

STIFTUNGS report

01.2025



Wie
wird Schule fit
für Künstliche
Intelligenz? **04**

Wer setzt KI in
der Schule ein?

07

Warum ist KI Fluch
und Segen?

08



Liebe Leserinnen und liebe Leser,

Schülerinnen, Schüler und immer mehr Lehrkräfte machen sie sich zum Nutzen: sprachbasierte Künstliche Intelligenz. Sie hilft bei Hausaufgaben, Facharbeiten oder bei der anspruchsvollen Unterrichtsvorbereitung. Doch liefert die KI auch gute und valide Ergebnisse? Ja – nur kommt es auf die richtigen Fragen an! So lautet das Fazit der Lehrkräfte beim Bildungskongress der Stiftung und des Arbeitgeberverbandes NiedersachsenMetall. Die Integration von Künstlicher Intelligenz in der Schule wird unvermeidlich sein, daran bestehen keine Zweifel. Noch in diesem Jahr wird an ersten Schulen in Niedersachsen ein entsprechendes Tool pilotiert, um im kommenden Jahr flächendeckend eingeführt zu werden, verriet Kultusministerin Julia Willie Hamburg beim Bildungskongress Anfang März in Hannover. Das ist erstmal eine gute Nachricht. Nur sind andere Bundesländer schon viel weiter und stellen den Schulen landesweit bereits geeignete KI-Anwendungen zu Verfügung. In der Berufswelt von heute sind Systeme, die auf KI basieren, schon längst in vielen Tätigkeiten angekommen. Mindestens mit soliden Grundlagen sollten Schulabgängerinnen und Schulabgänger vertraut sein, um beruflich gut Fuß zu fassen – für die persönlichen Lebens- und Berufschancen, aber auch mit Blick auf die Zukunftsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland. KI birgt viele Chancen. Die gilt es zu sehen und zu nutzen. Die Frühjahrsausgabe des StiftungsReports ermutigt dazu. Viel Freude bei der Lektüre!

Ihr
Olaf Brandes

Geschäftsführer Stiftung NiedersachsenMetall

TERMINE

14.
MAI

Stiftung NiedersachsenMetall beim Arbeitgeberforum

Wie beeinflusst Künstliche Intelligenz die Ausbildung? Wie können Ausbilder KI in den Ausbildungsablauf integrieren? Und was bringen Auszubildende bereits von ihrer Seite ein? Bei der Firma Sennheiser werden den Auszubildenden KI-Inhalte schon seit einigen Jahren vermittelt. Beim Arbeitgeberforum von NiedersachsenMetall im Schloss Herrenhausen ist die Stiftung mit genau diesem Thema dabei.

27.
MAI

Ausbildung im Fokus

Nach der Schulzeit beginnt mit der Ausbildung für junge Menschen ein neuer, prägender Lebensabschnitt. In der Reihe „Ausbildung im Fokus“ geht es beim nächsten Treffen um den Umgang mit Auszubildenden, die durch den Konsum von gesundheitsschädlichen Substanzen, Zwängen oder Suchtverhalten in ihrer Leistungsfähigkeit beeinträchtigt sind. Wie können Auszubildende ihre Auszubildenden in diesem Abschnitt begleiten und reagieren?

RÜCKBLICK

10.–12.
FEB.

RoboCup Qualifikationsturnier Hannover

Die Qualifikation für die „RoboCup German Open in Nürnberg“ – so lautete das Ziel für den diesjährigen Regionalentscheid vom 10. bis 12. Februar in Hannover. 380 Teilnehmende aus Niedersachsen und anderen Bundesländern fanden sich in der Aula der Hochschule Hannover (HsH) mit ihren Robotern ein. Drei Kategorien standen zur Auswahl: Rescue LineEntry, Rescue Line, Rescue MazeEntry. Die Roboter müssen einen Rettungseinsatz autonom und ohne menschliche Hilfe durchführen. Dazu gehört auch die Bewältigung von Hindernissen und das Erkennen von „Unfallopfern“. Die Stiftung NiedersachsenMetall unterstützt den RoboCup seit mehr als zehn Jahren.



96,9 %

Die Unterrichtsversorgung in Niedersachsen liegt im laufenden Schuljahr 2024/2025 bei 96,9 Prozent und erreicht damit exakt den gleichen Wert, wie im Schuljahr zuvor. Dass es nicht schlimmer ist, liegt daran, dass im Kalenderjahr 2024 mehr Lehrkräfte neu eingestellt werden konnten, als in Pension gegangen sind. So konnte der Mehrbedarf an Unterrichtsstunden auf Grund gestiegener Schülerinnen- und Schülerzahlen, der Inklusion und des Sprachbedarfs, der Einführung des Pflichtfaches Informatik u. a. abgedeckt werden, erklärte Kultusministerin Julia Willie Hamburg bei ihrer Halbjahrespressekonferenz. Nur fällt immer noch zu viel Unterricht aus!

