

«Mach das, was dir Freude bringt» – diesen Rat betrachte ich als fatal»

Künstliche Intelligenz Was sollen wir und unsere Kinder noch lehren, wenn die KI sowieso bald alles besser kann? Bildungsexperte Stefan Wolter über die wichtigste Fähigkeit der Zukunft.

Alexandra Kedves

Bildung in den althergebrachten Schulfächern könnte sich im Zeitalter von KI als nutzloses Relikt entpuppen, fürchten viele. Experte Stefan Wolter spricht über die Provokation durch die allwissende KI und darüber, dass die Luft für das Mittelmass in allen Bereichen dünner wird. Doch gerade deshalb gewännen klares Denken und ausgeprägtes Fachwissen an Wert, sagt der Leiter der Forschungsstelle für Bildungsökonomie der Universität Bern.

Herr Wolter, KI macht rasende Fortschritte. Lohnt es sich für Schülerinnen und Schüler noch, sich Kenntnisse und Fertigkeiten anzueignen, wenn die KI bald alles besser kann? Sie ist in vieler Hinsicht heute schon besser als der Mensch. Selbst auf Forschungslevel kann man ja Mensch und KI nicht mehr unterscheiden; qualitative Umfragen können täuschend echt simuliert werden, und bei Datenanalysen ist die KI mindestens ebenso gut wie und zudem schneller als der Mensch. Aber darum geht es eben nicht.

Sondern? Um die Fähigkeiten, die man braucht, um mit der KI produktiv umzugehen. Meiner Meinung nach haben gewisse Grundtugenden sogar extrem an Wert gewonnen.

Welche Grundtugenden? Wenn Sie sich nicht richtig ausdrücken, fantasiert die KI irgend etwas zusammen. Logik, Satzbau und Wortwahl bei einem Prompt müssen stimmen, ja, auch wenn ein Kommafehler den Sinn verändert, wird die KI eine falsche Antwort geben – aber wenn Sie nicht kritisch lesen können, merken Sie das nicht mal. Dafür spielen Rechtschreibfehler keine Rolle. Dass Gedanken nicht korrekt verschriftlicht werden, sehe ich übrigens selbst bei Doktoranden. Hier muss man in der Schule verstärkt ein Auge darauf haben.

Worauf muss man achten? Die Bildung heute ist «anything goes». Irgendwelche ungefähr passenden Wörter zu verwenden, ist beispielsweise fast inflationär, die Lehrpersonen sagen dann: «Das richtige Wort wäre zwar ein anderes gewesen, aber nicht lassen wir auch gelten», nach dem Motto: «Ich verstehe, was du sagen wolltest.» Aber genau dieses Laisser-faire funktioniert nicht beim Gebrauch von KI, denn diese kann nicht verstehend nachvollziehen. Wer vertieftes Textelezen nicht gelernt hat, realisiert wiederum nicht, dass sein Prompt nicht verstanden wurde. Auch muss der Einsatz von KI zum Lernen bei den meisten Schülern unter Anleitung erfolgen, damit vermieden wird, dass das Denken ausgelagert wird. Hausaufgaben, die eventuell unkontrolliert mit KI erstellt werden, machen daher auch keinen Sinn.



«Für das Mittelmass wird es eng»: Roboter und KI gewinnen auf dem Arbeitsmarkt zunehmend an Bedeutung. Foto: Getty Images

In den Büros macht die KI bald alles fast allein, von Statistik-Aufgaben bis zur Übersetzung. Sollte die Schule Mint-Fächer und Fremdsprachen aufgeben und vor allem auf Deutsch und Philosophie setzen? In allen Fächern gilt: Nur wenn Leute sehr gute Fachkenntnisse haben, können sie Zusammenhänge sehen, neue Kombinationen zwischen Themen ausdenken, die richtigen Fragen stellen oder auch nur die Chat-GPT-Antworten korrekt deuten. Erfahrung spielt neu eine grosse Rolle, und das ist ein Plus für den Menschen. Übersetzungsbüros arbeiten beispielsweise heute praktisch alle mit Maschinenübersetzungen und mit menschlicher Nachkontrolle. Die maschinelle Übersetzung ist in der Regel schon exzellent. Das bedeutet aber auch, dass an den Menschen eher höhere als tiefere Anforderungen in den Sprachkenntnissen gestellt werden, sonst kann der Mensch gar keinen Mehrwert mehr generieren. In Wahrheit also werden Fachkenntnisse immer wichtiger.



Stefan Wolter, Bildungsökonom

Wirklich, auch wenn die KI die Lohnliste ratzfatz erstellt? Es gibt zwei Entwicklungen. Einerseits existieren mittelschwere Tätigkeiten in fast allen Arbeitsbereichen, wie Softwareprogrammierung, Buchhaltungsprozesse, juristische Recherchen – Aufgaben, die Leute in einem mehrjährigen Training erlernen. Leute ohne Vorkenntnisse können das selbe nun mithilfe eines KI-Tools aber gleich gut.

Und was ist der zweite Trend? Echte Genies können auf einer höheren Stufe mittels KI einen beachtlichen Mehrwert produzieren. Ein Staranwalt hat mir erzählt, dass die Klienten heutzutage bereits mit einem 50-seitigen Vertragsentwurf kommen, KI sei Dank. Seine Praktikanten erkennen oft weder das Verbesserungspotenzial dieses Vertragswerks noch seine Fallstricke. Das schafft nur ein Senior Partner mit zwanzigjähriger Erfahrung. Es braucht also nicht nur weniger Praktiker, sondern der Staranwalt hat durch die KI-Vorleistungen zudem viel Zeit gewonnen, sodass er mehr Aufträge übernehmen kann. Die andere, weniger gute Anwältin dann nicht erhalten.

