

educa

Erlachstrasse 21
3012 Bern

+41 31 300 55 00
info@educa.ch

Chancen und Risiken in der Nutzung von ChatGPT und anderen KI-Lösungen im Kontext der Bildung

DVK | 20.09.2023

Digitaler Bildungsraum Schweiz
Espace numérique suisse de formation
Spazio formativo digitale svizzero
Spazi da furmazium digital svizzer
Swiss digital education space

Zielsetzung und Methodik

- ChatGPT als ein mögliches KI-Werkzeug aus Sicht der Bildung verstehen und Chancen und Risiken einzuschätzen.
- Im Mittelpunkt steht nicht die Technologie sondern der Mensch
- Technologien nicht als Selbstzweck nutzen, sondern in den Dienst der Qualitätsentwicklung stellen.

Methodik:

- Ergebnisse aus Netzwerk- und Grundlegearbeiten
- Teilergebnisse aus dem Datennutzungsprogramm und der Anlaufstelle
- Kein Anspruch auf Vollständigkeit.

Digitalisierung im Dienste der Qualitätsentwicklung

Qualitäts-
entwicklung im
Bildungssystem

«Educa untersucht technologische Entwicklungen und verbindet sie mit der Qualitätsentwicklung der obligatorischen Schule (Primarstufe und Sekundarstufe I), der beruflichen Grundbildung, der Gymnasien und der Fachmittelschulen (Sekundarstufe II). Sie schafft schweizweit Grundlagen für den digitalen Bildungsraum Schweiz.»

Technologische
Entwicklungen

Statut der Fachagentur

SCHULE IN DER INFORMATIONSGESELLSCHAFT



Institut für Medien und Schule (Hrsg.). (2007). Schule in der Informationsgesellschaft. Das Poster zur Diskussion über digitale Medien im Schulalltag. Online unter: www.schuleinderinformationsgesellschaft.ch (Stand: 15.11.2011).

DIGITALE BILDUNGSLANDSCHAFT

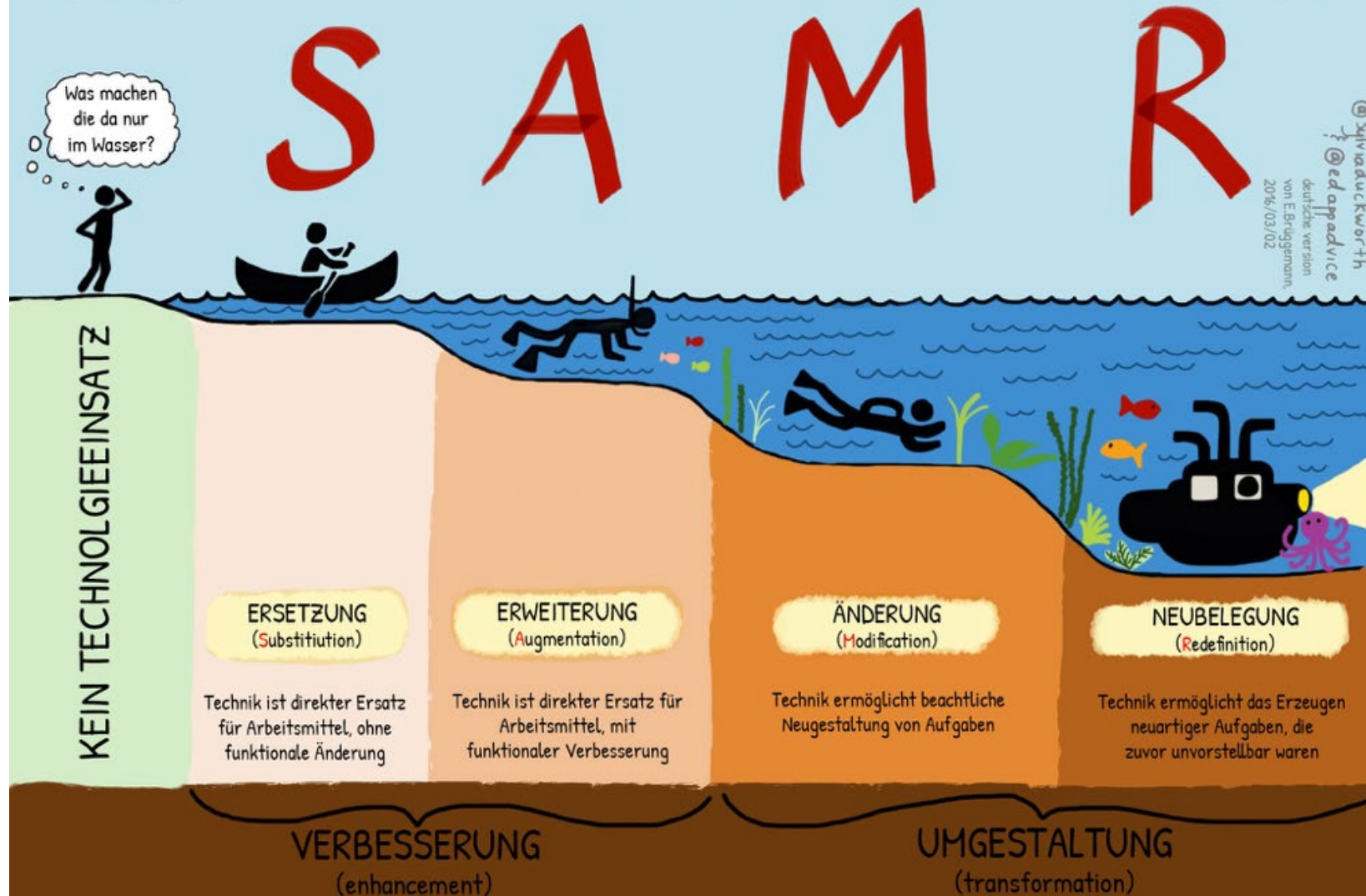
- Digitalisierung, Virtualisierung, Vernetzung in allen Kontexten
- flächendeckende Verfügbarkeit von mobilen Endgeräten (Smartphones, Tablets)
- rasante Ausbreitung von sozialen Medien und Netzwerken
- Nutzung zahlloser Apps in allen Lebensbereichen



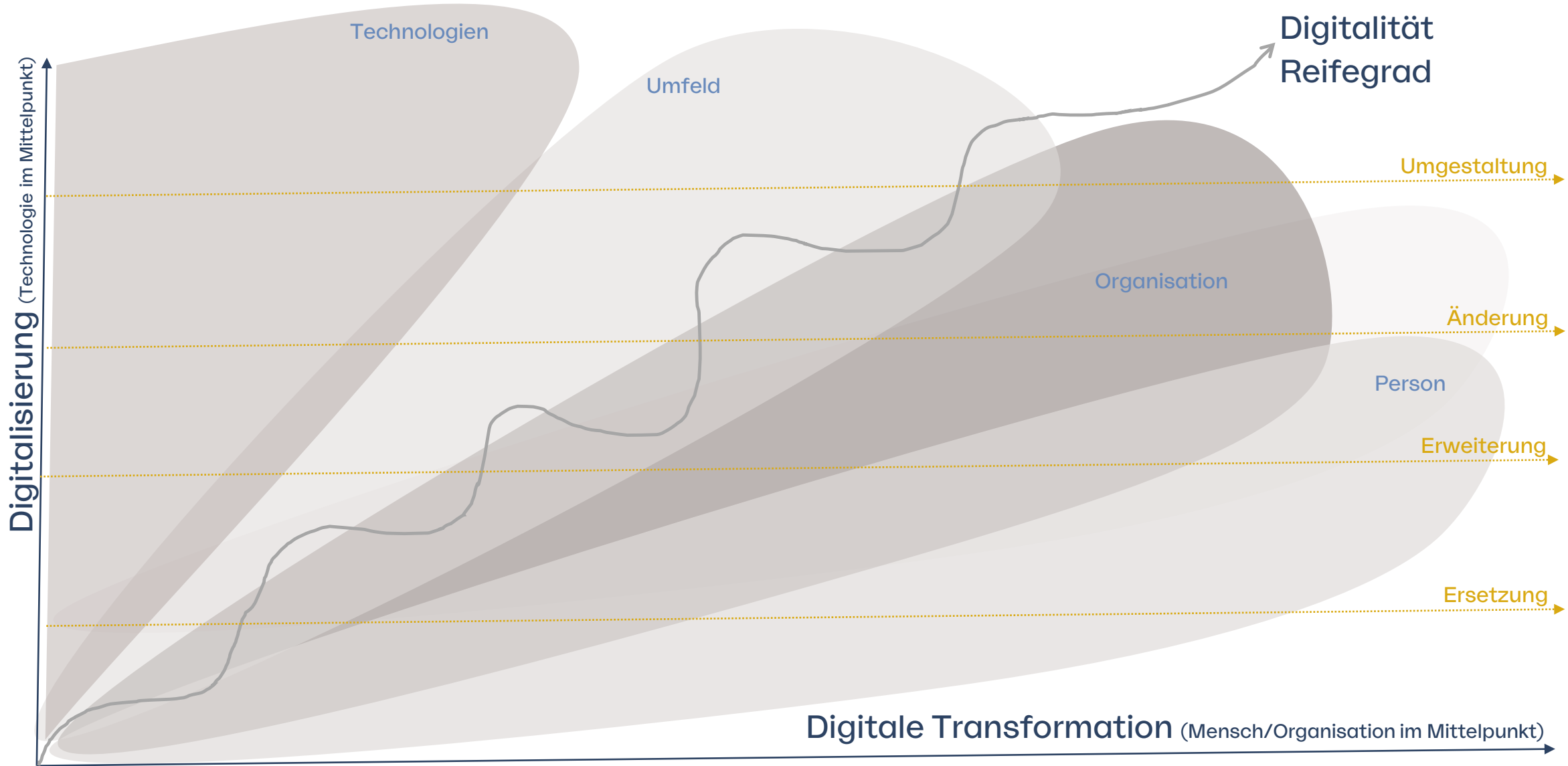


**Digitalisierung
ist respektlos, ...**

Das SAMR Modell zur Integration von Lerntechnologie



Das SAMR Modell wurde 2006 von Dr. Ruben Puentedura entwickelt. Die Abkürzung steht für: The Substitution Augmentation Modification Redefinition Model. Es stellt den Grad der technologischen Integration dar, von der Verbesserung durch den Technologie-Einsatz bis hin zur Transformation.



«KI im Bildungsbereich kann
nur mit der Geschwindigkeit
des Vertrauens wachsen.»

Dr. Dale Allen

Und jetzt zu ChatGPT

abo+ BILDUNG

«Wir stehen vor einer pädagogischen Herausforderung»: Wie ChatGPT den Schulalltag verändert

Die künstliche Intelligenz kann Bücher zusammenfassen, Texte übersetzen und das Skript für den Vortrag schreiben. Der Unterricht muss neu gedacht werden. Wie Pädagogen damit umgehen – und warum das auch eine Chance ist.

Raffael Schuppisser, Chiara Stäheli

13.08.2023, 17.00 Uhr

5 Kommentare

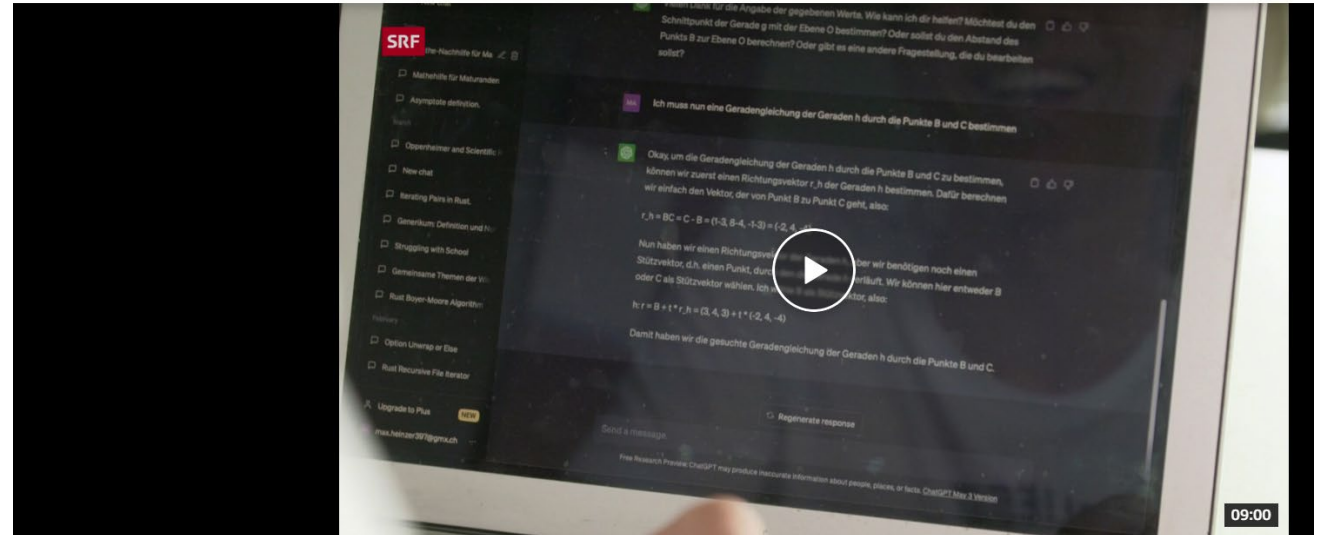
Merken Drucken Teilen

abo+ Exklusiv für Abonnenten



Künstliche Intelligenz wird den Unterricht in der Schule verändern.

Bild: Tetra Images/Tetra images RF



KI im Schulalltag – heute schon Realität

Aus Einstein vom 29.06.2023.

Wissen > Mensch >

ChatGPT im Klassenzimmer

Wie geht die Schule mit der künstlichen Intelligenz um?

Künstliche Intelligenz ist angekommen – auch in den Schulen. Wie gehen Lernende und Lehrende mit ChatGPT um? Und was verändert das im Unterricht? Erste Chancen und Risiken im Umgang mit künstlichen Assistenztools.