Medaillen für Mathegenies

In den Regionalrunden Ende 2024 hatten sie sich bereits qualifiziert. Nun ging es zur Landesrunde der Mathematik-Olympiade an der Georg-August-Universität Göttingen. 230 Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 5 bis 13 aus mehr als 50 niedersächsischen Schulen zeigten Ende Februar in zwei vierstündigen Klausuren, was an Kombinationsfähigkeit, logischem Denken und kreativem Umgang mit mathematischen Methoden in ihnen steckt. Prof. Anja Sturm, Dekanin der Fakultät für Mathematik und Informatik, Oneyka Oshionwu, erste stellvertretende Bürgermeisterin der Stadt Göttingen und Tom Wedrins aus dem Niedersächsischen

Kultusministerium überreichten gemeinsam mit Olaf Brandes, Geschäftsführer der Stiftung NiedersachsenMetall, bei der feierlichen Siegerehrung in der Aula der Georg-August-Universität insgesamt 17 Gold-, 28 Silber- und 38 Bronzemedailles sowie 22 Anerkennungspreise an die stolzen Mathe-Olympioniken.

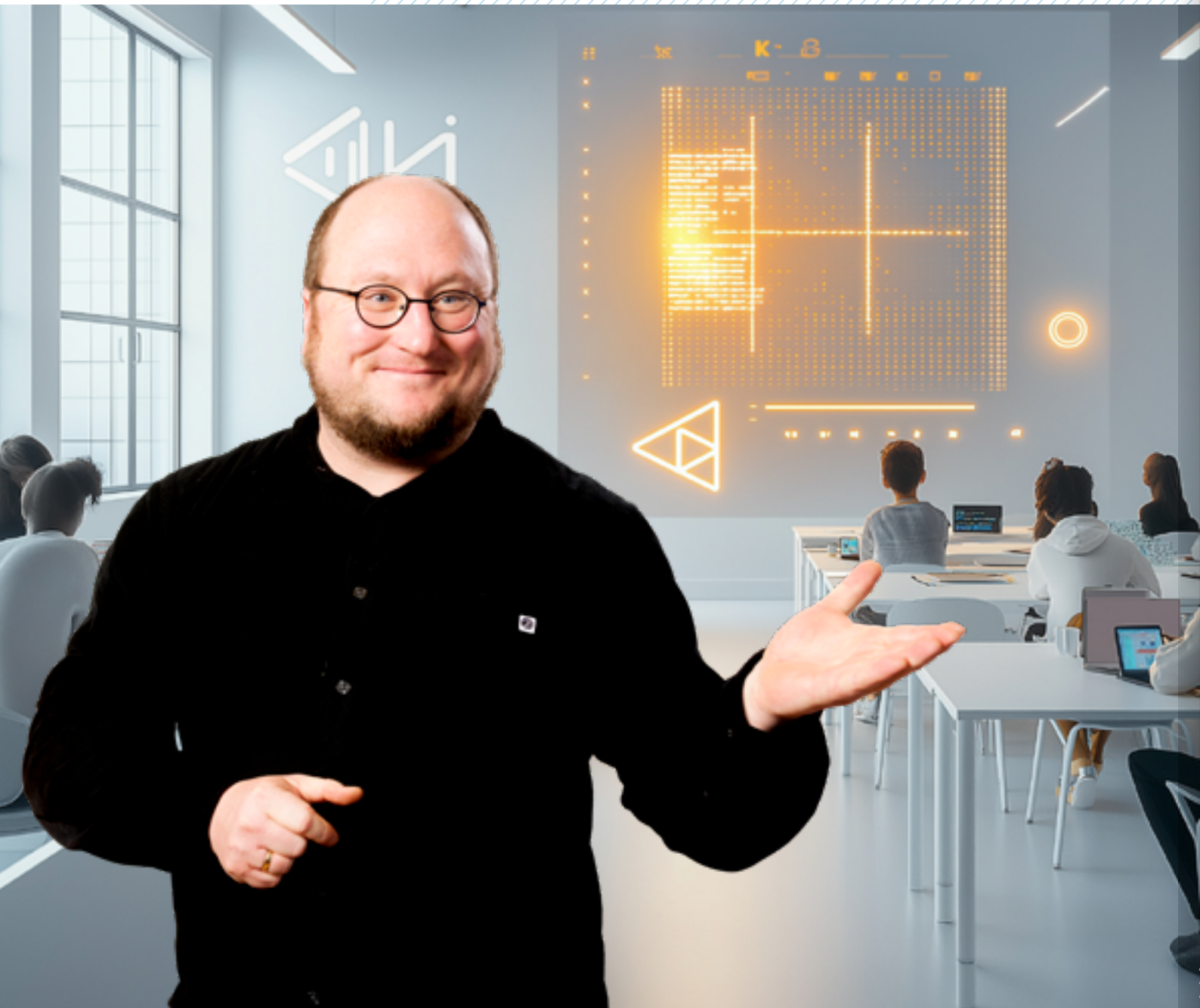
Und noch eine gute Nachricht aus Niedersachsen: Die mit dem 1. Preis ausgezeichneten Schülerinnen und Schüler treten im Mai beim Bundeswettbewerb an, der dieses Mal in Göttingen ausgetragen wird.

