgabe ist es, den Begriff auf dem Zettel so zu umschreiben, dass ihn die anderen erraten können.
5. Wer da vorne das richtige Wort hat, darf nun den nächsten Zettel und umschreiben den Begriff.
6. Wer die meisten Begriffe erraten hat, ist die Gewinnerin oder der Gewinner.



60. „Abstraktion: Deute die Verbotsschilder“ (analog)

Inhalt: Piktogramme interpretieren

Beschreibung: Aufgabenstellung

Link: [AB14: Abstraktion 4 - digicase \(dlpl.at\)](#)

Abstraktion AB14

Name: _____ Datum: _____

Deute die Verbotsschilder

Aufgabe 1:
Betrachte jedes einzelne Schild und erkläre, was die Bilder aussagen.

Aufgabe 2:
Ermittle selbst ein Verbotsschild. Tausche die fertige Zeichnung mit deiner Partnerin oder deinem Partner und überprüfe, ob sie oder er dein skizziertes Verbot erkennt.

61. „Problemzerlegung“ (analog)

Inhalt: Mindmap erstellen

Beschreibung: Aufgabenstellung


Link: [AB16: Problemzerlegung 1 - digicase \(dlpl.at\)](#)

Problemzerlegung AB16

Name: _____ Datum: _____

Mittagessen kochen

Stelle dir vor, du möchtest gerne ein Mittagessen für deine Familie kochen. Dies ist eine große Herausforderung. Überlege, welche Teilaufgaben notwendig sind, um diese Aufgabe zu bewältigen.



Darstelle diese eine Vernetzung (Gedankenlandschaft) Beschrifte die Äste mit den einzelnen Schritten und die Zweige mit Beispielen und untergeordneten Begriffen.

Du kannst deine Gedankenlandschaft auch auf einem leeren Blatt Papier entwerfen!

Kompetenzbereich HANDELN

Inhalte, Beschreibung und Link zu den Beispielen des Kompetenzbereichs Handeln

62. „Hardware“ (digital)

Inhalt: Hardware – Bestandteile eines Computers

Beschreibung: Video und Zuordnungsübungen

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=121>

63. „Vokabel lernen “on the go”“ (digital)

Inhalt: Vokabel lernen mit der Quizlet-App

Beschreibung: Anleitung für Lern-App

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=498>

64. „Zoo Salzburg“ (digital)

Inhalt: Ausflug planen mit Recherche im Internet – Ergebnis mit Textdokument präsentieren

Beschreibung: Aufgabensammlung

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=92>

65. „Morgen im Chat“ (digital)

Inhalt: Chatnachrichten und Privatsphäre

Beschreibung: Aufgabenstellung mit Chatprotokollen

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=223>

66. „Ich im Netz“ (digital)

Inhalt: Privatsphäre im Internet: Welche persönlichen Daten sind im Internet über mich zu finden

Beschreibung: Aufgabensammlung und Video

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=157>

67. „Das Internet und ich“ (digital)

Inhalt: Welche persönlichen Daten werden im Internet über mich gespeichert?

Beschreibung: Video und Aufgabensammlung zu Datenschutz und Datensicherheit

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=263>

68. „Robin Hood – Wie würde er bei Cybermobbing reagieren?“ (digital)

Inhalt: Umgang mit Cybermobbing

Beschreibung: Video, Verhaltenskodex und gesetzliche Informationen

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=155>

69. „Gymnastik bei Computerarbeit“ (analog)

Inhalt: Entspannungsübungen zur Arbeit am Computer

Beschreibung: Videos und Plakate

Link: <https://community.eeducation.at/course/view.php?id=180>

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung

Minoritenplatz 5, 1010 Wien

+43 1 531 20-0

ministerium@bmbwf.gv.at

www.bmbwf.gv.at