Christian Bachmann

Aktualisiert am Mittwoch, 05.07.2023, 09:26 Uhr

PRESSESCHAU

Schweizer Lehrerverband will kein KI-Verbot an Schulen

Von Philipp Anz, 10. August 2023 um 15:40

POLITIK & WIRTSCHAFT E-GOVERNMENT BILDUNG SCHULE VERBAND LCH
KÜNSTLICHE INTELLIGENZ SCHWEIZ



Foto: Andrej IIsakov / Unsplash+

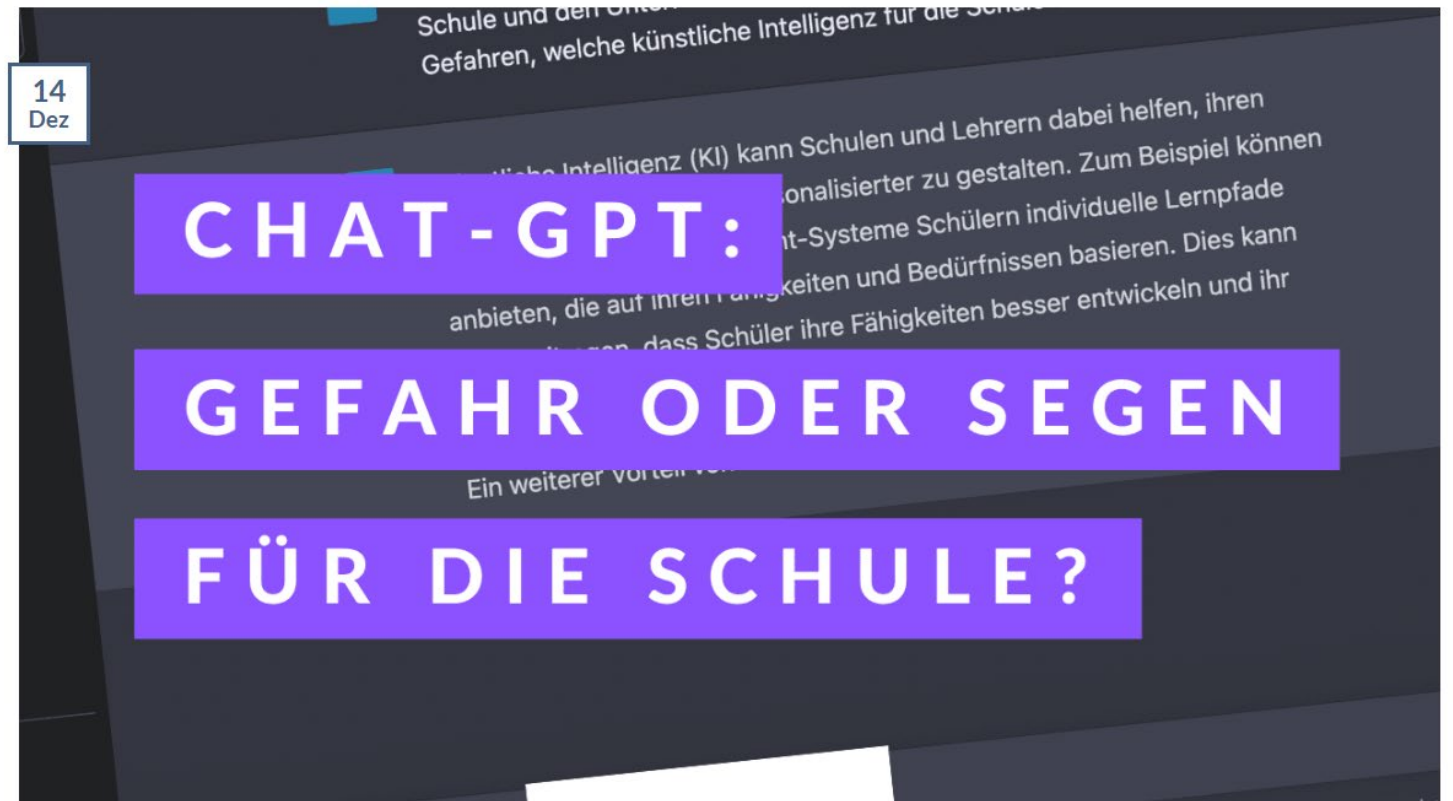
Der Dachverband LCH hat einen Aktionsplan lanciert, um die Bildungsqualität zu sichern. Dabei geht es auch um Künstliche Intelligenz.

Der Dachverband Lehrerinnen und Lehrer Schweiz (LCH) und sein Westschweizer Pendant SER haben in Bern einen Aktionsplan zum Schulstart vorgestellt. Kernpunkt ist der Personalmangel an Schulen. "Ein weiteres Schuljahr startet mit Notlösungen", heisst es in einer Mitteilung. Der LCH will deshalb im Herbst eine Kampagne lancieren mit dem Ziel, die Öffentlichkeit zu

ONLINE TOOLS FÜR LEHRPERSONEN

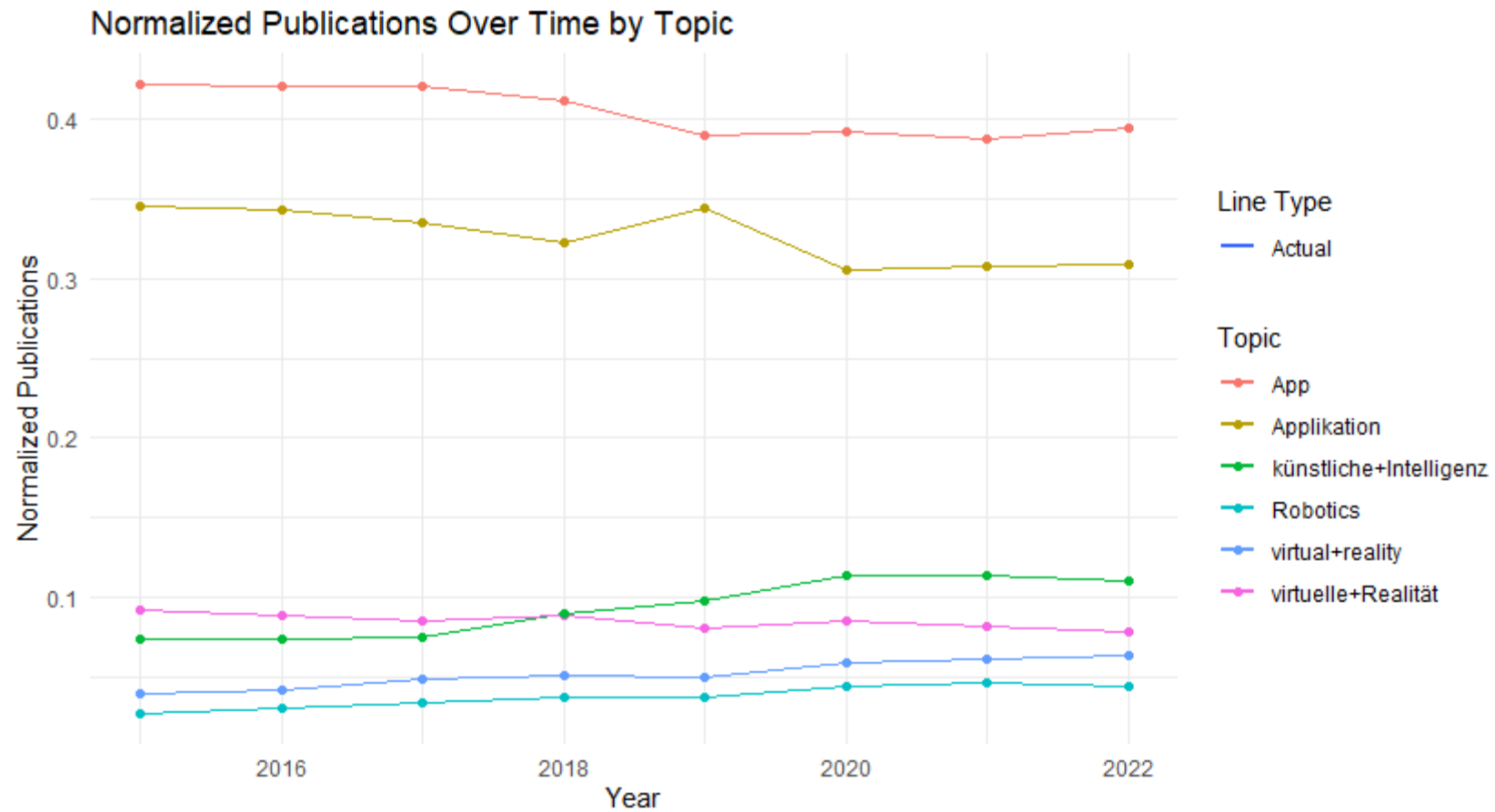
ChatGPT: Eine Gefahr oder ein Segen für die Schule?

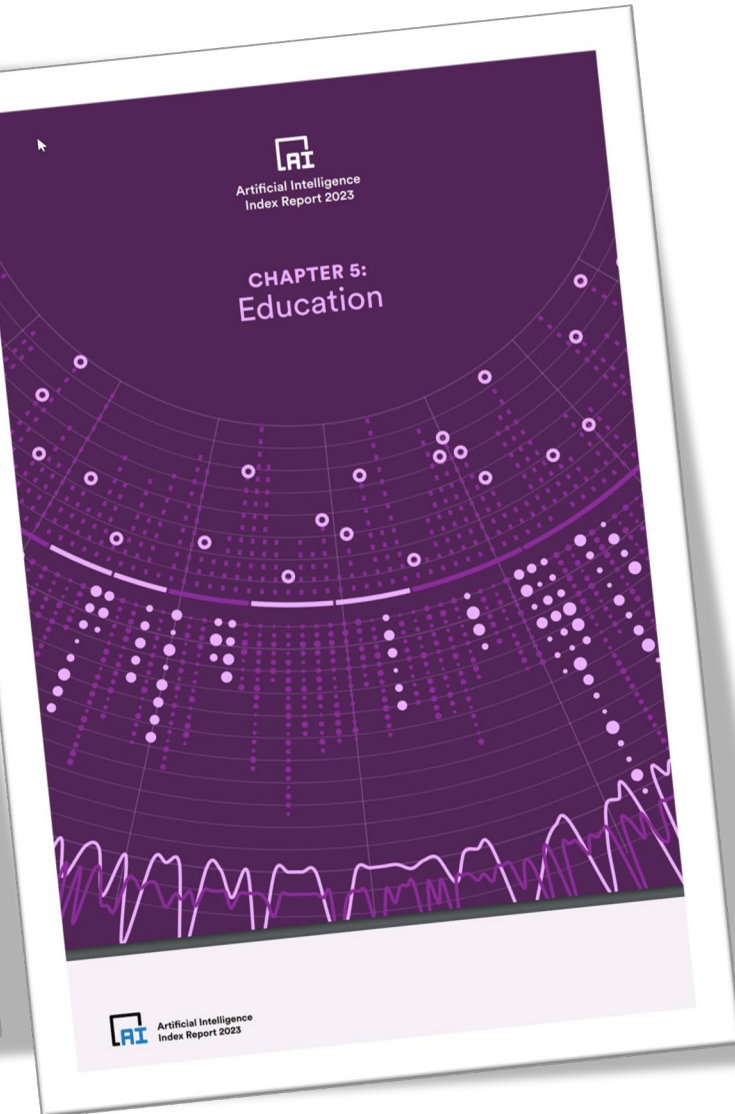
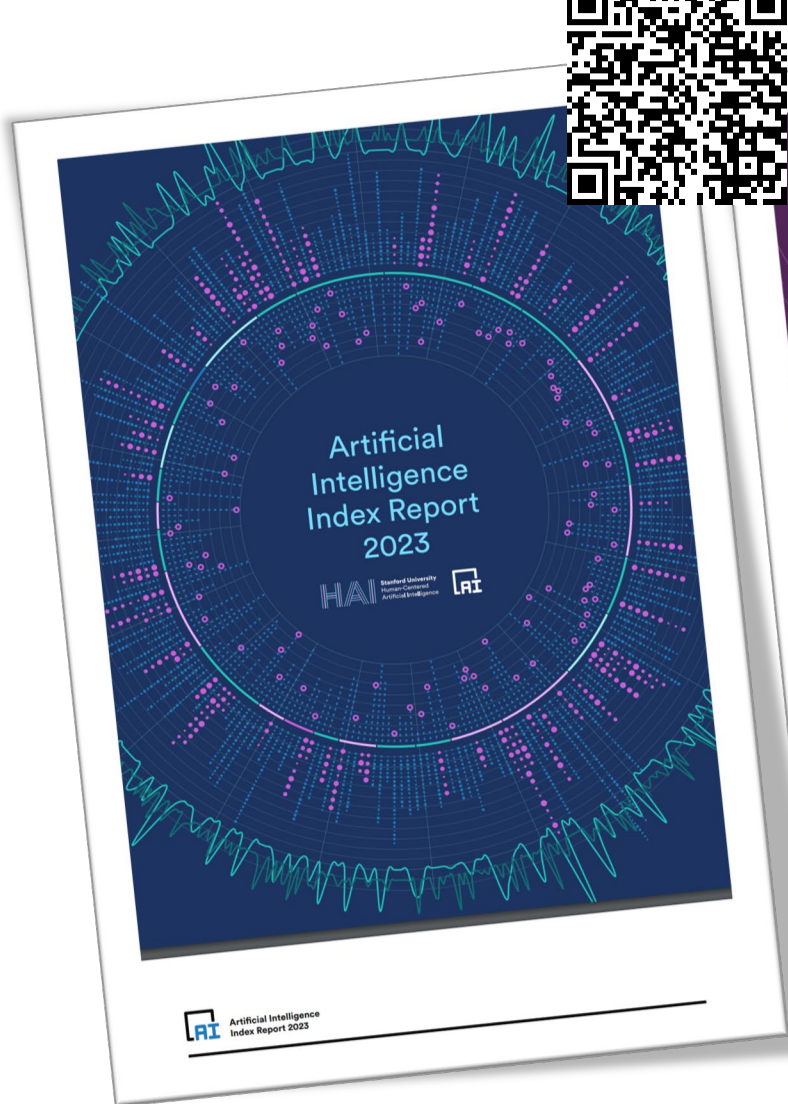
VERÖFFENTLICHT AM 14. DEZEMBER 2022 VON URSIN TANNER



Künstliche Intelligenz (KI oder AI) hält Einzug in unseren Alltag und damit auch in die Schule. Was bedeutet dies für den Unterricht? Ist es eine Gefahr oder ein Segen?

BEISPIEL GOOGLE SCHOLAR DATEN





Bemerkenswerte Beschleunigung der **Investitionen in KI** sowie eine **Zunahme der Forschung zu ethischen Fragen**, einschließlich Fragen der Fairness und Transparenz.

Natürlich nimmt die Forschung zu Themen wie Ethik zu, weil **Probleme beobachtet werden**. Ethische Probleme werden auch in der Bildung auftreten.

Der Bericht stellt fest, dass in 25 Ländern ein auffallendes Interesse an der Zahl der **Gesetzesvorschläge** besteht, die speziell KI betreffen.

Was ist ChatGPT? Was sind KI-Tools?

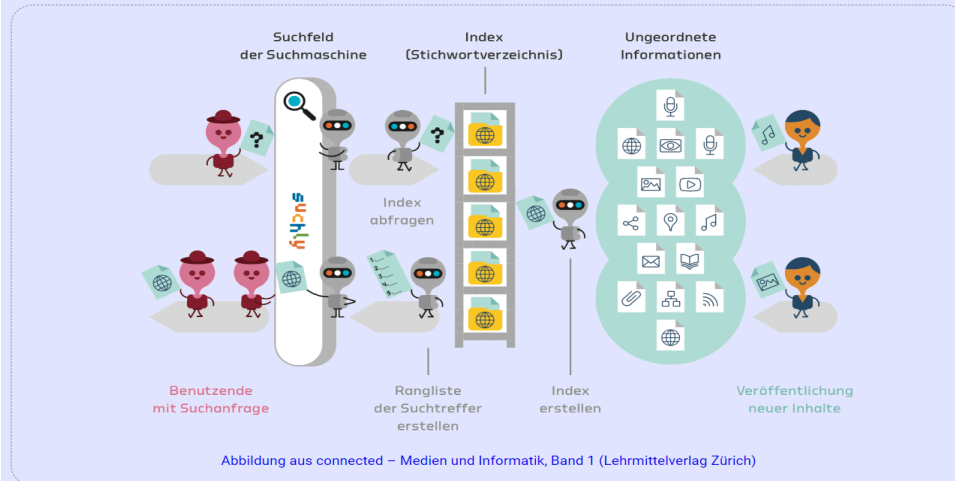
«Ich glaube fest daran, dass die Beteiligten die zyklischen Auswirkungen von KI und Bildung verstehen müssen. Wenn wir verstehen, wie die verschiedenen Aktivitäten zustande kommen, können wir positive Kreisläufe unterstützen. Andernfalls werden wir wahrscheinlich zulassen, dass sich Teufelskreise fortsetzen.»