Was ist das?

Ein Lötherz. Schülerinnen der Klasse 8a der Löns-Realschule in Einbeck und der IGS Einbeck haben dafür unter der Anleitung von zwei Auszubildenden von KWS SAAT SE & Co. KGaA in der Lernwerkstatt des PS.SPEICHER mit Lötkolben elektronische Bauteile wie Transistoren, Widerstände und Dioden auf einer Platine aufgelötet. Am Ende brachten sie so ihre Lötherzen zum Leuchten. Die Stiftung NiedersachsenMetall unterstützt das Projekt.



Foto: Löns-Realschule Einbeck



Lehrer Christian Fischer in einem KI-generierten Bild. Das Titelbild ist ebenfalls mit KI erstellt.

KI macht Schule

Text: Jörn Lotze | Fotos: Henning Scheffen | Illustration: KI Midjourney, mann + maus

Die Lehrer Christian Fischer und Dr. Daniel Milch aus Hannover nutzen bereits vielfach Künstliche Intelligenz im Unterricht. Damit sind sie aber noch die Ausnahme. Wie macht man die Schule fit für das KI-Zeitalter? Ein Blick in die Praxis.

Ein Weihnachtsmärchen mit James Bond – ChatGPT macht es möglich. Ende 2023 kam Geschichts- und Englischlehrer Christian Fischer vom Gymnasium Schillerschule in Hannover auf die Idee, in der letzten Stunde vor den Ferien ChatGPT auf die Probe zu stellen, anstatt wie üblich einen Weihnachtsfilm zu zeigen. Der KI-Bot sorgte gerade weltweit für Furore, nun sollte er der Klasse demonstrieren, was er drauf hat. Und tatsächlich erzählte die Künstliche Intelligenz ganz im dramaturgischen Stil von Weihnachtsfilmen wie „Kevin allein zu Haus“ einen Einsatz von 007. Die Schülerinnen und Schüler waren beeindruckt und diskutierten über den Nutzen der neuen Technologie.

Seitdem testet Fischer immer wieder aus, wie er KI im und für den Unterricht nutzen kann. Das beginnt schon bei der Unterrichtsvorbereitung. Ist eine Übung in Englisch gut gelaufen, reicht ein Foto des Arbeitsblatts und die KI liefert weitere Übungsaufgaben. KI kann aber mehr als nur lästige Aufgaben abnehmen: „Wer einen individuellen Unterricht machen will, für den sind jetzt fantastische Zeiten angebro-

Wie kann man KI im Schulunterricht nutzen?

1. Individualisiertes Lernen – KI passt Aufgaben und Erklärungen an das Lerntempo der Schüler an.

**Was bringt Künstliche Intelligenz in der Schule?
Das sagt der KI-ChatBot ChatGPT selbst dazu.**



Wie kann man KI im Schulunterricht nutzen?

2. Automatisierte Korrektur – KI überprüft Hausaufgaben in Echtzeit.

chen“, schwärmt Fischer. So kann er beispielsweise Texte für einzelne Kinder in einfachere Sprache umformulieren lassen – zugeschnitten auf den persönlichen Lernstand des Kindes.

Die KI wird sogar zum „Buddy“ bei der Unterrichtsplanung. Fischer fragte die KI etwa, wie man das Thema Karikaturen im Meinungskampf der Reformation gut für die Schüler übersetzen könne. Die KI brachte ihn auf Memes, die alle Jugendlichen aus Social Media kennen. Im Unterricht ließ er die Klasse solche Memes erstellen. So lernten die Jugendlichen, dass ein Bildmedium eine viel größere Strahlkraft hat als ein Text.

Auch Dr. Daniel Milch vom Gymnasium Limmer in Hannover setzt bereits regelmäßig auf KI. Der Geschichts- und Mathelehrer lässt seine Klassen schon mal im KI-Chat mit einem fiktiven Kind aus der Zeit der Industrialisierung über Kinderarbeit sprechen oder sie gegen die KI über die Kriegsschuldfrage des Ersten Weltkriegs argumentieren. „Die KI sagt den Jugendlichen schonungslos, wenn ein Argument schlecht ist.“



Auf der Bühne (v.l.n.r.): Moderator Martin Mall, Olaf Brandes, Geschäftsführer Stiftung NiedersachsenMetall, Digitalexpertin Silke Müller, Kultusministerin Julia Willie Hamburg, Lehrer Christian Fischer, Christian Fühner (CDU), Dr. Volker Schmidt, Hauptgeschäftsführer NiedersachsenMetall, Lehrer Dr. Daniel Milch und Prof. Nils Pancratz, Uni Hildesheim.

