

Forum

Wenn der Computer das Fahrrad für den Geist ist ...

Steve Jobs, der Mitgründer von Apple, bezeichnete 1980 den Personal Computer als «Fahrrad für den Geist». Ihm ging es bei diesem Vergleich vor allem um die Abgrenzung von den damals verbreiteten grossen und schweren Mainframe-Computern, die Mitarbeitende einer Abteilung oder gar eines ganzen Unternehmens gemeinsam nutzten. Er argumentierte, dass ein Personal Computer viel effizienter sei als ein solcher Mainframe-Computer und dass man mit einem PC wie mit einem Fahrrad selbst eigene Richtungen einschlagen könne. Jobs Vergleich besagt aber vor allem, dass der Computer ein mächtiges Denkwerkzeug ist, das wie das Fahrrad im Zusammenspiel von Mensch und Maschine neue Horizonte eröffnen kann.

Computer haben in den letzten 50 Jahren enorm viel verändert. Sie wurden durch das Internet zu einem weltweiten Verbund und Kommunikationsnetzwerk. In Form von Smartphones wurden sie auch mobil und zum täglichen Begleiter der meisten Menschen. Seit etwas mehr als drei Jahren sind wir nun mit der nächsten

Etappe des digitalen Wandels konfrontiert: ChatGPT zeigt der Weltöffentlichkeit seit Ende 2022, wozu generative Machine-Learning-Systeme unterdessen fähig sind. Per Tastatur oder Stimme befragt, können sie Auskunft zu allem Möglichen geben und neben Texten auch Bilder, Töne oder sogar Videos generieren. Während Suchmaschinen «nur» leichter auffinden, was Menschen zuvor aufgezeichnet haben, erkennen ChatGPT & Co. Muster, setzen diese neu zusammen und liefern damit Antworten, die noch nirgends genau so abgespeichert waren. In kurzer Zeit haben solche Systeme das Denken und Arbeiten vieler Menschen verändert. Egal ob Wasserschaden, unverständliche Hausaufgaben oder Beziehungsprobleme: Hätte man in solchen Situationen vor Kurzem noch «gegoogelt», wird heute oft ein Chatbot befragt.

Ähnlich wie beim Aufkommen des Internets oder des Smartphones stellt sich die Frage, welche Auswirkungen diese Technologie auf uns und die Welt hat beziehungsweise wie wir uns ihr gegenüber verhalten wollen. Denn

was auf den ersten Blick verlockend klingt, hat unter Umständen auch negative Auswirkungen auf unser Denken, auf unsere Beziehungen oder das Klima, sodass wir als Menschheit lernen müssen, vernünftig damit umzugehen. Vielleicht hilft uns bei diesen Überlegungen der Vergleich von Steve Jobs: Wenn der Computer das Fahrrad für den Geist ist, was sind dann generative Machine-Learning-Systeme? Sind sie eher E-Bikes, Autos oder gar selbstfahrende Autos für den Geist?

Betrachten wir generative Machine-Learning-Systeme wie ChatGPT als E-Bikes für den Geist, dann gehen wir davon aus, dass es sich um simple Werkzeuge handelt, mit denen man den eigenen Horizont erweitert, sich ansonsten aber wenig ändert. Sehen wir generative Machine-Learning-Systeme hingegen als Autos für den Geist, dann gehen wir nicht nur von einer massiv grösseren Reichweite aus, sondern sind uns auch bewusst, dass solche Systeme deutlich mehr Energie benötigen und weniger effizient sind als ein Fahrrad oder ein E-Bike. Zudem wählen wir zwar auch

mit einem Auto noch selbst Weg und Ziel, aber wir trainieren damit unsere körperliche Fitness nicht mehr.

Die Metapher von generativen Machine-Learning-Systemen als selbstfahrenden Autos betont, dass wir bei der Nutzung solcher Systeme Verantwortung abgeben und bis zu einem gewissen Grad fremdgesteuert werden. Im selbstfahrenden Auto verzichten wir neben dem körperlichen Training auch aufs Training unserer Navigationsfähigkeiten. Dass die ständige Nutzung eines Navigationsgeräts unsere eigenen Navigationsfähigkeiten verringert, wissen wir aus mehreren Studien. Dafür gewinnen wir Zeit für andere Tätigkeiten, während uns eine Maschine ans Ziel bringt.

So wie wir beim Fahrrad, E-Bike, Auto und bei selbstfahrenden Autos lernen mussten, dass es nicht ein richtiges Transportmittel für alle Fälle gibt, so steht uns dieser Lernprozess bei generativen Machine-Learning-Systemen noch bevor: Welche Aktivitäten wollen wir der Maschine abgeben, weil wir Zeit für anderes gewin-

nen, aber weder Fertigkeiten noch Autonomie verlieren? Was sind umgekehrt Tätigkeiten, die wir weiterhin selbst vornehmen sollten, weil wir das Ergebnis vollständig verstehen und verantworten wollen?



Beat Döbeli Honegger

Beat Döbeli Honegger ist Leiter des Instituts für Medien und Schule an der Pädagogischen Hochschule Schwyz in Goldau.

Hinweis

Im «Bote»-Forum schreiben regelmässig prominente Schwyzerinnen und Schwyzer. Sie sind in der Themenwahl frei und schreiben autonom. Der Inhalt des «Bote»-Forums kann, muss sich aber nicht mit der Redaktionshaltung decken. (red)