Lydia Liu (Professorin der Geisteswissenschaften)

Soekia 2.0

Soekia ist eine Suchmaschine speziell für den Unterricht. Mit Soekia kannst Du hinter die Kulissen schauen und damit die Grundprinzipien von Suchmaschinen kennenlernen.

Eine Suchmaschine durchsucht ständig die ihr zugänglichen Dokumente, zum Beispiel Webseiten im Internet oder Dokumente auf der Festplatte des Computers. Alle Dokumente werden in einem Index wie in einem Stichwortverzeichnis erfasst und sind so schnell abrufbar. Die folgende Abbildung zeigt vereinfacht das Funktionsprinzip einer Suchmaschine:



Mit Soekia kannst du die einzelnen Schritte selbst durchspielen. Bei einer Suchanfrage entscheidest du zum Beispiel verschiedene Rangierungskriterien darüber, in welcher Reihenfolge die Dokumente präsentiert werden.

▶ SOEKIA STARTEN

Aufgaben für den Unterricht (PDF)

Handreichung für Lehrpersonen (PDF)

Soekia 2.0 basiert auf den Ideen von Matthias Dreier und Werner Hartmann - mehr.auf.swisseduc.ch
Entwicklung: Michael.Hielscher - Soekia 2.0 ist für moderne Webbrowser wie Chrome, Firefox, Safari und Edge konzipiert.

Mit klassischen statistischen Sprachmodellen wie in SoekiaGPT kann man u.a. die folgenden Aspekte im Unterricht aufzeigen:

- Sprachmodelle basieren auf einer grossen Dokumentenkollektion und “lernen” aus diesen Dokumenten.
- Die von Sprachmodellen erzeugten Ausgaben sind stark von der Dokumentenkollektion abhängig.
- Sprachmodelle nutzen Statistik, genauer die absolute und relative Häufigkeit von Wortfolgen in der Dokumentenkollektion.
- Bei der Texterzeugung nutzen Sprachmodelle den Zufall, damit ihre Ausgabe nicht immer identisch ist.
- Sprachmodelle können neue, in der Dokumentenkollektion nicht vorhandene Texte erzeugen.
- Sprachmodelle können “Fakten” erfinden, die durchaus glaubwürdig klingen.
- Sowohl der Aufbau als auch die Ausgabe eines Sprachmodells kann durch
- verschiedene Parameter beeinflusst werden.

Soekia GPT

Schreibe mir ein Märchen.

Es war einmal ein Frosch der war sehr sehr intelligent. Da gieng auf einmal die Türe auf und trat ein kleines Männchen herein und sprach guten Abend Jungfer Müllerin warum weint sie so sehr? Ach antwortete das Mädchen ich soll Stroh zu Gold spinnen und verstehe das nicht. Sprach das Männchen was gibst du mir wenn ich dir noch diesmal das Stroh spinne? Ich habe nichts mehr das ich geben könnte antwortete das Mädchen. Das Männchen nahm den Ring fieng wieder an zu schnurren mit dem Rade und hatte

Pause selbst auswählen

- 5er dem Rade und hatte bis
- 4er Rade und hatte bis
- 3er und hatte die
- 3er und hatte keinen
- 3er und hatte bis
- 3er und hatte das
- 3er und hatte goldene
- 3er und hatte sie
- 2er hatte
- 2er hatte und
- 2er hatte sie
- 2er hatte es
- 2er hatte so
- 2er hatte die
- 2er hatte aber
- 2er hatte eine
- 2er hatte das
- 2er hatte der
- 2er hatte er
- 2er hatte gieng
- 2er hatte keinen
- 2er hatte konnte
- 2er hatte machte
- 2er hatte nicht
- 2er hatte sieben
- 2er hatte zwei

- 1er 2er 3er 4er 5er
- in den Wald
- . Als sie
- . Und als
- . Als es
- . Es war
- . Das Schneiderlein
- . Der Dummling
- . Der Königssohn
- . Da gieng
- . Als er
- den Wald und
- der Hand und
- Es war einmal
- pik pik pik
- . Das Mädchen
- . Der Riese
- . Die Frau
- auf einen Streich
- Hänsel und Grethel
- siebene auf einen
- und als sie
- . Der König
- auf den Weg
- hinaus in den
- rucke di guck
- um den Hals
- und als der
- . Als der

Dokument A

Rotkäppchen.

Es war einmal ein kleines süßes Mädchen, das hatte jedermann lieb, der sie nur ansah, am allerliebsten aber ihre Grossmutter, die wusste gar nicht was sie alles dem Kinde geben sollte. Einmal schenkte sie ihm ein Käppchen aus rotem Sammt, und weil ihm das so wohl stand, und es nichts anders mehr tragen wollte, hiess es nun noch das Rotkäppchen. Einnes Tages sprach seine Mutter zu ihm „komm, Rotkäppchen, da hast du ein Stück Kuchen und eine Flasche Wein, bring das der

Dokument B

Der Wolf und die sieben jungen Geiselin.

Es war einmal eine alte Geis, die hatte sieben junge Geiselin, und hatte sie lieb, wie eine Mutter ihre Kinder lieb hat. Einnes Tages wollte sie in den Wald gehen und Futter holen, da rief sie alle sieben herbei und sprach, liebe Kinder, ich will hinaus in den Wald, seid auf eurer Hut vor dem Wolf, wenn er herein kommt, so frisst er Euch alle mit Haut und Haar. Der Bösewicht verstellt sich oft, aber an seiner rauhen Stimme und an seinen schwarzen Füssen werdet ihr ihn

Dokument C

König Drosselbart.

Ein König hatte eine Tochter, die war über alle Massen schön, aber dabei so stolz und übermütig, dass ihr kein Freier gut genug war. Sie wies einen nach dem andern ab, und trieb noch dazu Spott mit ihnen. Einmal liess der König ein grosses Fest anstellen, und ladete dazu aus der Nähe und Ferne die heiratlustigen Männer ein. Sie wurden alle in eine Reihe nach Rang und Stand geordnet, erst kamen die Könige, dann die Herzöge, die Fürsten, Grafen und Freiherrn, zuletzt die Edelleute.

Dokument D

Jorinde und Joringel.

Es war einmal ein altes Schloss mitten in einem grossen dicken Wald, darinnen wohnte eine alte Frau ganz allein. Sie war eine Erzzauberin. Am Tage machte sie sich zur Katze oder zur Nachtteule, des Abends aber wurde sie wieder ordentlich wie ein Mensch gestaltet. Sie konnte das Wild und die Vögel herbei locken, und dann schlachtete sie, kochte und briet es. Wenn Jemand auf hundert Schritte dem Schloss nahe kam, so musste er stille stehen und konnte sich nicht von der Stelle bewegen.

Dokument E

Die goldene Gans.

Es war ein Mann, der hatte drei Söhne, davon hiess der jüngste der Dummling, und wurde verachtet und verspottet, und bei jeder Gelegenheit zurückgesetzt. Es geschah, dass der älteste in den Wald gehen wollte, Holz hauen, und eh er gieng, gab ihm noch seine Mutter einen schönen feinen Eierkuchen und eine Flasche Wein mit, damit er nicht Hunger und Durst litte. Als er in den Wald kam, begegnete ihm ein altes graues Männlein, das bot ihm einen guten Tao und sprach „lieb mir doch ein

Dokument F

Hänsel und Grethel.

Vor einem grossen Walde wohnte ein armer Holzhacker mit seiner Frau und seinen zwei Kindern, das Bübchen hiess Hänsel und das Mädchen Grethel. Er hatte wenig zu beissen und zu brechen, und einmal, als grosse Teuerung ins Land kam, konnte er auch das täglich Brot nicht mehr schaffen. Wie er sich nun Abends in Bette Gedanken machte und sich vor Sorgen herum wälzte, seufzte er und sprach zu seiner Frau, „was soll aus uns werden? wie können wir unsere armen Kinder ernähren.

Dokument G

Die sieben Raben.

Es war einmal ein Mann, der hatte sieben Söhne und immer noch kein Töchterchen, so sehr er sichs auch wünschte, endlich gab ihm seine Frau wieder gute Hoffnung zu einem Kinde, und wies zur Welt kam, wars auch ein Mädchen. Die Freude war gross, aber das Kind war schwächlich und klein, und sollte wegen seiner Schwachheit die Nottaufe haben. Der Vater schickte einen der Knaben eilends zur Quelle, Taufwasser zu holen. Die andern sechs liefen mit und weil ieder der erste beim Schoofen

Dokument H

Aschenputtel.

Einem reichen Manne dem wurde seine Frau krank, und als sie fühlte dass ihr einziges Töchterlein zu sich ans Bett und sprach „liebes Kind, bleib fromm und gut, so wird dir der liebe Gott immer bestehen, und ich will vom Himmel auf dich herablicken, und will um dich sein.“ Darauf tat sie die Augen zu und verschied. Das Mädchen gieng jeden Tag hinaus zu dem Grabe der Mutter und weinte, und blieb fromm und gut. Als der Winter kam, deckte der Schnee ein

Dokument I

Rumpelstilzchen.

Es war einmal ein Müller, der war arm, aber er hatte eine schöne Tochter. Nun traf es sich, dass er mit dem König zu sprechen kam, und um sich ein Ansehen zu geben, sagte er zu ihm „ich habe eine Tochter, die kann Stroh zu Gold spinnen.“ Der König sprach zum Müller „das ist eine Kunst, die mir wohl gefällt, wenn deine Tochter so geschickt ist, wie du sagst, so bring sie Morgen in mein Schloss, da will ich sie auf die Probe stellen.“ Als nun das Mädchen zu ihm obracht war.

Dokument J

Rapunzel.

Es war einmal eine Frau und ein Mann, die wünschten sich schon lange vergeblich ein Kind, endlich machte sich die Frau Hoffnung der liebe Gott werde ihren Wunsch erfüllen. Die Leute hatten in ihrem Hinterhaus ein kleines Fenster. Aus diesem konnte man in einen prächtigen Garten sehen, der voll der schönsten Blumen und Kräuter stand; er war aber von einer hohen Mauer umgeben, und niemand wagte hinein zu gehen, weil er einer Zauberei gehörte, die grosse Macht hatte und von aller Welt

Dokument K

Das tapfere Schneiderlein.

An einem Sommernorgen sass ein Schneiderlein auf seinem Tisch am Fenster, war guter Dinge und nähte aus Leibeskräften. Da kam eine Bauersfrau die Strasse herab und rief „gut Mus feil! gut Mus feil!“ Das klang dem Schneiderlein lieblich in die Ohren, er steckte sein zartes Haupt zum Fenster hinaus und rief „hier herauf, liebe Frau, hier wird sie ihre Waare los.“ Die Frau stieg die drei Treppen mit ihrem schweren Korbe zu dem Schneider herauf und musste die Toöfe sämmtlich vor ihm

Dokument L

Frau Holle.

Es war einmal eine Witwe, die hatte zwei Töchter, davon war die eine schön und fleissig, die andere hässlich und faul. Sie hatte aber die hässliche und faule, weil sie ihre rechte Tochter war, viel lieber, und die andere musste alle Arbeit tun und der Aschenputtel im Hause sein. Das arme Mädchen musste sich täglich auf die grosse Strasse bei einem Brunnen setzen, und musste so viel spinnen, dass ihm das Blut aus den Fingern sprang. Nun trug es sich zu, dass die Soule einmal ganz blutig war.

Auswahl anpassen

N-Gramme erstellen

Soekia 2.0

Ozon

Ozon
<http://soekia.ch/DokumentD>
Ozon (O3) ist eine Allotropie des Sauerstoffs. Es kommt in der Ozonschicht und auch in Bodennähe vor. In der Ozonschicht schützt es die Erde vor übermässiger UV Bestrahlung. In Bodennähe entsteht es vor allem während den Sommermonaten in den Grossstädten.

Ozon Alarm im Schwimmbad
<http://soekia.ch/DokumentI>
Gestern musste das örtliche Schwimmbad geräumt werden. Besuchern ist ein beissender Geruch aufgefallen. Ursache war ein Loch in der Desinfektionsanlage, durch welches **Ozon** ausströmte. Für die Anwohner habe laut Feuerwehr zu keinem Zeitpunkt eine Gefahr bestanden.

Öko Laserdrucker
<http://soekia.ch/DokumentC>
Endlich gibt es einen Laserdrucker, der kein **Ozon** freisetzt. Das Label öko verdient das Model ECO PRINT 1234 zu Recht. Das Gehäuse besteht aus Recycling Kunststoff, der Toner ist wiederverwendbar und der Stromverbrauch ist gegenüber der Konkurrenz um 20 geringer. Auch der Preis kann sich sehen lassen

Ozone?
<http://soekia.ch/DokumentE>
Gestern legte der berühmte DJ Dynpnea im neu gegründeten Club O Zone auf. Sowohl der Name des DJ (Dynpnea Atemnot) wie auch der Name des Clubs (ozone **Ozon**) waren Programm. Den Besuchern blieb die Luft weg.

Fotokopierer mit Schadstoffen
<http://soekia.ch/DokumentK>
Bei älteren Fotokopierern sowie Laserdruckern kann man einen typischen Ozongeruch wahrnehmen. Meist besitzen die Geräte Ozonfilter, die das produzierte **Ozon** in Kohlendioxid umwandeln. Dennoch sollten diese Geräte möglichst nicht in unbelüfteten Räumen verwendet werden. Es können Symptome wie Tränenreiz, Schleimhautreizungen in Rachen

- 1234
- 20
- 240
- 30
- 500
- 57
- abgase
- alarm
- alles
- aller
- allotropie
- als
- am
- antarktis
- anwohner
- arktis
- arktischer
- art
- asthma
- atembeschwerden
- atemnot
- auch
- auf
- aufgefallen
- auftreten
- aufretende
- aus
- ausdehnung

RANGIERUNG

INDEX AUFBAUEN

Dokument A [Edit] [Delete]

Tipps für Antarktis Reise

Wegen des Ozonlochs über der Antarktis empfehlen wir Reisenden in die Region UV undurchlässige Sonnenbrillen und Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor mitzunehmen. Bitte beherzigen Sie trotz arktischer Temperaturen diesen Rat.

Dokument B [Edit] [Delete]

Ausdehnung des Ozonlochs über dem Südpol

Dieses Jahr erreichte die Ausdehnung des Ozonlochs über der Antarktis mit 30 Millionen Quadratkilometern seine bislang grösste Ausdehnung. Das entspricht einem Ozonverlust von 57 Millionen Tonnen.

Dokument C [Edit] [Delete]

Öko Laserdrucker

Endlich gibt es einen Laserdrucker, der kein **Ozon** freisetzt. Das Label öko verdient das Model ECO PRINT 1234 zu Recht. Das Gehäuse besteht aus Recycling Kunststoff, der Toner ist wiederverwendbar und der Stromverbrauch ist gegenüber der Konkurrenz um 20 geringer. Auch der Preis kann sich sehen lassen. Mit 500 Euro reisst er kein grosses Loch in die Haushaltskasse.

Dokument D [Edit] [Delete]

Ozon

Ozon (O3) ist eine Allotropie des Sauerstoffs. Es kommt in der Ozonschicht und auch in Bodennähe vor. In der Ozonschicht schützt es die Erde vor übermässiger UV Bestrahlung. In Bodennähe entsteht es vor allem während den Sommermonaten in den Grossstädten.

Dokument E [Edit] [Delete]

Ozone?