KI und Schule, Niedersachsen muss Vorreiter sein

„KI macht Schule. Lernen und Lehren mit Künstlicher Intelligenz“ – das Leitthema des diesjährigen Bildungskongresses der Stiftung NiedersachsenMetall hat bei vielen Akteuren im Bildungsbereich einen Nerv getroffen. So war das Alte Rathaus in Hannover am 3. März gut gefüllt. Zahlreiche Vertreterinnen und Vertreter aus den Schulen, aus der Wissenschaft sowie aus der Politik, darunter auch Niedersachsens Kultusministerin Julia Willie Hamburg, diskutierten gemeinsam über die Chancen und Herausforderungen der neuen Technologie und was Politik und Schule jetzt tun müssen. Dr. Volker Schmidt, Hauptgeschäftsführer von NiedersachsenMetall, bezog klar Stellung: „Die Landesregierung sollte größere Anstrengungen als bisher unternehmen, um das Zukunftsthema Künstliche Intelligenz schnell und fundiert in den Schulen zu verankern.“



„Künstliche Intelligenz bietet viel mehr Chancen als Risiken. Wir müssen den Schülerinnen und Schülern die Kompetenzen dafür vermitteln.“

Christian Fischer, Englisch- und Geschichtslehrer am Gymnasium Schillerschule in Hannover



„KI macht nicht alles besser, aber sie verschafft uns neue Möglichkeiten der Wissensvermittlung, sie erlaubt ein ganz anderes Lernen.“

Dr. Daniel Milch, Mathematik- und Geschichtslehrer am Gymnasium Limmer in Hannover und Ausbilder am Studienseminar für das Fach Geschichte

Eine Kompetenz fürs Berufsleben

KI ist aber nicht nur ein Werkzeug für die Lehrkräfte. Auch die Schülerinnen und Schüler müssen den Umgang mit der neuen Technik lernen. Es gibt kaum einen Wirtschaftszweig, der sich durch KI nicht verändert. KI-Kompetenz wird künftig ein Muss auf dem Arbeitsmarkt und in der Ausbildung sein. Das sollte sich auch in den Lehrplänen widerspiegeln – eine Forderung, die die Stiftung NiedersachsenMetall mit ihrem Bildungskongress zum Thema „KI macht Schule“ im März in Hannover noch einmal unterstrich (siehe Kasten S. 5).

Tatsächlich nutzen sehr viele Schülerinnen und Schüler schon längst ChatGPT & Co, zum Beispiel für Facharbeiten. Je älter, desto häufiger, und mehr am Gymnasium als an der Gesamtschule, so die Erfahrungen von Dr. Milch. Für den Pädagogen vom Gymnasium Limmer ist das völlig okay und sogar gewollt, es muss nur transparent zitiert werden. Wichtig sei es, den Schülerinnen und Schülern auch die Grenzen von KI deutlich zu machen. Die Antworten sind eben nur so gut wie der Input und wie die Prompts. Und auch ein ChatBot kann durchaus Vorurteile haben oder ideologisch gefärbt sein.

Wie stark KI im Unterricht verankert ist, hängt derzeit aber noch viel zu sehr davon ab, wie engagiert die einzelnen Lehrkräfte sind. Da gebe es solche und solche, meint Milch, der auch am Studienseminar in Hannover unterrichtet. „Die Referendarinnen und Referendare

sind da schon deutlich weiter, das ist die erste Lehrkräftegeneration, die sich das Thema nicht nur durch Fortbildungen aneignet.“

Der Nachfrage an Qualifizierungen ist durchaus groß. So haben bislang 15.000 Lehrkräfte in Niedersachsen eine Fortbildung durchlaufen, die auch KI zum Thema hatte, heißt es von Seiten des Niedersächsischen Kultusministeriums. Zudem seien 18.000 mal digitale Selbstlernangebote zum Thema genutzt worden. Pflicht sind solche Kurse bislang allerdings noch nicht. Und nur langsam werden Curricula und Prüfungsordnungen an das neue KI-Zeitalter angepasst: Wer braucht schließlich noch eine Studienarbeit, wenn ChatGPT den Text auf Knopfdruck liefern kann? Die spannende Frage: Wie misst man Kompetenzen im KI-Zeitalter?

