



VON TAFEL UND KREIDE ZU KI

Ein Projekt der Oberstufe Landquart
mit dem Ziel, KI besser
kennenzulernen

Jasmin Klucker

Künstliche Intelligenz betritt die Klassenzimmer. Inmitten der Schulbücher und Kreidetafeln schleicht sich ein stiller Umbruch ein. Im Forum Landquart treffen sich die Lehrerinnen und Lehrer der Oberstufe Landquart OSL zu einer schulinternen Weiterbildung mit Hazu Swiss, einem Unternehmen, das im Silicon Valley von Andy Abgottspon, einem jungen Walliser, gegründet wurde. Ziel des Unternehmens ist es, im Dschungel der KI-Tools Ordnung zu schaffen. In der Schulung soll es darum gehen, KI besser zu verstehen. Mit Ängsten, dass KI irgendwann die Welt übernimmt und Arbeitsplätze vernichtet, aufzuräumen. Aber was ist künstliche Intelligenz überhaupt, und wie setzt man sie intelligent ein? Es geht darum, ein neues Verständnis zu schaffen, wie in Zukunft KI in den schulischen Alltag integriert werden kann. Sandra Weder, Schul-

leiterin der Oberstufe Landquart, begrüsst die Lehrpersonen. Sie freut sich sehr über das zahlreiche Erscheinen. Gespannt sitzen die Anwesenden vor ihren Laptops und Tablets, welche das vorbereitete Programm zeigt.

Es braucht Mut und Vertrauen

Viele Fragen stehen im Raum. Die Gefährlichkeit von KI, oder wie man erkennen kann, ob Schüler Aufgaben mit KI gelöst haben. Die Bandbreite von künstlicher Intelligenz reicht von Text über Bilder bis hin zu Musik und Videos. «Das alles werdet ihr heute selbst ausprobieren», kündigt Andy Abgottspon mit grosser Euphorie an.

Die moderne Herausforderung im Schulalltag besteht darin, KI optimal für Schülerinnen und Schüler und Lehrpersonen zu nutzen, sei es beim Unterricht selbst oder bei der Planung dessen. Sandra Weder sagt: «Es ist Mut von den Lehrpersonen gefordert, sich mit den digitalen technischen Möglichkeiten anzufreunden. Es braucht einen Paradigmenwechsel der Funktion der Lehrpersonen.» Nicht nur die Lehrpersonen werden in die KI eingeführt, auf Wunsch der Jugendlichen steht ein Teil der anstehenden Projektwoche vor Ostern ganz im Zeichen von KI und dessen Fähigkeiten. Die Projektwoche wird den Schülerinnen und Schülern einen genaueren Einblick in die künstliche Intelligenz ermöglichen und wie man sie richtig nutzt. KI ist eines von elf Themen in den Bereichen Kreativität, Kunst, Kulinarik, Kommunikation und Sport. «Lehrpersonen wiederum verlieren mit KI die Kontrollfunktion über viele Aktionen, Steuerungsmechanismen versagen im rechtsfreien Raum der KI. Umso wichtiger ist es, dass als Autoritätspersonen immer noch die Leitplanken setzen und daran festhalten. Die Nachvollziehbarkeit von KI-generierten Inhalten muss in der Schule immer gegeben sein», so Sandra Weder.

Die Medienkompetenzen der Lehrpersonen sind mehr und mehr gefragt. Dazu gehört auch das Hinterfragen von Content durch kritische Beleuchtungen im Unterricht. So müssen Lehrerinnen und Lehrer mit ihren Schülern beispielsweise anschauen, wie man zwischen Fakten und Falschmeldungen unterscheidet. Andy Abgottspon führt regelmässig Workshops mit Kindern und Jugendlichen durch. Bei einem Workshop kürzlich hat ihn ein junger Schüler besonders beeindruckt. «Er hat mit Hilfe von KI in nur 45 Minuten eine Geschichte mit passendem Bildmaterial erstellt. Dies verdeutlicht die beeindruckenden Möglichkeiten, die KI in kurzer Zeit bietet. Das soll aber nicht heissen, dass die Jugendlichen ohne KI keine Ge-

schichten schreiben können. Es zeigt lediglich auf, wie man sie nutzen kann, um je nachdem Ideen zu sammeln oder weiterzudenken, als man es gerade tut.»