Gestern legte der berühmte DJ Dynpnea im neu gegründeten Club O Zone auf. Sowohl der Name des DJ (Dynpnea Atemnot) wie auch der Name des Clubs (ozone **Ozon**) waren Programm. Den Besuchern blieb die Luft weg.

Dokument F [Edit] [Delete]

Ozonloch über der Antarktis

Das jährlich auftretende Ozonloch über der Antarktis erreicht jeweils im Oktober die grösste Ausdehnung. Verantwortlich sind die vom Menschen in die Stratosphäre eingebrachten Fluor Chlor Kohlenwasserstoffe (FCKW) und Halogenverbindungen.

Dokument G [Edit] [Delete]

Ozonschicht

Die Ozonschicht schützt die Erde vor übermässiger UV Bestrahlung. Durch das Loch in der Ozonschicht, welches jeweils im Winter über den Polen entsteht, wird die Schutzfunktion vermindert.

Dokument H [Edit] [Delete]

Schwarzes Loch

Ein Schwarzes Loch ist ein Objekt, dessen Schwerkraft so stark ist, dass nichts einmal Licht dieses verlassen kann. Es erscheint daher schwarz und kann nur indirekt beobachtet werden. Die starke Schwerkraft des Schwarzen Loches beugt die Lichtstrahlen benachbarter Sterne. Wir nehmen das Schwarze Loch deshalb als kosmische Linse war.

Dokument I [Edit] [Delete]

Ozon Alarm im Schwimmbad

Gestern musste das örtliche Schwimmbad geräumt werden. Besuchern ist ein beissender Geruch aufgefallen. Ursache war ein Loch in der Desinfektionsanlage, durch welches **Ozon** ausströmte. Für die Anwohner habe laut Feuerwehr zu keinem Zeitpunkt eine Gefahr bestanden.

Dokument J [Edit] [Delete]

Smog in den Grossstädten

Die Abgabe der Industrie und der Kraftfahrzeuge führen in vielen mittel und südeuropäischen Grossstädten zum gefährlichen Sommer Smog. Die O3 Werte übersteigen während Wochen den von der EU festgesetzten Grenzwert von 240 Mikrogramm pro Kubikmeter. In der Folge treten Atembeschwerden aller Art auf. Atemnot bis hin zu chronischem Asthma.

Dokument K [Edit] [Delete]

Fotokopierer mit Schadstoffen

Bei älteren Fotokopierern sowie Laserdruckern kann man einen typischen Ozongeruch wahrnehmen. Meist besitzen die Geräte Ozonfilter, die das produzierte **Ozon** in Kohlendioxid umwandeln. Dennoch sollten diese Geräte möglichst nicht in unbelüfteten Räumen verwendet werden. Es können Symptome wie Tränenreiz, Schleimhautreizungen in Rachen, Hals und Bronchien und Kopfschmerzen auftreten.

Dokument J [Edit] [Delete]

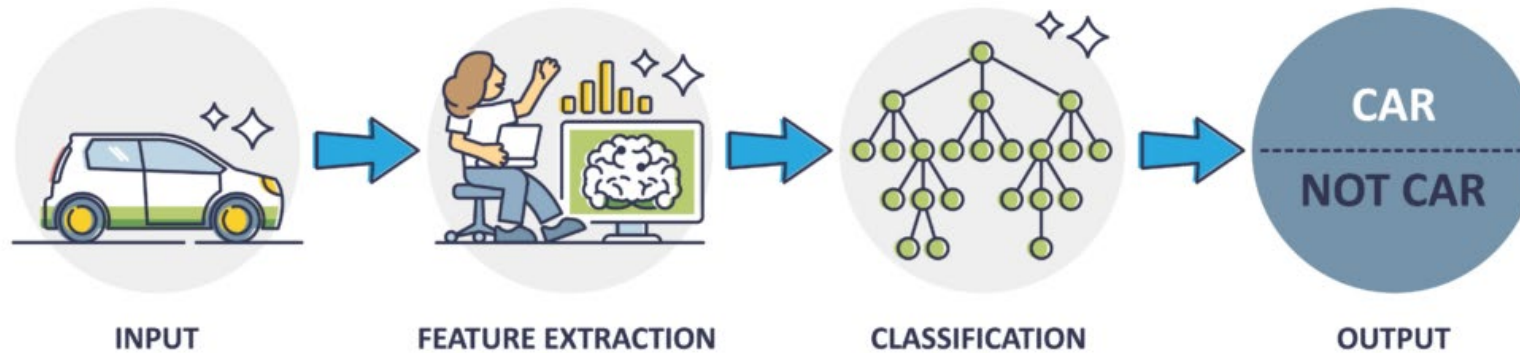
Das Loch am Südpol

Das Ozonloch ist inzwischen ein hinreichend bekanntes Phänomen. Doch warum entsteht das Loch eigentlich nur am Südpol? Der kräftige und stabile Polarwirbel über der Antarktis ist der Grund für sehr tiefen Temperaturen im Zentrum. Der Polarwirbel in der Arktis (Nordpol) wird hingegen meist nicht kalt genug für Stratosphärenwolken, sodass sich dort kein deutliches Ozonloch bildet.

KI besteht aus drei Bereichen: Einmal aus der **klassischen Statistik**. Die kennen wir noch aus der Schule, beispielsweise der Mittelwertsberechnung. Hinter allen Methoden der *Künstlichen Intelligenz* stecken viele mathematischen Modelle, welche dazu genutzt werden, Beziehungen zwischen den vorhandenen Datenpunkten zu ermitteln.

Der zweite große Bereich ist das **Machine Learning**. Es meint, dass einem IT-System beigebracht wird, bestimmte Muster in Datensätzen zu erkennen. Dahinter verstecken sich verschiedene Verfahren; ein Beispiel ist hier das sog. *Clustering*, also das Bilden von Gruppen innerhalb des gesamten Datensatzes, was auch als *datengetriebene Segmentierung* bezeichnet wird. Grob wird unterschieden zwischen dem *supervised Learning* und dem *unsupervised Learning*.

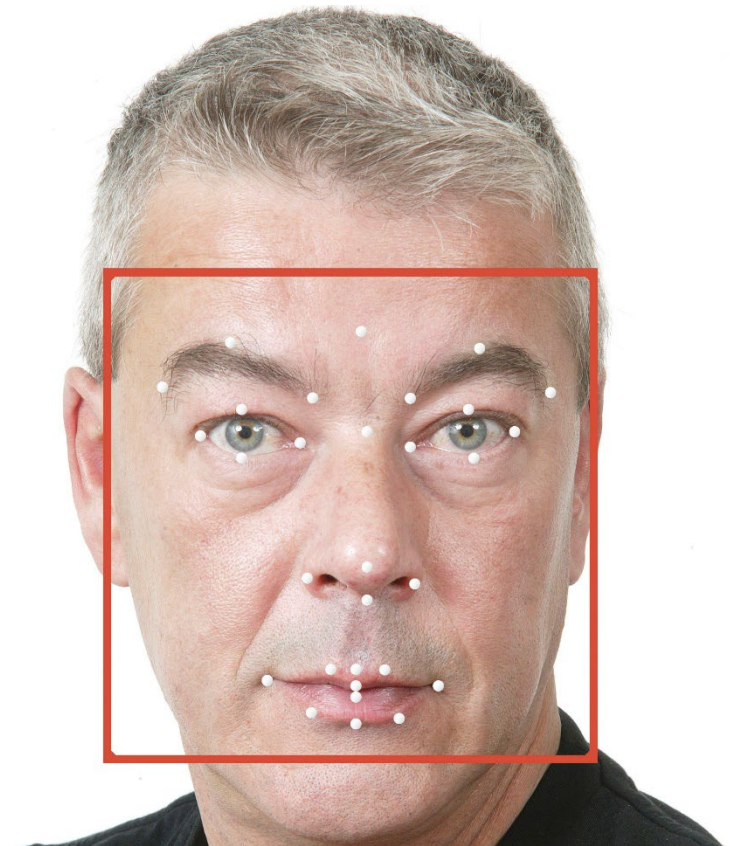
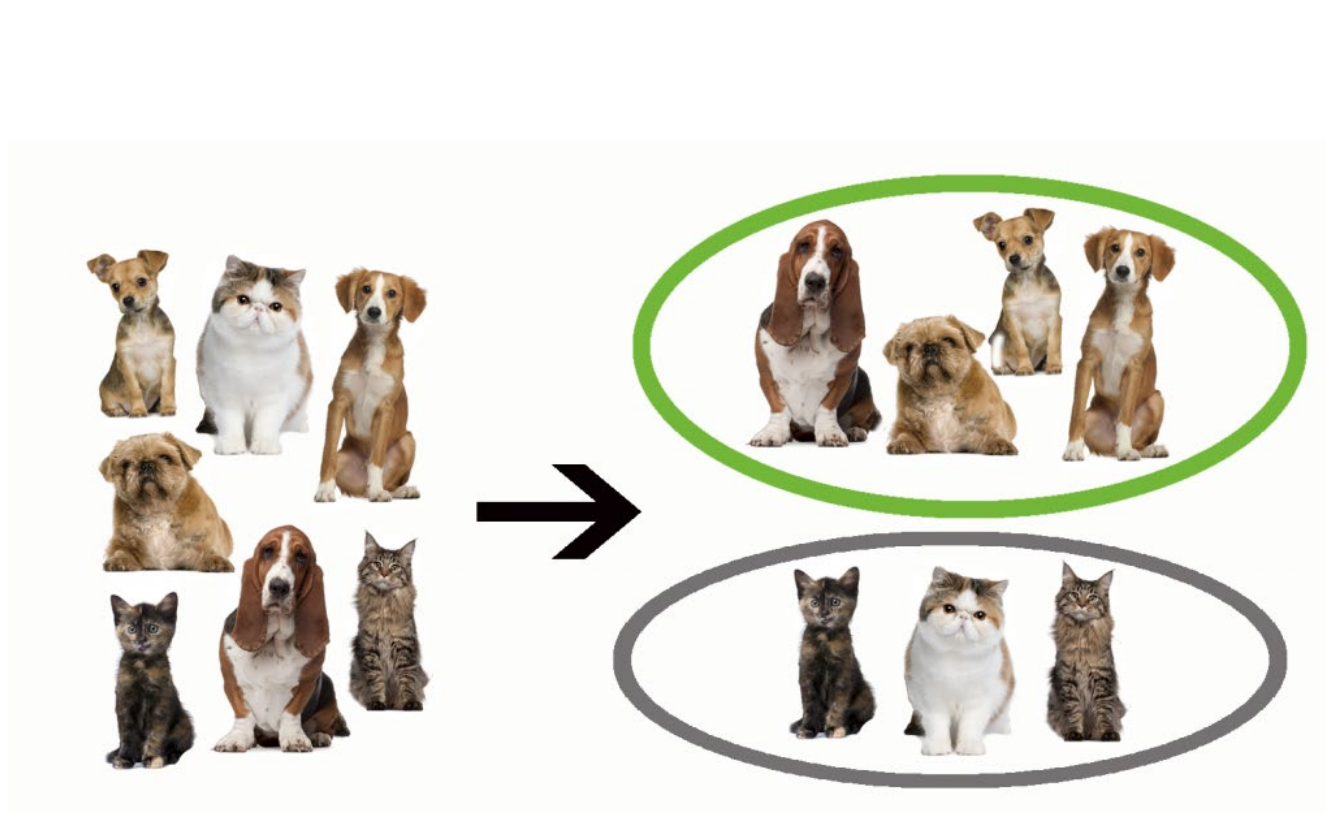
MACHINE LEARNING



DEEP LEARNING



ÜBERWACHTES (SUPERVISED) LERNEN UND UNÜBERWACHTES (UNSUPERVISED) LERNEN



DIE DREI KOMPONENTEN EINER KI

Bei ersterem wird der Datensatz aufgeteilt, sodass ein Anteil (etwa 70 %) zum Anlernen des IT-Systems verwendet wird. Zum Anlernen muss der Datensatz mit Label vorliegen, sodass das System die Information hat: „auf diesem Bild ist ein Haus abgebildet“ oder „diese Ziffer ist eine 3“. Durch das Einspeisen dieses *Trainings-Datensatzes* wird das sog. Modell entwickelt, welches dann am verbleibenden Anteil (die restlichen 30 %^[1]) getestet wird.

Das *unsupervised Learning* funktioniert völlig anders. Dabei erhält die *KI* keinerlei Informationen über die Datenpunkte und muss sich die Beziehungen zwischen ihnen selbst herstellen. Das geschieht durch mathematische Modelle wie das *k-nearest-neighbor*.

DIE DREI KOMPONENTEN EINER KI

Ein dritter Themenbereich ist das **Deep Learning**. *Deep Learning* kennen wir aus der Praxis z.B. für Bilderkennung oder Übersetzungsdienste wie *Google Translate* (Hyperlink: <https://translate.google.com/?hl=de>). Deutlich komplizierter ist dann bereits das Thema des *autonomen Fahrens* von Kraftfahrzeugen. Auch dieses wird durch die Anwendung von *Deep Learning* ermöglicht.

Es ergeben sich also durch *KI* und deren Algorithmen neue Anwendungsmöglichkeiten. Jedes Unternehmen in jedem Unternehmensbereich kann heute diese Anwendungsfälle („Use Cases“) nutzen, um einen Wettbewerbsvorteil draußen am Markt zu gewinnen.

Aus: <https://mehrwert-muenchen.de/2020/12/ki-fuer-unternehmen/>

ZüriCityGPT

Ich bin ZüriCityGPT und ich weiss (fast) alles, was auf stadt-zuerich.ch publiziert ist.



Frag mich etwas über die Verwaltung der Stadt Zürich.

Frage stellen →

Wir sind weiterhin fleissig daran, ZüriCityGPT zu verbessern, zu erweitern und die Daten regelmässig zu aktualisieren. Wir freuen uns darum über jedes Feedback. Oder gar einem Weitererzählen, falls du zufrieden bist mit ZüriCityGPT.

Das neue, unabhängige LinkedDataGPT befindet sich hier: ld.gpt.liip.ch. [Blog Post dazu](#)

Hinweise und Einschränkungen



Kontakt und Feedback



Gemäss den Informationen aus den Artikeln 1 und 2 auf der Website der Stadt Zürich gibt es für das Schuljahr 2024/25 folgende Ferien:

- Herbstferien: 7. Oktober 2024 bis 18. Oktober 2024 ([Link 1](#))
- Weihnachtsferien: 23. Dezember 2024 bis 3. Januar 2025 ([Link 1](#))
- Sportferien: 10. Februar 2025 bis 21. Februar 2025 ([Link 1](#))
- Frühlingsferien: 21. April 2025 bis 2. Mai 2025 ([Link 1](#))
- Auffahrt: 29. Mai 2025 bis 30. Mai 2025 ([Link 1](#))
- Sommerferien: 14. Juli 2025 bis 15. August 2025 ([Link 1](#))

Bitte beachten Sie, dass dies nur eine Zusammenfassung der Informationen aus den Artikeln ist. Für weitere Details und genaue Termine empfehle ich Ihnen, die verlinkten Artikel zu konsultieren. ([Link 1](#))

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte überprüfe die Information auf der offiziellen Webseite der Stadt Zürich.

War die Antwort hilfreich?