Eine Frage der Ressourcen

Das Thema KI in der Schule ist aber auch eine Frage der Ressourcen. Viele Lehrkräfte klagen über zu viele Aufgaben, da bleibe für KI kaum Zeit. Zudem kosten die digitalen Tools auch viel Geld. Milchs Schule setzt derzeit auf das Lernportal foBIZZ, das auch eine Vielzahl an KI-Anwendungen bereitstellt. Das zahlt die Schule selbst. Christian Fischer vom Gymnasium Schillerschule nutzt das europäische Tool Mizou und bezahlt sein Engagement aus eigener Tasche.

Das Kultusministerium hat jetzt allerdings angekündigt, einen eigenen kostenlosen KI-Lern-ChatBot zu entwickeln. Noch dieses Jahr soll es einen ersten Piloten geben, bevor das Tool dann flächendeckend ausgerollt wird. Mit dem Bot sollen die Schulen vor allem rechtlich auf der sicheren Seite sein. Gerade in Deutschland ist das oft die große Hürde, wenn es um neue Technologien im Unterricht geht.

Mit den Tech-Riesen aus dem Silicon Valley und der rasanten Entwicklung der Technologie mag der staatliche ChatBot sicherlich nicht mithalten können, aber es ist ein Anfang. NiedersachsenMetall fordert dennoch mehr Tempo: „Das KI-Rennen ist bereits in vollem Gange und wartet nicht auf Niedersachsen“, sagte Hauptgeschäftsführer Dr. Volker Schmidt auf dem Bildungskongress.

Wie kann man KI im Schulunterricht nutzen?

3. Interaktive Wissensvermittlung – KI-basierte Chatbots und Simulationen fördern spielerisches Lernen.

Niels Polle ist Abiturient am Gymnasium an der Willmsstraße in Delmenhorst. In seiner Seminarfacharbeit beschäftigte er sich mit dem Einsatz von Künstlicher Intelligenz beim Hautkrebs-Screening. Zudem ist er Mitinitiator des Projekts #I_make_AI. Wie schätzt er das Thema KI an der Schule aus Schülersicht ein?



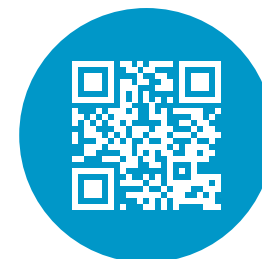
Schüler? KI-Experte!

Können Sie sich noch an Ihre erste Begegnung mit KI bzw. AI erinnern? Meine erste Begegnung mit KI beziehungsweise AI (Artificial Intelligence) hatte ich während meines Auslandsjahres an einer Highschool in den USA Ende 2022. Damals begann der Hype rund um ChatGPT.

Setzen Ihre Lehrerinnen und Lehrer in Deutschland schon KI im Unterricht ein? Ich habe das Glück, dass am Willms Gymnasium ein Seminarfach zum Thema KI angeboten wird. Unser Lehrer, Herr Wiggers, hat uns zunächst die Grundlagen über die Funktionsweise von KI beigebracht, hauptsächlich zur Generierung von Texten, Videos und Präsentationen. Darüber hinaus haben wir uns mit aktuellen ethischen Debatten rund um das Thema beschäftigt. In anderen Fächern spielt KI allerdings noch nicht so eine große Rolle, da gehen die Impulse hauptsächlich von Schülerinnen und Schülern aus.

Woran liegt das? Generell stehen die Lehrkräfte der Einbindung offen gegenüber. Vielen fehlt allerdings das Wissen im Umgang mit KI. Sie wissen zwar um die große Bedeutung von KI für uns Schülerinnen und Schüler und die vielfältigen Anwendungsmöglichkeiten. Allerdings fehlen Angebote zur eigenen Weiterbildung und die konkrete Einbindung in den Lehrplan. Die Technologie ist eben noch sehr neu.

Fühlen Sie sich am Ende Ihrer Schulzeit und als einer der ersten Jahrgänge, denen generative KI-Anwendungen zur Verfügung standen, gut für das Studium vorbereitet? Durch meine Belegung des Seminarfachs Künstliche Intelligenz und mein persönliches Interesse definitiv.



#I_make_AI

Welche beruflichen Möglichkeiten gibt es nach der Schulzeit auf dem Feld der Künstlichen Intelligenz bzw. Artificial Intelligence (AI)? Darüber informiert die Initiative #I_make_AI des Gymnasiums an der Willmsstraße in Delmenhorst. Ihr Ziel ist es, zu zeigen, dass hinter dieser Technologie Menschen mit vielfältigen Berufen stecken. Dafür dreht das Projektteam Videos mit Personen, die in irgendeiner Art und Weise mit KI arbeiten.

www.imakeai.de



Fluch und Segen

Künstliche Intelligenz erobert die Klassenzimmer, aber auch die Smartphones der Schülerinnen und Schüler. Während die neue Technologie im Unterricht große Chancen bietet, hat KI auch das Potenzial, Probleme wie Cybermobbing deutlich zu verschärfen. Wie bannt man die Gefahren und nutzt gleichzeitig die positiven Aspekte? Nachgefragt bei Silke Müller, Schulleiterin und Expertin für digitale Ethik.