Wir wollen von Sandra Weder wissen, ob KI ihrer Meinung nach die Bildung der Schülerinnen und Schüler beeinflusst. «Ja, fundamental, grenzenlos, schnell, in unkontrollierbarer Geschwindigkeit, mit riesiger Eigendynamik. KI kann die Jugendlichen extrem motivieren, auch dadurch, dass individuelle Lernpfade möglich sind. So werden Schülerinnen und Schüler mit ihrer Authentizität wahrgenommen.»

Die Meinungen sind gespalten

Im Konferenzsaal tauschen sich die Anwesenden fleissig miteinander aus. Der Workshopleiter gibt den Teilnehmenden auch einen Ausblick, was die Jugendlichen in der Projektwoche erwartet. Sie werden ein neues Gebiet betreten, in dem sie mit KI experimentieren können. Sie werden ihre Fantasien ausleben, Neues ausprobieren und einen anderen Horizont erlangen. Durch solche Erfahrungen können sie möglicherweise Berufe entdecken, von denen sie zuvor nichts wussten, und essenzielle Kompetenzen entwickeln. «Es geht um den Weg, zusammen mit der KI etwas zu kreieren», betont Andy Abgottspon, der auf die Leinwand zeigt. Aktuelle Sprachmodelle werden auf dem Flipchart von Hazu als grosses Gehirn dargestellt, welches Informationen sammelt und unzähliges Wissen zusammenfasst, um es danach weiterzugeben. Wie bei unseren eigenen Gedanken muss man zwischen gut und schlecht unterscheiden können und wissen, wie weit man mit KI gehen darf. Es sei wichtig, sich darauf einzulassen, aber trotz allem sollte man stets eine kritische Sicht auf das Ganze behalten.

Unterschiede zwischen verschiedenen KI-Tools gibt es viele, wobei die meisten wahrscheinlich mit ChatGPT, einem auf Text spezialisierten Programm, vertraut sind. Hazu ermöglicht es Lehrpersonen, den Überblick über diese Tools zu behalten und sie alle in einer einheitlichen Plattform zu nutzen. Mit dem entsprechenden Wissen kann KI in verschiedenen Bereichen des Schulalltags eingesetzt werden, sei es bei der Erstellung der Lehrpläne, der Vorbereitung von Elterngesprächen oder der Weitergabe von Informationen an die Eltern.

Die Lehrpersonen diskutieren in Gruppen über das bereits Gelernte. Das tun sie jedoch nicht persönlich, sondern in einem offenen Forum auf dem Hazu-Tool. Die Lehrerinnen und Lehrer können so in wenigen Minuten lesen, was die anderen

dazu gedacht haben, und können dieses kommentieren. Das Tool von Hazu zeigt viele Vorteile, darunter die Möglichkeit, persönliches Lernen zu gestalten, Projektdokumentationen zu erstellen, Kompetenzen nach dem Lehrplan 21 gezielt zu fördern und einfachen Zugang zu Unterrichtsmaterialien zu erhalten. Für Lehrpersonen bringt die Nutzung von KI zahlreiche positive Aspekte, angefangen bei einer effizienten Unterrichtsplanung über das Sichtbarmachen von Lernfortschritten bis hin zu personalisiertem Lernen. «Der Lernprozess mit KI erfordert, viel selbst auszuprobieren und Erfahrungen zu sammeln», betont der Kursleiter. Das gezielte Einsetzen von künstlicher Intelligenz ist ein viel diskutiertes Thema und wird uns in den nächsten Jahren weiterhin begleiten. Die Offenheit gegenüber KI ist ein Weg, den alle gemeinsam gehen können.

Kommen wir also zur Gretchenfrage: Wie wird KI künftig im Schulalltag eingesetzt? «Als Mittel zur Förderung der Lernziele. KI ersetzt Lernen nicht. Es fördert Selbstständigkeit und Kritikfähigkeit, kritisches Denken, das nachher 1:1 im Beruf einsetzbar ist», so die Antwort der Schulleiterin.

Schritt für Schritt

Bisher wurde in Landquart nur punktuell mit KI gearbeitet. Die temporäre Lizenz von Hazu ermöglicht es den Lehrpersonen und Jugendlichen, auszuprobieren und zu experimentieren und Erfahrungen zu sammeln. Erst nach dieser Testphase wird evaluiert und entschieden, ob eine KI-Lizenz für den Unterricht an der OSL eingesetzt wird.