Ja

Nein

Mit mehr Kontext versuchen (Experimentell) →

Berücksichtigte Artikel zur Frage:

1. [Schul- und Sportdepartement > Volksschule > Schulferien > 2024/25 > Schulferien 2024/25](#) vom 31. 10. 2022 (0.88*)
Schulferien und schulfreie Tage, Importdatei für Outlook, Schuljahreskalender 2024/25
2. [Schul- und Sportdepartement > Volksschule > Schulferien > 2023/24 > Schulferien 2023/24](#) vom 31. 10. 2022 (0.88*)
Schulferien und schulfreie Tage, Importdatei für Outlook, Schuljahreskalender 2023/24
3. [Über uns > Agenda](#) vom 6. 6. 2023 (0.86*)

WAS IST CHATGPT

- Keine Suchmaschine
- «Verpackungsmaschine»
- Kann «Neues» generieren, ohne Faktencheck
- Kein Plagiat, eher Täuschung
- Datenschutz
- Urheberrecht

WOHIN GEHT DIE REISE

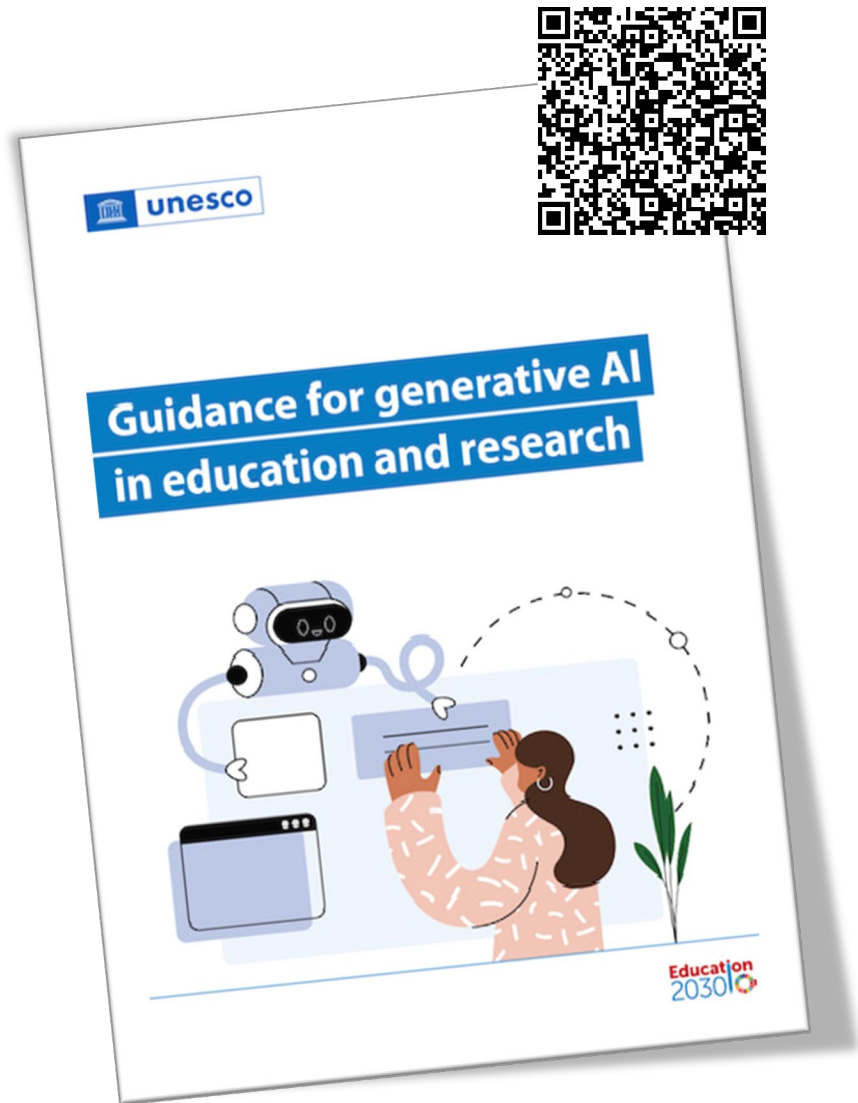
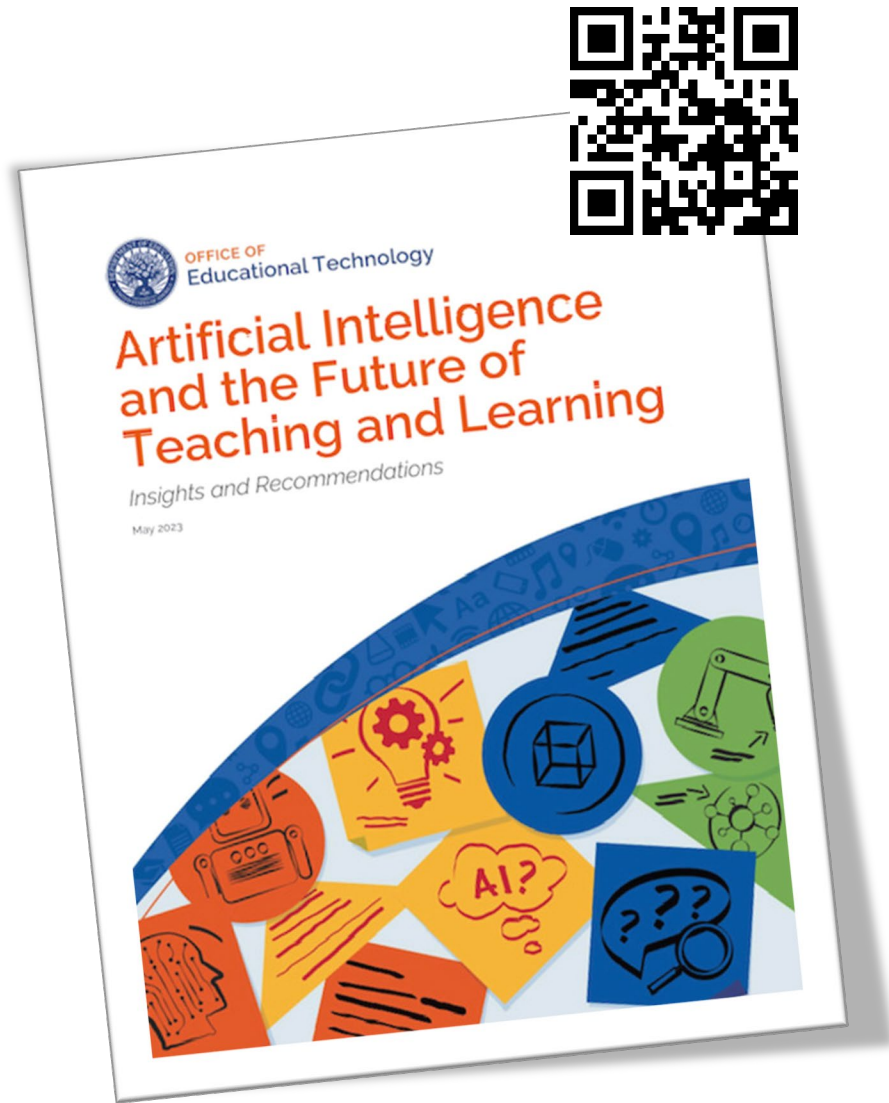
- Persönliche KI-Assistenzsysteme, virtuelle Avatare (Gefahr des Animismus)
- Personalisiertes Lernen (KI, Robotik, VR und AR)
- Suchen hin zu austauschen («Dialog»)
- Qualitative Contentserver mit KI-Schnittstellen zu Kompetenzreferenzkataloge und das Tracking von individuellem Lernen.

Mehrdimensionaler Zugang

MEHRDIMENSIONALER ZUGANG



Pädagogische Aspekte



Lernen ist ein aktiver,
konstruktiver, situativer, sozialer,
emotionaler und
selbstgesteuerter Prozess.

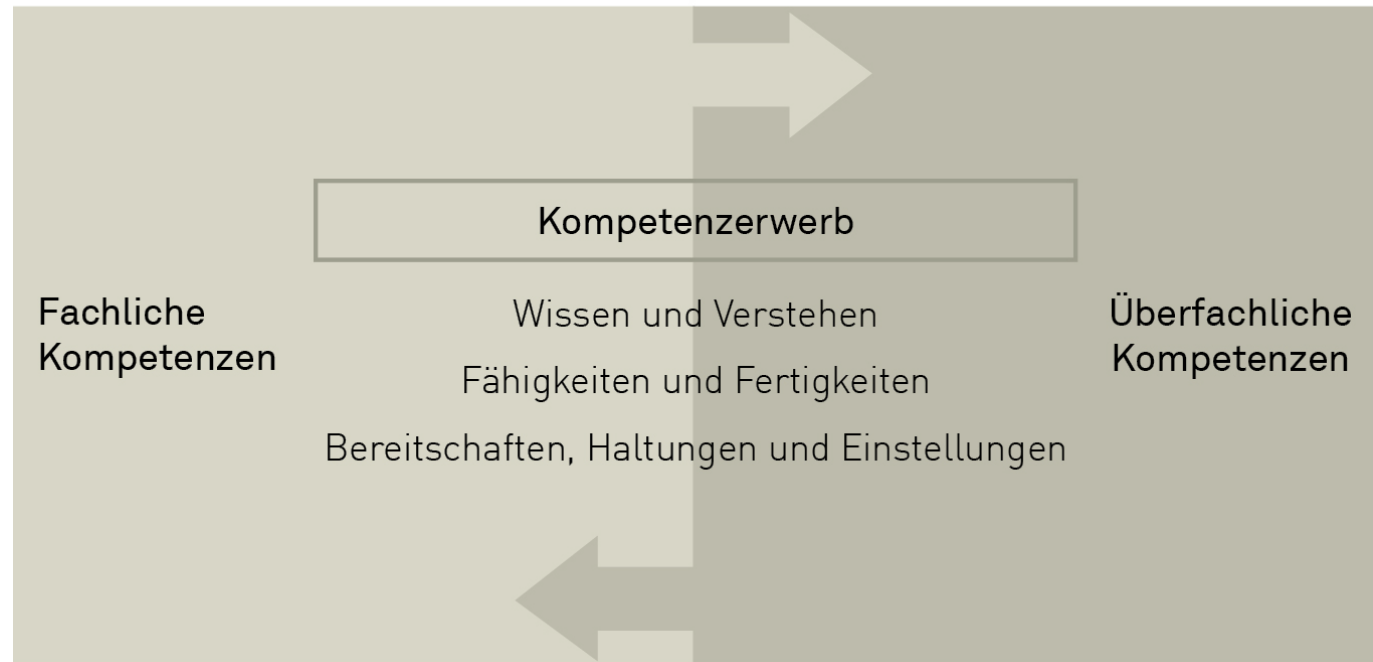
Oberstes Ziel von Bildung ist es, den Menschen zu einer **mündigen** und freien, das heißt einer zur Verantwortung fähigen Person heranzubilden, welches auf eine **umfassende Persönlichkeitsbildung** zielt, die auf **Urteilsfähigkeit** und **verantwortliche Teilhabe an der Gesellschaft** angelegt ist

Das zugrunde gelegte **Verständnis von Bildung** an der Fähigkeit des Menschen zu **freiem und vernünftigem Handeln**, das nicht auf **behavioristische oder funktionalistische Modelle** zu reduzieren ist.

Alle technologischen Möglichkeiten der Gestaltung der Bildungsprozesse sind vielmehr daraufhin zu überprüfen, ob sie diesem entwickelten Verständnis des Menschen als einer zur **Selbstbestimmung und Verantwortung fähigen Person** entsprechen



Abbildung 1: Kompetenzerwerb





Didaktische Aspekte



KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI) IN SCHULE UND UNTERRICHT




Eine Handreichung für Lehrkräfte zum Umgang mit KI-basierten Anwendungen



Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen




Umgang mit textgenerierenden KI-Systemen
Ein Handlungsleitfaden

BILDUNGSLAND NRW
Hier wachsen Talente.



EMPFEHLUNGEN FÜR DEN UMGANG MIT KI-ANWENDUNGEN AM BEISPIEL VON CHATGPT

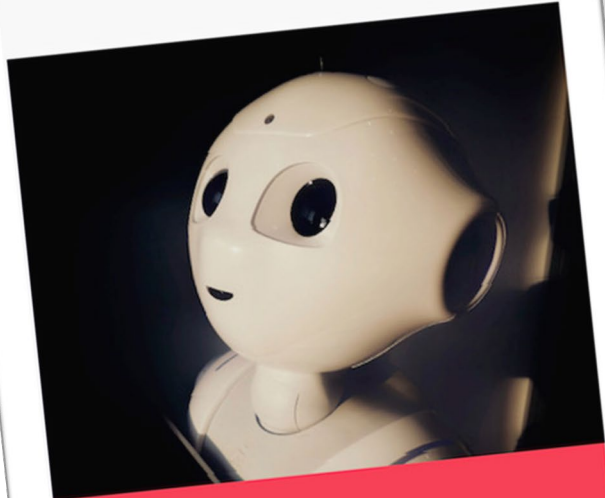


Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie

BERLIN 



Positionspapier
Juni 2020
Digitales



**Weißbuch
Zur Künstlichen Intelligenz – ein
europäisches Konzept für Exzellenz und
Vertrauen**



**Leitfaden Künstliche Intelligenz –
Potenziale und Umsetzungen im Mittelstand**



In Kooperation mit    

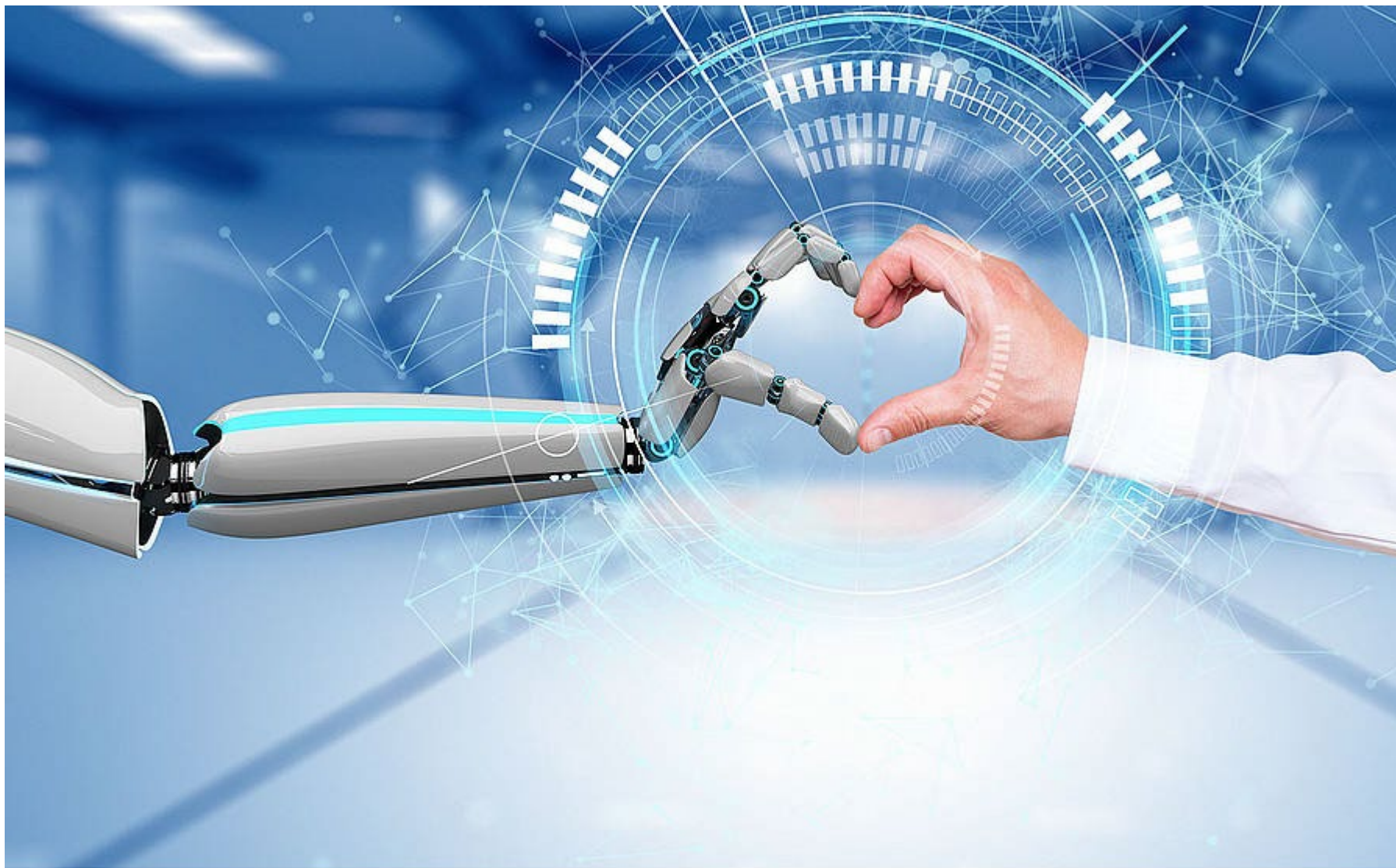


*Markus Christen, Clemens Mader, Johann Cas, Turik Abou-Chaty,
Abraham Bernstein, Nadja Braun Binder, Daniele Dell'Aglio,
Luca Fábián, Damian George, Anita Gobdes, Lorenz Hilty,
Markus Kneer, Jaro Krieger-Lamina, Hauke Licht, Anne Scherer,
Claudia Som, Pascal Sutter, Florent Thorvenin*

**Wenn Algorithmen
für uns entscheiden:
Chancen und Risiken
der künstlichen Intelligenz**



Lehrkräfte in der Lage sind, die **Funktionsweise datenbasierter, KI-gestützter Lehr- und Lernsoftware hinsichtlich ihrer didaktischen Leistungsfähigkeit einzuordnen**, um ihren Einsatz konstruktiv vornehmen, aber auch kritisch begleiten zu können.