Interview: Jörn Lotze | Illustration: Adobe Stock, mann + maus

Ist KI Fluch oder Segen?

Beides. Wir können die positiven Dinge aber nur gut nutzen, wenn wir das Negative einigermaßen gezähmt haben.

Sie warnen seit langem vor den Gefahren sozialer Netzwerke für Kinder und Jugendliche. Jetzt kommt auch noch KI. Welche Folgen hat das?

Wir werden von KI gerade förmlich überrollt, ohne dass wir

die Werte und Normen ausreichend ausdiskutiert haben. KI an sich ist nicht gefährlich, aber der Mensch dahinter, der sehr unbedarft mit ihr handelt. KI wird zur Gefahr, wenn Menschen manipuliert oder betrogen werden oder die Technik dafür genutzt wird, andere auszugrenzen. Über Social Media wird das Ganze dann letztlich verbreitet. Cybermobbing wird sich durch KI noch potenzieren.

„Wir müssen die Haltung ‚bloß nichts verändern‘ loswerden.“

Haben Sie Beispiele?

Mit KI-Tools kann man ganz einfach Fotos und Videos manipulieren und sogenannte Deep Fakes erstellen. Es reichen schon wenige gesprochene Worte, um jemanden etwas in den Mund zu legen, was er gar nicht gesagt hat. Man kann auf dem Klassenfoto einfach ein Kind „ausradieren“, oder das Bild einer Mitschülerin dafür benutzen, um daraus ein Pornobild zu erstellen.

Wie häufig kommt das vor?

Ich beobachte gerade einen exponentiellen Anstieg. Das ist wie ein Tsunami. Die ersten fangen damit an, dann wird es weitererzählt: „Übrigens, hier gibt es ein neues Programm.“ Das läuft nach dem Schneeballprinzip. Am Anfang bekommen manche noch ein schlechtes Gewissen. Aber je mehr es tun, desto mehr geht bei vielen der moralische Kompass verloren.

Welche Gefahren sehen Sie noch?

Cybergrooming ist ein Riesenthema. Das bedeutet, dass Pädosexuelle Kinder und Jugendliche übers Netz manipulieren und ansprechen. TikTok bietet etwa einen KI-ba-

sierten Teenage-Filter an, mit dem man sich im Video ein jugendliches Aussehen geben kann. So wird es leicht, seine eigene Identität zu verschleiern.

Wie kann man die Kinder vor alldem schützen?

Es braucht klare Regeln und Verbote. In Ländern wie Australien oder den Niederlanden wird längst über ein Mindestalter für Social Media diskutiert. Wer sich daran nicht hält, muss mit Sanktionen rechnen. Beim Thema Straßenverkehr oder Alkohol gibt es ein solches Mindestalter ja auch. Aber auch die Eltern sind gefragt: Die Smartphone-Nutzung muss Thema zu Hause sein. Viel zu oft geht es nur um Bildschirmzeit, aber nicht um die Inhalte.

Was können die Schulen bei dem Thema tun?

Wir müssen bei der Medienkompetenz noch früher ansetzen, ab der Grundschule, vielleicht sogar schon ab dem Kindergarten. Es

ist ein Trugschluss, dass man erst ein eigenes Smartphone haben muss. Wir brauchen in den Schulen Medienpädagogen, aber auch die polizeiliche Prävention. Das Thema Gesundheit ist ebenfalls wichtig: Was macht das Handy mit mir? Für mich reicht dafür auch nicht ein Fach, ich hätte gerne einen ganzen Tag in der Woche.

Das klingt alles sehr herausfordernd. Was sind die positiven Seiten von KI?

Es eröffnen sich ganz neue Möglichkeiten: Einer meiner Schüler hat beispielsweise für ein Referat mit dem KI-Tool DeepSeek gearbeitet und zu seiner Recherche auch Quellen erhalten. Der Schüler sagte es sei „total krass“ gewesen, wo die Maschine überall gesucht habe, und dass er jetzt genau sagen könne, was woher stammt. Das war ein unfassbarer Lernzuwachs in kurzer Zeit.

Wie weit sind die Schulen beim Thema KI?

Wir haben mehr als 700.000 Lehrkräfte in Deutschland, aber nur einen Bruchteil davon interessiert sich für KI. Wir haben aber den Auftrag, die Kinder auf das Leben vorzubereiten und da wird KI künftig eine wichtige Rolle spielen. Es ist deshalb äußerst wichtig, dass die Kinder lernen, mit der neuen Technologie umzugehen. Je schneller ich mich als Lehrkraft in dem Thema fit mache, desto besser. Dann erkenne ich auch, wie gut KI mir selbst im Unterricht und bei der Vorbereitung helfen kann. Die Fortbildungsangebote vom Kultusministerium sollten nicht nur freiwillig sein, sondern Pflicht.