Es ist entscheidend festzulegen, wo und wie man KI zielgerichtet einsetzt. Nach der Projektwoche wird die Schulleitung sehen, wie die Jugendlichen auf die Möglichkeiten von KI reagiert haben. Sandra Weder ist gespannt und freut sich auf die kommende Zeit, in der viele unterschiedliche Jugendliche KI positiv für sich nutzen werden, inspiriert von den Erfahrungen des Hazu-Gründers. «Man muss sich trauen, dem Ganzen eine Chance zu geben», betont Andy Abgottspon.

Es liegt aber auch an den Lehrpersonen, mit KI zu experimentieren, die neuen Möglichkeiten zu nutzen und mit altbewährtem Unterricht zu kombinieren. Was sicher allen klar wurde, ist, dass für die Schule der Zukunft kein Weg an KI vorbeiführen wird – weder für die Lehrpersonen noch für die Schülerinnen und Schüler und deren Eltern, die sich noch Tafel und Kreide gewohnt waren.

Kurz nachgefragt bei Gian-Paolo Curcio, Rektor PH Graubünden

Wie wird die künstliche Intelligenz die Bildung der Schülerinnen und Schüler beeinflussen und wie wird künstliche Intelligenz im Schulalltag künftig am besten eingesetzt?

Künstliche Intelligenz wird die Bildung fundamental umwälzen. Mit dem Internet wurde Wissen orts- und zeitunabhängig zugänglich gemacht. Die KI wird auf dieses Wissen zugreifen können, dieses analysieren und damit autonom Probleme lösen können. Jede Problemlösung generiert neues Wissen. KI charakterisiert sich demnach durch Autonomie und Anpassungsfähigkeit. Chatpots hingegen sind datenbasierte Systeme, welche auf Sprachmodellen basieren. Letztere lösen autonom keine Probleme, zeigen sich aber teilweise anpassungsfähig. Die Frage ist also nicht, ob künstliche Intelligenz die Bildung beeinflussen und verändern wird, sondern wie wir als Menschen damit umgehen? Schülerinnen und Schüler müssen in der Lage sein, Probleme so zu formulieren, dass Maschinen in die Problemlösung einbezogen werden können. Je besser Schülerinnen und Schüler die eingesetzten Systeme und den Umgang mit ihnen verstehen, umso besser können die generierten Lösungen genutzt werden.

Welche Herausforderungen werden auf die Lehrpersonen zukommen?

Man muss davon ausgehen, dass die Schülerinnen und Schüler bereits heute datenbasierte Systeme wie Chatpots einsetzen. Dies hat Konsequenzen auf den Lehr-Lernprozess. Wenn eine Maschine eine Aufgabe löst, lernen die Kinder und Jugendlichen bestenfalls, wie man die Maschine programmiert, nicht aber den zugrunde liegenden Inhalt. Zudem können Schülerinnen und Schüler ohne vertieftes Fachwissen die Richtigkeit der generierten Antworten beziehungsweise des generierten Produktes nicht oder nur teilweise beurteilen. Diese Umstände beeinflussen den Lehrprozess und haben Konsequenzen auf die zu vertiefenden Inhalte, die angewendete Didaktik (Aufgabenstellung) oder auch den sinnvollen und den verantwortungsvollen Umgang mit diesen Systemen (Ethik).

Wo liegen die Chancen im Arbeiten mit KI?

Der Vorteil der Nutzung von künstlicher Intelligenz liegt in der Kapazität der Maschinen, riesige Datenmengen rasch zu analysieren, um Lösungen zu erarbeiten, welche für die Entscheidungsfindung genutzt werden können.



Wie wird die Zukunft?

Bild Adobe Firefly (Stichworte Bildung in der Zukunft und künstliche Intelligenz).

Anzeige



Sandro & Brigitte Willi,
Rico Weingartner

WILLI
REINIGUNGEN

**Frisch, flexibel und
unkompliziert.**

**Kontaktieren Sie uns:
Telefon 079 131 23 23
chur@willireinigungen.ch
www.willi-reinigungen.ch**

A subari Sach