Der Dialog mit fortschrittlichen Textgeneratoren erweckt schnell den Eindruck einer **zwischenmenschlichen Kommunikation**. Vermitteln Sie eine sachgerecht angemessene Interaktionshaltung mit KI-gestützten Chatbots. Machen Sie den Schülerinnen und Schülern bewusst, **dass hinter jeder menschlich erscheinenden Reaktion algorithmische Prozesse stehen** und dass trotzdem auch hier Grundprinzipien **höflicher und respektvoller Kommunikation Geltung** haben.



Um von einer gemeinsamen Basis ausgehen zu können, ist mit den Schülerinnen und Schülern im Zusammenhang **häufig verwendete Begriffe**, wie zum Beispiel KI, Machine Learning, Chatbot oder Prompt zu klären.

Nutzen Sie alle didaktisch-methodischen Möglichkeiten, um **Vor- und Nachteile KI-basierter Content-Generatoren – auch ohne aktive Live-Anwendung – zu thematisieren** (zum Beispiel durch Analysen von **Deepfakes**, Diskurse zum Einfluss auf gesellschaftliche Entwicklungen oder Vergleiche von menschlich und künstlich produzierten literarischen Texten oder Kunstwerken).

Um einen KI-generierten Inhalt in Auftrag zu geben, müssen **Prompts** geschrieben werden. Üben Sie mit den Schülerinnen und Schülern vor der aktiven Nutzung, wie **die Struktur und Formulierung solcher Prompts** aussehen kann. So erhalten sie beispielsweise durch **die Formulierung von Fragen ein besseres Ergebnis**. Sensibilisieren Sie für die zweckgebundene Nutzung.

Zur Verbesserung von Ergebnissen erscheint in manchen Aufgabenkontexten die Angabe konkreter, auch persönlicher Informationen sinnvoll, unter Umständen erfragt die KI sogar Details. **Verfassen Sie jedoch ausschließlich Prompts, die keine personenbezogenen Daten beinhalten** und sensibilisieren Sie auch Ihre Schülerinnen und Schüler für diese Regel.

Datengetriebene, KI-gestützte Lehr- und Lernsysteme können den jeweiligen Lernprozess unterstützen. Die Bildungsvorteile hinsichtlich der Wissens- und Informationsvermittlung durch den Einsatz digitaler Werkzeuge sind nicht zu unterschätzen. Sie **ersetzen aber nicht die personale Vermittlung** und die **personalen Aspekte von Bildung**. Das analoge Gespräch ist unverzichtbar für das motivations- und identitätsstiftende Potenzial, das der Unterricht bereitstellen sollte.

Die Förderung der **Transparenz** und der **Deklarationspflicht** ist in der Nutzung von KI-Werkzeugen notwendig.

- Wie habe ich gearbeitet?
- Welche Werkzeuge habe ich eingesetzt und warum?

Inwieweit ermöglicht KI eine Anpassung an die **Stärken** der Schüler und nicht nur an ihre **Defizite**?

Wie werden die **Stimmen der Lernenden** in die Auswahl und den Einsatz von KI für das Lernen **einbezogen**?

Führt KI zu enger gefassten Schüleraktivitäten (z. B. prozedurale Matheaufgaben) oder zu einer breiteren Palette von Aktivitäten, wie **personalisiertes Lernen**, projektbasiertes Lernen, Lernen anhand von Visualisierungen, Simulationen und virtueller Realität sowie schul-, gemeinschafts- und familienübergreifendes Lernen hervorhebt?

Unterstützt KI den gesamten Lernenden, einschließlich der **sozialen Dimensionen des Lernens**, wie z. B. die Befähigung der Schüler zur aktiven Teilnahme an Kleingruppen und kollaborativem Lernen?

Trägt KI beispielsweise zu **Aspekten der Zusammenarbeit** bei, die wir schätzen, wie geteilte Aufmerksamkeit, gegenseitiges Engagement, Hilfe durch Gleichaltrige, Selbstregulierung und Aufbau auf den Beiträgen der anderen?

Gibt es **qualitativ hochwertige Forschungsarbeiten** oder Evaluierungen über die Auswirkungen des Einsatzes des KI-Systems auf das Lernen von Schülern? Wissen wir nicht nur, ob das System funktioniert, sondern auch für wen und unter welchen Bedingungen?

«Eine Chance, die ich in der KI sehe, ist, dass ich mich weniger um administrative Dinge kümmern muss und mich mehr um meine Schüler und ihre Lernbedürfnisse im Unterricht kümmern kann. Das ist also die erste Möglichkeit, von der ich sagen würde, dass ich von den Möglichkeiten der KI zur Unterstützung meiner Arbeit als Lehrperson begeistert bin.»

Vidula Plante

Ethische Aspekte



Digitalisierung ist kein Selbstzweck. Der Einsatz sollte nicht von technologischen Visionen, sondern von **grundlegenden Vorstellungen von Bildung**, die auch die Bildung der Persönlichkeit umfassen, geleitet sein. Die Tools sollten deshalb im Bildungsprozess kontrolliert und als ein Element innerhalb der Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden eingesetzt werden.

Für jedes Einsatzgebiet gilt es, eine **angemessene Abwägung von Chancen und Risiken** vorzunehmen. Insbesondere sollten **Autonomie und Privatheit** von Lehrenden und Lernenden hohen Schutz erfahren. Besondere Chancen ergeben sich im Bereich der **Inklusion** und Teilhabe, wo das Potenzial dieser Systeme genutzt werden sollte, um **etwa sprachliche oder räumliche Barrieren abzubauen**.

Tools, die **einzelne Elemente des Lehr- und Lernprozesses ersetzen bzw. ergänzen** sind prinzipiell weniger problematisch als solche, die umfassendere bzw. weitere Teile des Bildungsprozesses ersetzen. **Je höher der Ersetzungsgrad, desto strenger müssen Einsatzbereiche, Umgebungsfaktoren und Nutzenpotenziale evaluiert werden.**

Es gilt, **standardisierte Zertifizierungssysteme** zu entwickeln, die anhand transparenter Kriterien des Gelingens von Lernprozessen im genannten umfassenden Sinne Schulämter, Schulen und Lehrpersonen dabei unterstützen können, sich für oder gegen die Nutzung eines Produkts zu entscheiden.

Um den verantwortlichen Einsatz von KI-Technologien im Bildungsprozess zu gewährleisten, muss die **Nutzungskompetenz insbesondere der Lehrpersonen** erhöht werden; es bedarf der Entwicklung und Etablierung entsprechender Module und Curricula in der Aus- und Weiterbildung.

Des Weiteren stellt sich hier die **Problematik der Datensouveränität**. Zum einen sind bei der Sammlung, Verarbeitung und Weitergabe von bildungsbezogenen Daten strenge Anforderungen an den Schutz der Privatsphäre zu beachten.

Politische Aspekte



ZIELE DER VERORDNUNG

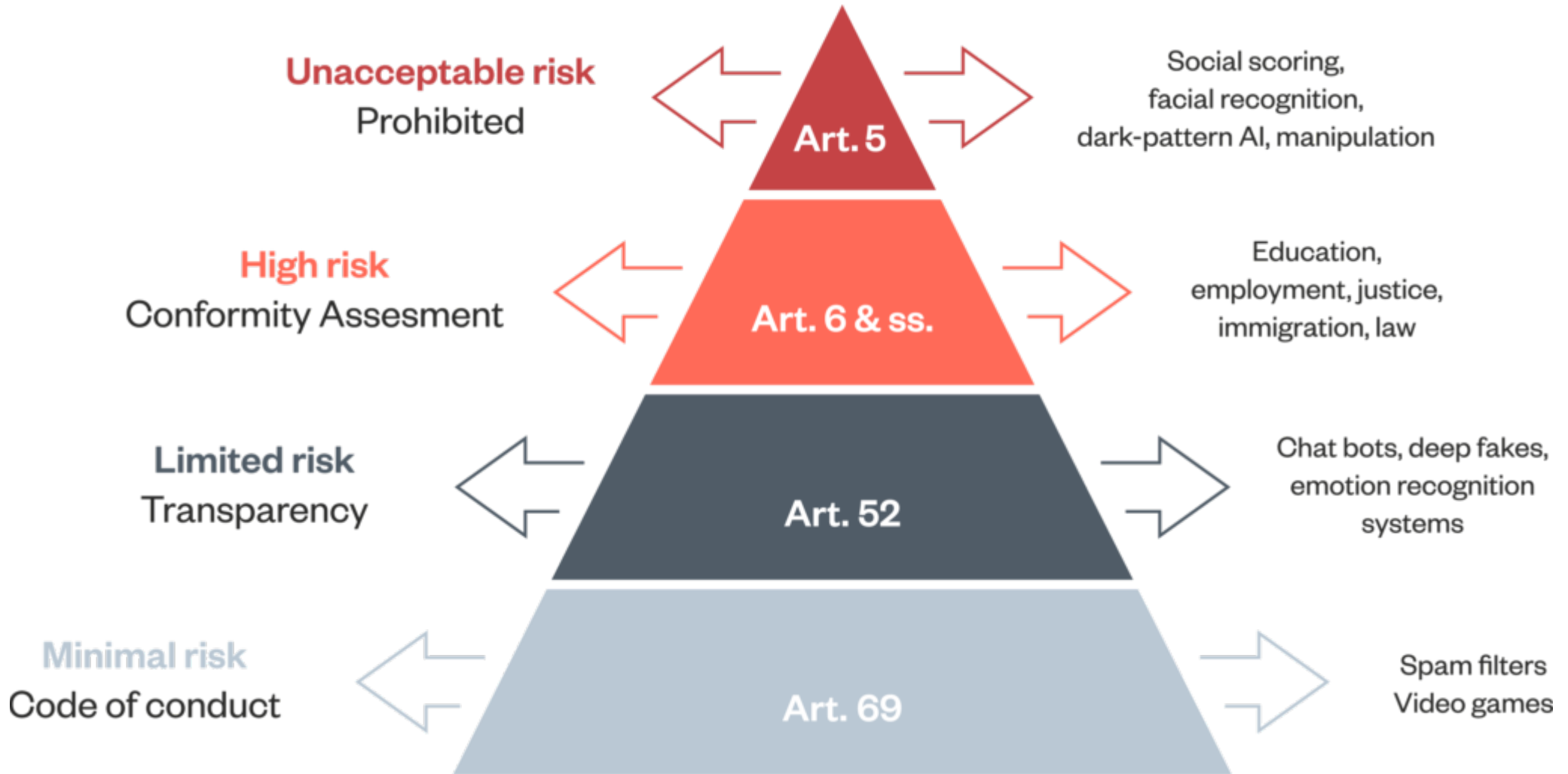
Es muss gewährleistet sein, dass die auf dem Unionsmarkt in Verkehr gebrachten und verwendeten KI-Systeme sicher sind und die **bestehenden Grundrechte und die Werte der Union** wahren.

Zur Förderung von Investitionen in KI und innovativen KI muss **Rechtssicherheit** gewährleistet sein.

Governance und **die wirksame Durchsetzung des geltenden Rechts** zur Wahrung der Grundrechte sowie die **Sicherheitsanforderungen an KI-Systeme** müssen gestärkt werden.

Die Entwicklung eines Binnenmarkts für rechtskonforme, sichere und vertrauenswürdige KI-Anwendungen muss erleichtert werden und es gilt, eine **Marktfragmentierung** zu verhindern.

RISIKOKATEGORIEN



Rechtliche Aspekte





Die meisten Anwendungen erfordern **eine Anmeldung**, auch unter Einbezug personenbezogener Daten zur Verifizierung. Geben Sie Schülerinnen und Schülern nur Aufgaben, die **zu keiner persönlichen Anmeldung (zum Beispiel bei OpenAI) verpflichten**.

Werden beim Einsatz von KI **die Privatsphäre und die Daten der Schüler geschützt**?
Werden die Schüler und ihre Erziehungsberechtigten darüber informiert, was mit ihren Daten geschieht?

Wie stark sind die Prozesse oder **Systeme zur Überwachung** der Nutzung von KI durch SchülerInnen im Hinblick auf Barrieren, Voreingenommenheit oder andere unerwünschte Folgen der KI-Nutzung durch Lernende?