Wie nutzen Sie KI an Ihrer Schule?

Bei uns an der Schule stehen bei jeder Fachkonferenz die Anwendung von KI, alternative Leistungsmessungen und Prüfungsformate auf der Tagesordnung. Wir müssen die Haltung ‚bloß nichts verändern‘ loswerden.

Jetzt soll vom Kultusministerium ein Lern-ChatBot für Schulen kommen. Ist das die Lösung?

Es gibt ja bereits schulische ChatBots, die aber einem Vergleich mit ChatGPT nicht standhalten. Wenn es der Antritt ist, in Hannover ein zweites ChatGPT aufzubauen, dann wird das nicht funktionieren. Wenn ich aber den Antritt habe, einen rechtssicheren Rahmen zu schaffen, sodass auch Lehrkräfte KI nutzen, die sonst gar keine KI nutzen würden, dann ist das sicherlich ein Türöffner.

Silke Müller

Silke Müller, ist Schulleiterin an der Waldschule Hatten im Kreis Oldenburg. Müller ist seit Jahren viel gefragte Digitalexpertin, Buchautorin und erste Digitalbotschafterin Niedersachsens. Auf dem Bildungskongress der Stiftung NiedersachsenMetall war sie Keynote-Speakerin.

www.silkemueller.com



Foto: Carolin Windel

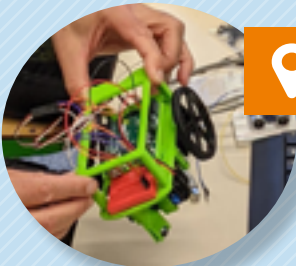
Was war sonst noch los?

Die Stiftung NiedersachsenMetall hat in den vergangenen Monaten wieder zahlreiche Projekte und Veranstaltungen in den Regionen gefördert. Eine Auswahl.



Der TechnikTaleTreff

Gute Lehrerinnen und Lehrer vergisst man nie – sie vermitteln Wissen und Kompetenzen fördern junge Talente und gestalten so die Zukunft unserer Gesellschaft. Jedoch sind genau diese Lehrkräfte Mangel an den berufsbildenden Schulen besonders in den technischen Fächern. Die Stiftung NiedersachsenMetall veranstaltete gemeinsam mit dem Niedersächsischen Kultusministerium und der VME-Stiftung den Informationstag „TechnikTaleTreff“ in Braunschweig, Osnabrück und Hannover, der Wege ins Lehramt aufzeigt.



Arduino-Fortbildung für Lehrkräfte

„Arduino“ ist der Name einer Plattform für Elektronik- und Mikrokontroller-Projekte, die unkompliziert den Einstieg in das Programmieren ermöglicht. Die Fortbildung vermittelt, wie die Mikrokontroller programmiert werden und wie im Anschluss sofort im Technik-Unterricht durchgestartet werden kann!



Gratulation zum Maschinenschein Holz!

Elf Lehrkräfte aus unterschiedlichen Schulformen haben sich intensiv mit der Holzbearbeitung auseinandergesetzt: In einer dreitägigen Fortbildung an der BBS II Osterode und in Kooperation mit der Stiftung NiedersachsenMetall erwarben sie den Maschinenschein Holz. Diese Qualifikation ist notwendig, um im Unterricht sicher und fachgerecht mit Holzbearbeitungsmaschinen zu arbeiten.



Technik³ in Gifhorn

Die 9. Jahrgänge des Humboldt-Gymnasiums und des Otto-Hahn-Gymnasiums Gifhorn erlebten an zwei Vormittagen die faszinierende Welt der Technik und Naturwissenschaften. Verschiedene Stationen luden zum Experimentieren ein. Themen waren Robotik, simuliertes Schweißen, die Physik des Modellfluges, Programmieren und verschiedene Kunststoffe.



SIA startet durch

Im Februar und März 2025 starteten die neuen Akademie-Kurse für Schülerinnen und Schüler rund um die Ingenieurwissenschaften (SIA) in Braunschweig. Die Aufgabe: der Bau eines LED Cubes. Neben Elektronik ist auch die Programmierung der Steuerung Bestandteil des Projektes. SIA kombiniert Vorlesungen und Besuche an der TU Braunschweig mit praktischer Arbeit in der Ausbildungswerkstatt der SIEMENS Mobility GmbH.