Wer exzellent ist, profitiert, die anderen ziehen den Kürzeren? Schon 1981 rief der US-Ökonom Sherwin Rosen die «Economics of

«Man sollte sich etwas suchen, bei dem man vergleichsweise besser ist als die Mehrheit.»

Superstars» aus: eine Wirtschaftsära, in der eine kleine, besonders gute Gruppe enorm viele Aufträge an Land zieht und für das Mittelmass wenig übrig bleibt. Der nobelpreisgekrönte Ökonom Paul Krugman sprach auch von einer «Winner Take All»-Gesellschaft. Als Beispiel nahm er die Popsängerin Madonna, die dank Technologie (Platten, CDs) ein riesiges Publikum erreichen konnte. So blieb für andere Musiker weniger vom Kuchen übrig. Eine solche Skalierbarkeit gibts nun durch die KI in ganz anderen Gebieten wie Unternehmensberatung oder Rechtswissenschaften: Für das Mittelmass wird es eng.

Bewegen wir uns auf eine Zweiklassengesellschaft zu, in der einige Superstars alles bekommen und der Rest darbt? Das Risiko besteht. Vielleicht entsteht aber auch Elon Musks Schlafraffenland, wer weiss. (lacht)

Laut Musk wird Arbeit bald optional und Geld irrelevant; durch die übermächtige KI und die Roboter stehe eine Ära des Überflusses für alle bevor. Nun ja. Was ich Jugendlichen heute ans Herz legen würde: In jeder dieser beiden möglichen Welten wirst du schlechter überleben, wenn du nichts oder nur wenig kannst. Viel zu können, ist keine Aufstiegsgarantie, aber nichts zu können, bringt in keinem Szenario etwas.

Was sollten die Schulen tun? Zeigen, dass man mit richtig angewandter KI einen Wissensgewinn und ein Erfolgserlebnis haben kann. Zu Vorlesungsbeginn stelle ich meinen Studierenden regelmässig eine schwere Aufgabe, die sie mit Chat-GPT lösen dürfen. Sie merken dann, dass sie ohne Fachwissen eine verplauderte, teilweise unbrauchbare Antwort erhalten. Nur mit Fachkenntnissen lässt sich mittels KI eine wertvolle Antwort gewinnen. Es wird in Zukunft viele Jobs geben, in denen eine solche Zusammenarbeit mit KI gefragt ist.

Soll der Einsatz von KI im Schulunterricht also gefördert werden? Ja, und die pädagogischen Hochschulen sind nach meiner Meinung gleichfalls in der Pflicht, den Umgang mit KI in der Schule

zu vermitteln. Das ist noch nicht überall angekommen – genauso wenig wie übrigens der Druck auf das Mittelmass. Die softe Empfehlung an Jugendliche, «Folge deinem Traum, mach das, was dir Freude bringt», betrachte ich als fatal.

Warum? Freude ist schön, ganz ohne Freude an der eigenen Arbeit wird man vermutlich versagen. Aber: Freude allein reicht nicht. Ich sag es so hart, wie es ist: Man sollte sich etwas suchen, bei dem man vergleichsweise besser ist als die Mehrheit.

Gibt es keine Alternative zur Ellenbogengesellschaft? Hm, der klare Blick auf die eigenen Fähigkeiten ist doch auch besser für den Jugendlichen. Denn wenn seine Fähigkeiten nicht zum Job passen, führt das häufig zu Frust und zu Schul- und Lehrabbrüchen schon im ersten Jahr, belegen unsere Studien. Natürlich wird es nicht für jeden Teen später eine Topposition geben, das wäre illusorisch. Aber in einer grösseren Stadt hat es beispielsweise auch für mehrere sehr gute Köche Platz. Ich finde es schade, dass viele ihr Kompetenzprofil nicht berücksichtigen, das sich durch Tests ermitteln liesse – und später scheitern.

Führen der permanente Erfolgsdruck und die Superstar-Ökonomie nicht zu schlimmen gesellschaftlichen Verwerfungen? Langfristig schaue ich mit Zuversicht auf die Arbeitswelt. Zum einen bewegte sich das Bildungswesen mit dem Fokus auf Kompetenzen statt Auswendiglernen in eine gute Richtung, das begann schon lange vor KI. Zum Zweiten hat sich gezeigt, dass Jobs sich verändern können. Nehmen Sie das KV-Profil, das heute völlig anders aussieht als noch 1995. Damals befürchtete man wegen des Aufkommens der Personal Computer das Ende dieses Berufes. Das KV hat sich angepasst und ist immer noch der zahlenmässig grösste Lehrberuf. Drittens werden sehr wahrscheinlich neue Berufe entstehen, von denen wir noch nichts ahnen. Das war bei Umwälzungen immer so. Aber ...

... aber? Die Übergangsphase kann lang und düster sein. Vielleicht hat man sechs Jahre Ökonomie, Jura oder ein anderes Fach studiert, und das entpuppt sich als vergeudete Zeit, weil man nun ganz andere Skills braucht. Dann ist es die Aufgabe von Politik und Bildungsinstitutionen, solche Menschen aufzufangen und ihnen sinnvolle Umschulungen zu ermöglichen, damit möglichst wenige auf der Strecke bleiben. Schon deshalb rate ich jungen Leuten, möglichst vieles zu lernen in der Schule und besonders die Fähigkeit zum Lernen an und für sich zu optimieren: Das zahlt sich aus.