ETHISCHE ASPEKTE

- Datenschutz
- Urheberrecht
- Zugang zu Daten durch Endnutzer oder Drittparteien (Sekundäre Datennutzung)
- Entwicklung und Betrieb von KI-Systemen

Technische Aspekte

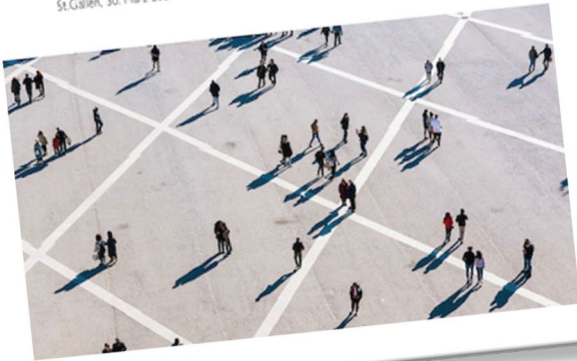




Zukunftsmodelle Lernortkooperation mittels KI

Handlungsempfehlungen – Meilenstein 4

Prof. Dr. Sabine Seufert
St.Gallen, 30. März 2023



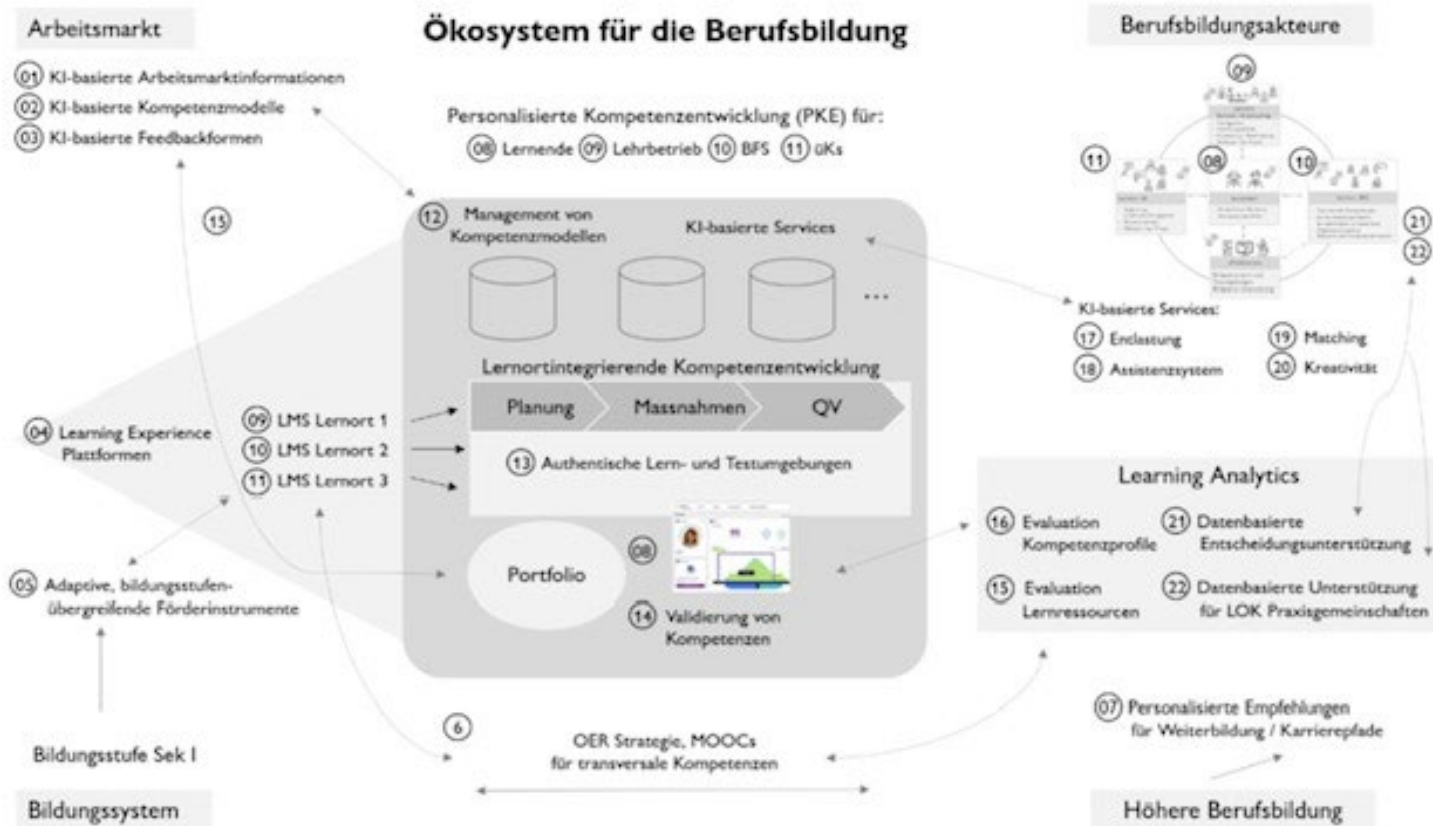
Zukunftsmodelle Lernortkooperation

Nutzenpotenziale der Künstlichen Intelligenz

Sabine Seufert
St.Gallen, 30. Juni 2022



KI-ÖKOSYSTEM FÜR DIE BERUFSBILDUNG



- Systemarchitektur (Zugang ermöglichen)
- Lifelong Learning

Abbildung 82: Digitales Ökosystem mit 22 Use Cases für LOK Zukunftsmodelle
 Quelle: Eigene Darstellung



Why bitmark?

Features

Use Cases

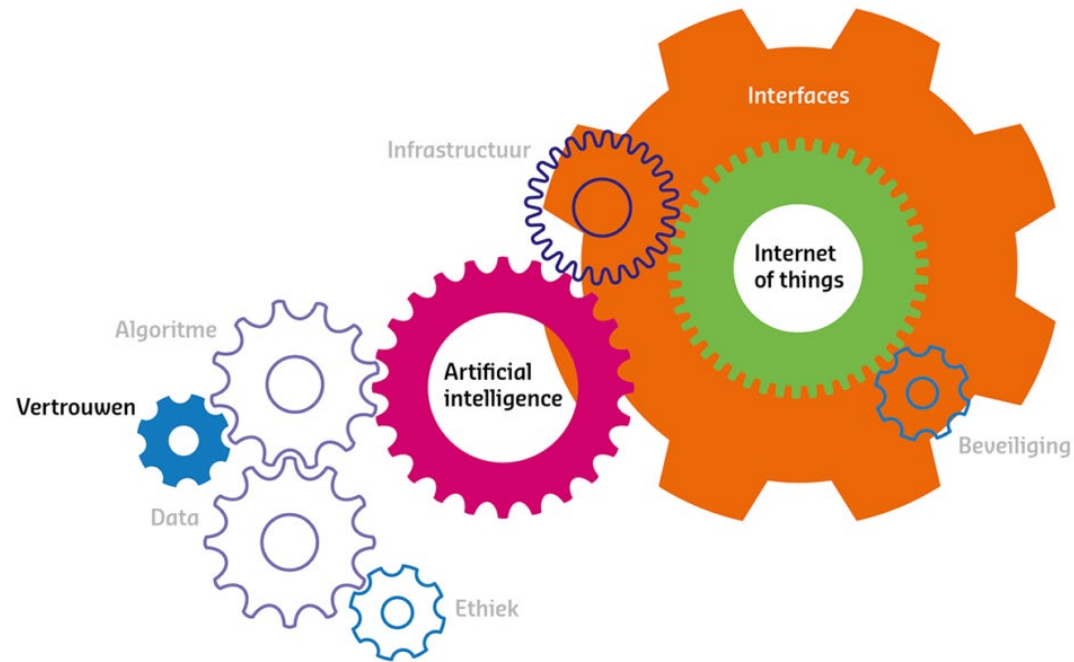
Technical Documentation

Meet bitmark: the code that makes education accessible.

bitmark is the world's only strictly [content-first open-source standard](#) for [creating learning content](#).
Use it, share it and help close the education gap in the world.

Start to bitmark your content

Learn how it works



Die 4 technologischen Trends, die eine führende Rolle spielen werden, sind:

- Künstliche Intelligenz
- Internet der Dinge (IoT)
- Schnittstellenentwicklung (Interoperabilität, Standardisierung)
- Vertrauen und die digitale Welt (digitale Identität)

Fazit

FAZIT

- Das Thema “ChatGPT” ist äußerst vielschichtig und kann nicht allein auf die technologischen Aspekte reduziert werden.
- Die optimale Methode, um KI-Technologien zu begreifen, liegt im spielerischen und explorativen Umgang damit, wobei stets höchster Wert auf Datenschutz gelegt werden muss.
- Um das volle Potenzial von KI-Technologien auszuschöpfen, bedarf es ein bestimmtes Unterrichtskonzept, welches durch Unterrichts- und Schulentwicklung ermöglicht wird.
- In vielen Fällen erweist sich ein projektbasiertes Vorgehen als äußerst erfolgsversprechend.

«KI bringt die Bildungstechnologie an einen Wendepunkt. Wir können entweder Ungleichheiten vergrößern oder verkleinern, je nachdem, was wir jetzt tun».

Dr. Russell Shilling

«Wenn wir über die Anwendung dieser neuen Systeme nachdenken, müssen wir wirklich über die kontextbezogene Anwendung von KI nachdenken.»

Dr. Nicole Turner

Datennutzungs- programm

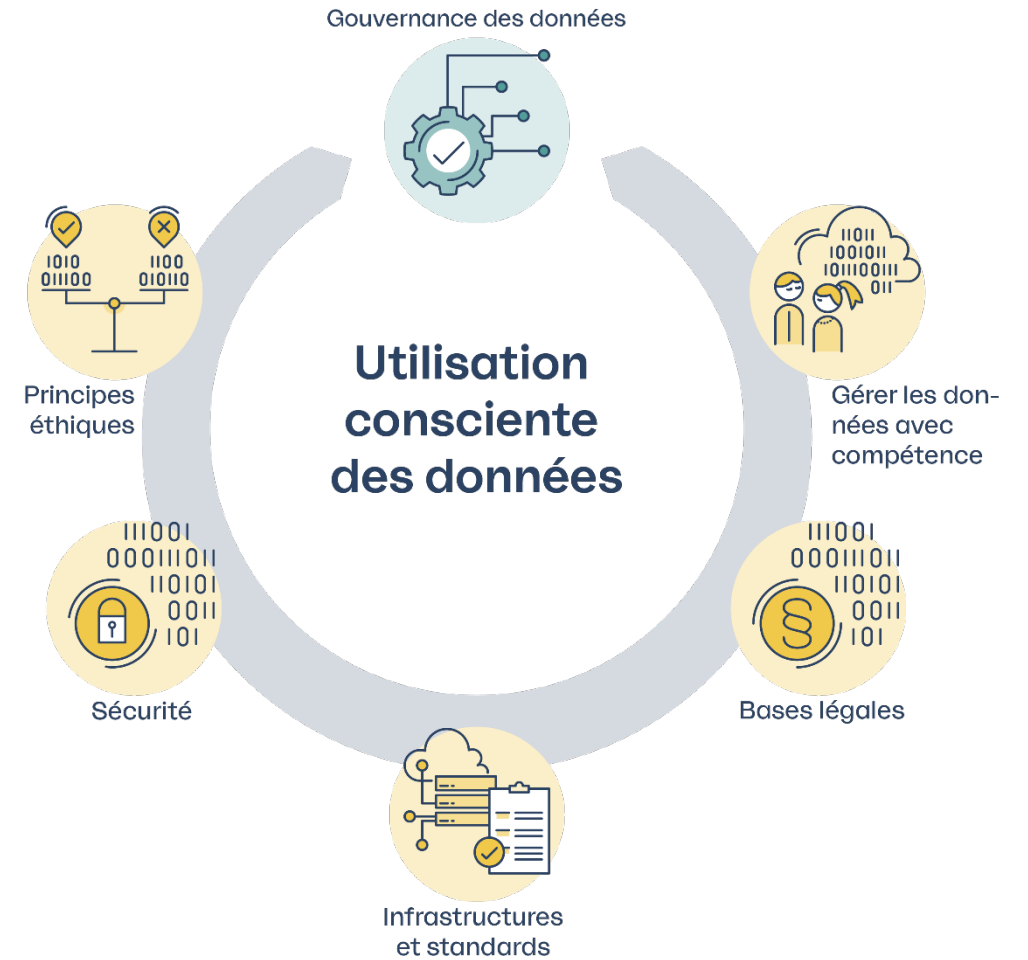
Qualität und Umfang der verfügbaren Daten haben einen zentralen Einfluss auf die Leistungsfähigkeit von KI-Systemen.

Dabei geht es beispielsweise darum, wie **Datenerfassung** die Lernenden in ihrem individuellen Lernprozess bestmöglich unterstützt, ohne dass diese Daten zur **Überwachung** oder **Stigmatisierung** von einzelnen Lernenden **missbraucht** werden können.

AUFTRAG | MISSION



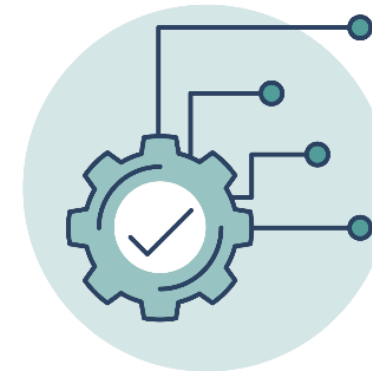
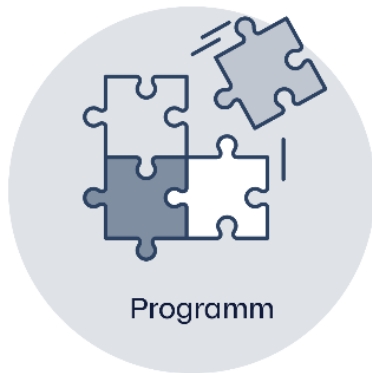
• Beschlussdokument



• Décision

- Die drängendsten Fragen sowie der wichtigste Handlungsbedarf im Bereich Datennutzung und -schutz im Schweizer Bildungswesen identifizieren und analysieren
- Potenziale sichtbar machen
- Kontinuierlicher Wissensaufbau
- Höhere schweizweite Kohärenz erreichen
- Massnahmenvorschläge erarbeiten
- D'identifier et d'analyser les questions les plus urgentes et les principaux besoins d'action dans le domaine de l'utilisation et de la protection des données dans le système éducatif suisse
- De rendre visible les potentiels
- Un développement continu des connaissances
- D'atteindre une plus grande cohérence est atteinte
- D'élaborer des propositions de

DREI DIENSTLEISTUNGEN | TROIS SERVICES



Datennutzungspolitik
im Bildungswesen

Anlaufstelle für Datennutzungs- und Datenschutzfragen

Guichet dédié aux questions
relatives à l'utilisation et à la
protection des données



- Praxisnahe Support- und Beratungsleistungen in den Bereichen Datenschutz und Datennutzung für Verwaltung und Schulleitung
- Technische, rechtliche und ethische Fragestellungen
- Kanäle:
 - educa.ch/data/anlaufstelle
 - E-Mail: data@educa.ch
- Services de support et de conseil pratiques dans les domaines de la protection et de l'utilisation des données pour l'administration et les directions d'école
- Questions techniques, juridiques et éthiques
- Canaux:
 - educa.ch/data/guichet
 - Courriel: data@educa.ch

BISHERIGEN FRAGESTELLUNGEN



Weitergabe von
Personendaten



Speicherung von
Daten in der Cloud



Bring your own
device (BYOD)



Informations- und
Datensicherheit in
der Schule oder im
Lehrbetrieb

Urheberrechte
von Bildern,
Daten, Text und
Musik



Datenschutz-
konformer Einsatz
von Lernsoftware
und digitalen
Lehrmitteln

Programm

Programme

Das Programm fügt Erkenntnisse aus skalierbaren Projekten zusammen und leitet daraus konkrete Massnahmenvorschläge für die zukünftige Datennutzungspolitik ab.

Projekt 5

Projekt n

Projekt 2

Projekt 4

Projekt 3

Projekt 1

Fachmethodische Unterstützung Soutien méthodologique spécialisé

- Rechtliche Beratung
Conseil juridique
- Ethik-Workshops
Ateliers sur l'éthique
- Begleitung Einsatz Instrumente (DSFA, ISDS ...)
Accompagnement pour la mise en place d'instruments (AIPD, ISDS ...)
- ...