Zertifikate bei der Training Company

Von August 2024 bis Februar 2025 besuchten die Schülerinnen und Schüler der Carl-Gotthard-Langhans-Schule in Wolfenbüttel einmal wöchentlich die Ausbildungswerkstätten von Alstom Transport Deutschland GmbH und der MAN Truck & Bus SE in Salzgitter. Zum Abschluss gab es Zertifikate über die absolvierten Aufgaben: der Aufbau einer elektropneumatischen Sortieranlage inklusive 3D-Druck und Einführung in die Elektropneumatik sowie in die Logo-Programmierung.

Ihre Ansprechpartnerinnen und -partner



Olaf Brandes
Geschäftsführer
Tel. (05 11) 85 05-218
brandes@niedersachsenmetall.de



Hannah Merkel
Stellvertretende Geschäftsführerin
Tel. (05 11) 85 05-304
merkel@niedersachsenmetall.de



Michaela Göttlicher-Streu
Sekretariat
Tel. (05 11) 85 05-228
goettlicher-streu@niedersachsenmetall.de



Vera Glaeseker
Bildungspolitische Kommunikation
Tel. (05 11) 85 05-302
glaeseker@niedersachsenmetall.de



Melanie Kindler
Bildungsarbeit und Social Media
Tel. (05 11) 85 05-307
kindler@niedersachsenmetall.de



Anne Constanze Wolters
Bildungs- und Öffentlichkeitsarbeit
Tel. (05 11) 85 05-297
wolters@niedersachsenmetall.de



Barbara Schneider
Hannover-Nord, Hannover-Süd,
Hameln-Pyrmont
Tel. (05 11) 961 67 42
barbara.schneider@bnw.de



Susanne Harms
Gifhorn, Salzgitter, Peine, Wolfenbüttel,
Heidekreis, Lüneburg, Lüchow
Tel. (05 31) 242 10 61
susanne.harms@bnw.de



Ulrich Rode
Braunschweig, Celle
Tel. (05 31) 242 10 62
ulrich.rode@bnw.de



Reiner Müller
Göttingen, Einbeck,
Northeim, Osterode
Tel. (05 51) 499 479 13
reiner.mueller@bnw.de



Text: Anne Constanze Wolters | Illustration: Adobe Photoshop KI, mann + maus

Ausgezeichnet!

Es ist nicht nur die Vermittlung von Fachwissen, vielmehr sind kreative Ideen gefragt, um die Neugierde und das Interesse bei Schülerinnen und Schülern an Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu wecken. Und wer selbst für etwas brennt, kann den Funken überspringen lassen.

Herausragendes Engagement verdient Anerkennung und Dank. Deswegen ehrt die Stiftung NiedersachsenMetall jedes Jahr Lehrerinnen und Lehrer allgemeinbildender Schulen, die kontinuierlich und über einen längeren Zeitraum mit spannendem Unterricht, vielfältigen Projekten, überdurchschnittlichem Einsatz und großer Begeisterung MINT-Themen vermitteln.

Der Preis der Stiftung NiedersachsenMetall wird jährlich im November im festlichen Ambiente des Schlosses Herrenhausen in Hannover an drei Lehrkräfte und für ein Schulprojekt verliehen und ist mit jeweils 2.500 Euro dotiert.

Bewerbungen und Vorschläge sind bis zum 8. Mai 2025 möglich.



Weitere Informationen:
www.stiftung-niedersachsenmetall.de

GEFUNDEN

WEICHENSTELLER 2025

Wer im Bildungsbereich viel leistet, wer Schülerinnen und Schülern die sich wandelnden Anforderungen der Arbeitswelt, wer im dualen Verbund mit Ausbildungsbetrieben Schülerinnen und Schüler Wissen und Kompetenz vermittelt, der verdient eine besondere Anerkennung.

Mit der Auszeichnung „Weichensteller“ werden alle zwei Jahre drei Preise an Lehrkräfte bzw. Lehrkräfteteams der Metall-, Elektro- und Fahrzeugtechnik an Berufsbildenden Schulen in Niedersachsen verliehen. Alle Preise sind mit 2.500 Euro dotiert. Am 19. Juni 2025 ist es wieder soweit. Die Stiftung NiedersachsenMetall zeichnet die diesjährigen „Weichensteller“ aus.



Weitere Informationen:
www.stiftung-niedersachsenmetall.de

IMPRESSUM:

Herausgeber: Stiftung NiedersachsenMetall | Schiffgraben 36, 30175 Hannover
V.i.S.d.P: Olaf Brandes | Redaktion: Anne Constanze Wolters; Jörn Lotze (van Laak Medien)
Fotocredit: Wenn nicht anders angegeben „Stiftung NiedersachsenMetall“. Titelfoto: Adobe Stock
Gestaltung: mann + maus KG | Der nächste StiftungsReport erscheint voraussichtlich im August 2025.

STIFTUNG

NIEDERSACHSEN **METALL**