Bereitstellung von Infrastrukturen Mise à disposition d'infrastructures

- Technische Infrastrukturen
Infrastructures techniques
- Räumlichkeiten für Workshops
Salles pour ateliers



Profolio

Profolio

Analyse der vielfältigen Datenflüsse im Rahmen des Berufswahl-Lernmediums mit dem Ziel

- Erkenntnisse zur Herstellung von Rechtskonformität sowie
- Grundlagen für eine angemessene Beurteilung von datenbasierten Lehrmitteln zu schaffen



Algorithmic Sorting in Education

Beleuchten von Einstellungen und Vorannahmen des pädagogischen und technischen Umfelds, die der Entwicklung und Nutzung von algorithmischen Systemen zu Grunde liegen mit dem Ziel

- Regulierungsbedarf zu identifizieren, analysieren und
- erste Lösungsansätze zu skizzieren sowie mit den Betroffenen zu diskutieren

20.09.2023 DVK

|

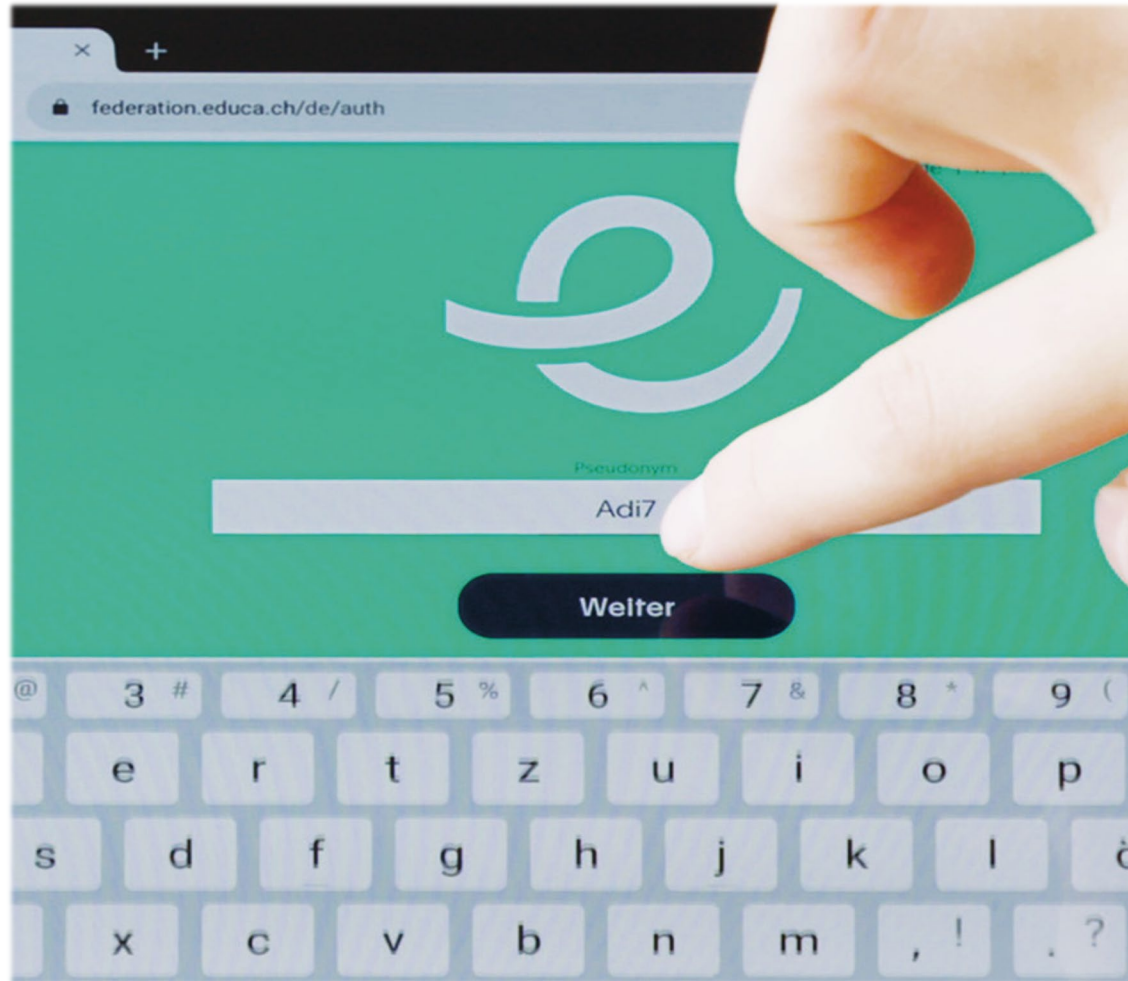
DVK vom 20.09.2023: Folien zu Edulog

Untertitel

Föderation der Identitätsdienste im Bildungsraum Schweiz
Fédération des services d'identité de l'espace suisse de formation
Federazione dei servizi di identità nello spazio formativo svizzero
Federaziun dals servetschs d'identità en il spazi da furmaziun svizzer



WAS IST EDULOG?



Einfach: Nutzerinnen und Nutzer greifen mit einem Pseudonym auf mehrere Online-Dienste zu.



Sicher: Edulog überträgt nur die wesentlichen Daten, die geschützt sind.



Mobil: Edulog begleitet die Nutzerinnen und Nutzer beim Wechsel der Schule oder des Ausbildungsgangs.

WIE GEHT EDULOG?

Edulog-Prozesse «Beitritt» und «Integration»:



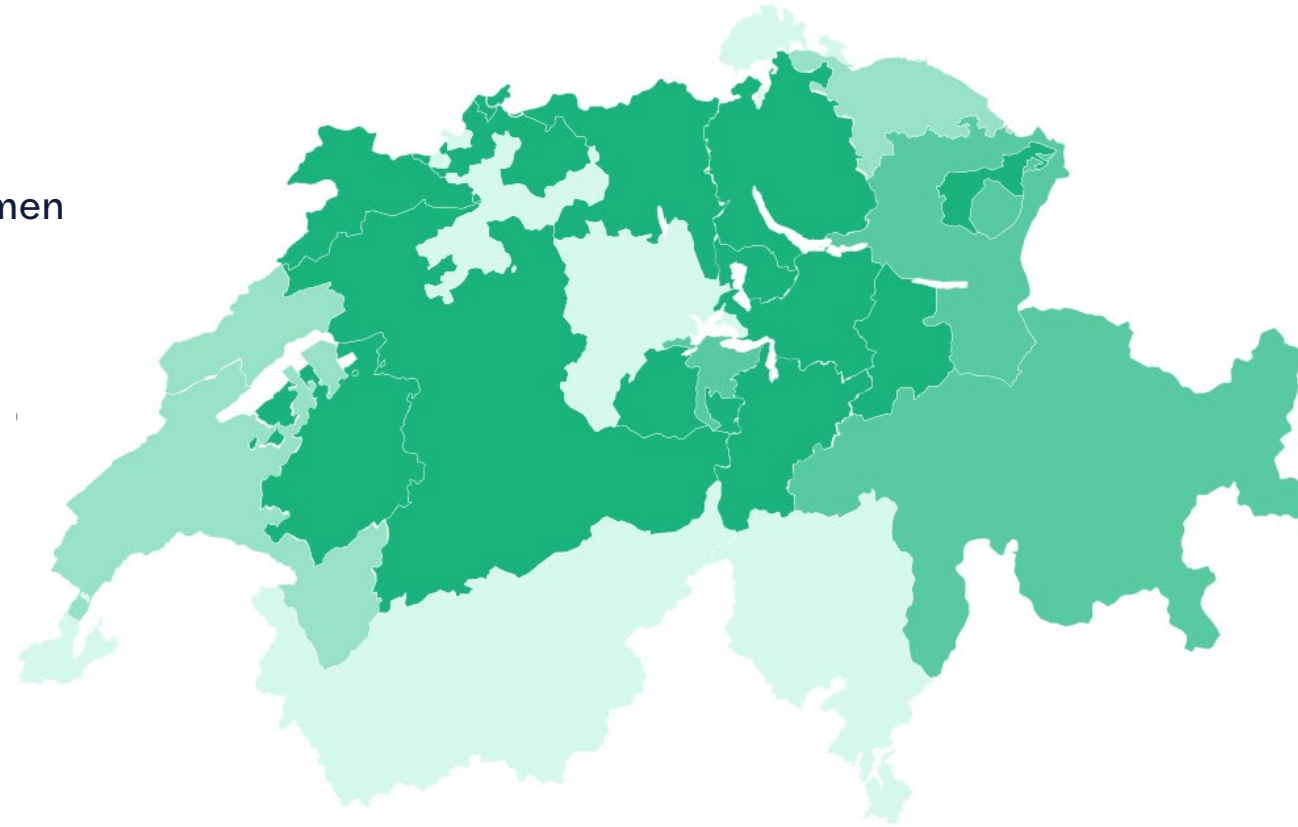
Login über Edulog:



WO STEHT EDULOG?

Identitätsanbieter:

- Edulog-Mitglied(-er)
- Beitritt bzw. Integration aufgenommen
- Mitgliedschaft in Abklärung
- Ohne Entscheid

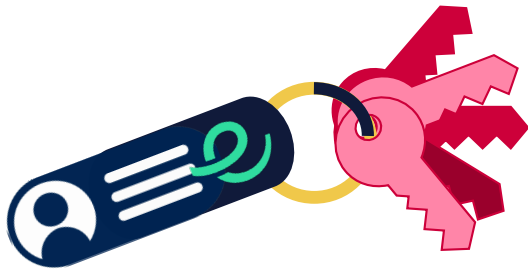


Dienstleistungsanbieter:

BDPER	digi.skills education	eXaminer	Lehrmittelverlag	plandetudes.ch	Swissdox
BiBox	Dybuster	Hazu	Zürich	(CIIP)	Typewriter
Candli	educlasse.ch	Helloclass	LONA education	Profolio	zebis & Zebis digital
card2brain	ESPER	IDM CIIP	meinklett.ch	Schabi	
Classtime	exam.net	laplattform.ch	nanoo.tv	Schulverlag Plus	

IN WELCHEN KONTEXTEN WIRD EDULOG WEITERENTWICKELT?

my.edulog.ch



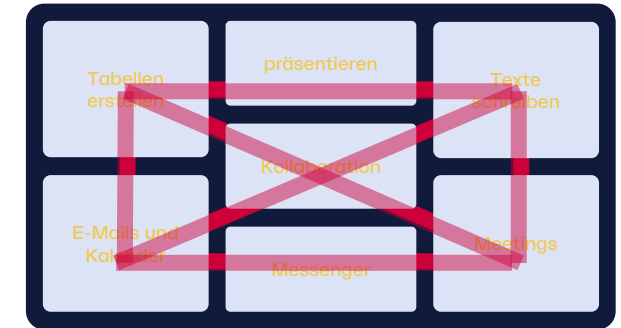
Edulog bietet Benutzerinnen oder ein Benutzern eine Login-Seite zu allen Onlinediensten.

eID



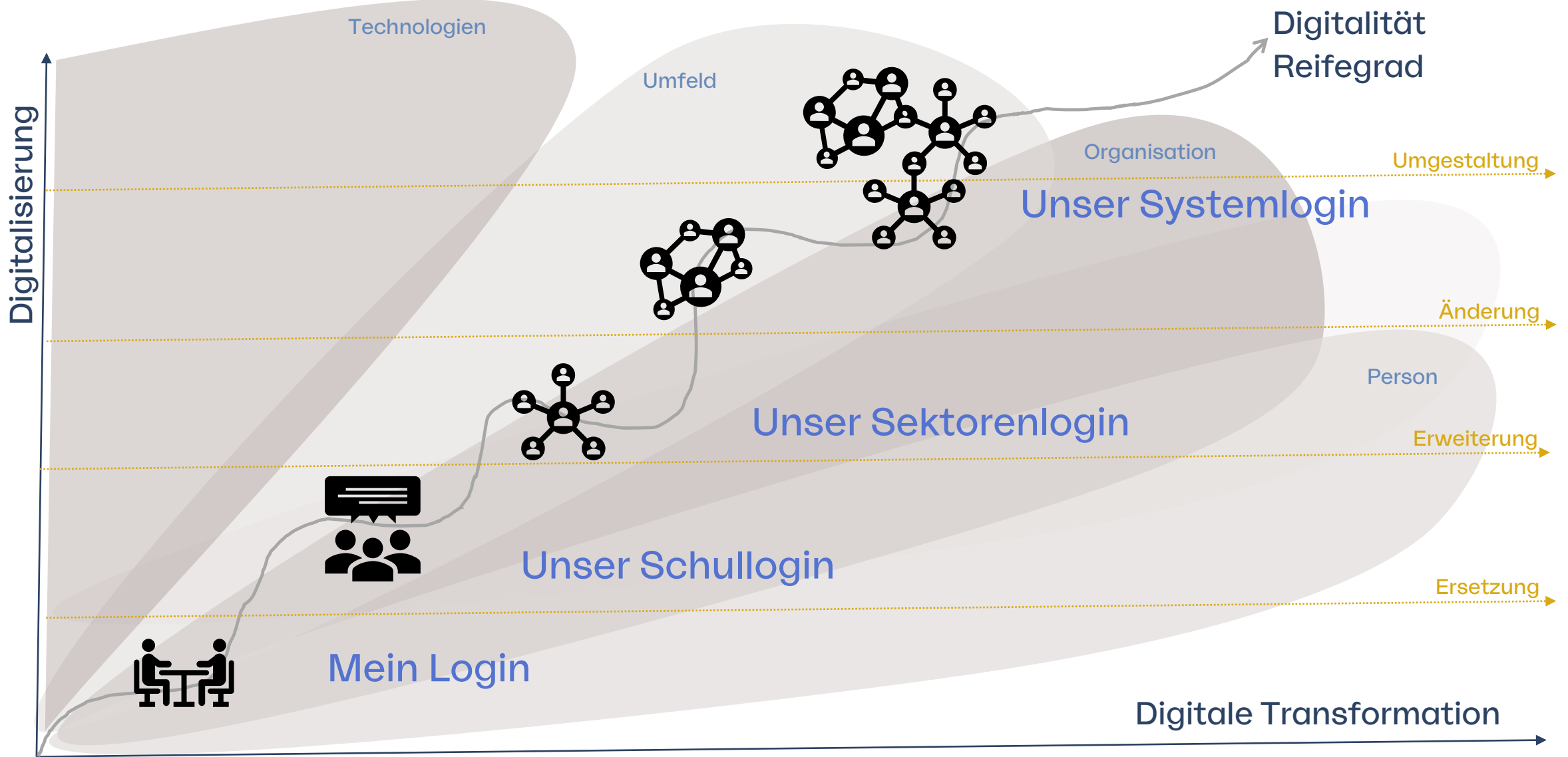
Edulog verankert die eID des Bundes im Kontext des staatlichen Bildungssystems.

Basisinfrastruktur



Edulog stellt den Mitgliedern des schweizerischen Bildungssystems gemäss ihrer Rolle den Zugang zu Onlinediensten sicher.

DIGITALE IDENTITÄT



educa

Erlachstrasse 21
3012 Bern

+41 31 300 55 00
info@educa.ch

Dialog? Immer gerne!

Toni Ritz; Direktor Educa
toni.ritz@educa.ch

Im Auftrag der EDK und des SBFI



EDK | CDIP | CDPE | CDEP |

Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren
Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique
Confederazione Svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione
Confederaziun svizra dals directurs chantunals da l'educaziun publica



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für
Wirtschaft, Bildung und Forschung WBF
**Staatssekretariat für Bildung,
Forschung und Innovation SBFI**