

Thomas Nárosy

tn-bildungsinnovation e.U., Wien

Wettrüsten, oder was?

Über den strategischen Umgang der Schule mit KI. Ein Essay.

DOI: <https://doi.org/10.53349/schuleverantworten.2024.i1.a410>

Jede Woche gefühlt drei neue KI-Apps, die man kennen sollte. Jede Woche drei neue Möglichkeiten, mit KI noch besser zu unterrichten, noch besser zu schummeln, noch effizienter dem Betrug auf die Spur zu kommen. Was wird das jetzt: Wettrüsten ohne Ende? Lehrkräfte gegen (oder mit?) Schüler*innen; IT-Industrie; Schulbehörden? KI stellt – wieder einmal und mehr denn je – die Schule vor die Sinnfrage. Was ist ihr Auftrag? Was macht sie unersetzbar? Dieser Beitrag skizziert eine proaktive Strategie, sich nicht im „Wettrüsten“ mit der Technik aufzureiben, sondern – einmal mehr und mehr denn je – mit Muße auf den Kern zu konzentrieren: Menschen, die gemeinsam lernen (lernen) und sich bilden.

Künstliche Intelligenz, Digitale Kompetenz, Education Technology, Schulentwicklung, Future Skills

„... die Unterrichtsweise aufzuspüren und zu erkunden, bei welcher die Lehrer weniger zu lehren brauchen, die Schüler dennoch mehr lernen; in den Schulen weniger Lärm, Überdruß und unnütze Mühe herrsche, dafür mehr Freiheit, Vergnügen und wahrhafter Fortschritt ...“
Johann Amos Comenius, 1657

Vielleicht sind die folgenden drei Gedanken gut geeignet, gleich direkt zum Kern der Sache vorzustoßen, um den es mir im Folgenden geht:

Gedanke 1. Zu *wenig* Bewegung war die längste Zeit der Menschheitsgeschichte keine Gefahr. Im Gegenteil drohte ein *Zuviel* an körperlicher (Schwer-) Arbeit im Verein mit karger und einseitiger Ernährung die Zeitgenoss*innen frühzeitig in Gräber aller Art zu bringen. Daher erkannte auch die längste Zeit der Menschheitsgeschichte niemand einen Mangel an Fitnessstudios.

Das hat sich gewandelt. Und wir müssen lernen – oder haben es uns schon angewöhnt –, in unserem Alltag bewusst Zeiten und Orte der körperlichen, womöglich sportlichen Betätigung vorzusehen, andernfalls uns das *Zuwenig* an Bewegung schädigt. Die Pointe dieser Erkenntnis liegt in diesem Kontext nicht im richtigen Maß zwischen Zuviel und Zuwenig (wiewohl ein

Verweis darauf nie schadet), sondern in der Tatsache, dass mancherlei Maßverlust erst erkannt und schlagend wird, wenn ehemals Selbstverständliches und bislang *nicht* Wahrgenommenes abhandenkommt.

Gedanke 2. Ein unbekanntes didaktische Genie hatte vor langer Zeit die Idee, das Lernen durch die Lektüre von Texten und deren anschließende schriftliche Zusammenfassungen zu fördern. Das Ergebnis, also die geschriebene Kurzfassung, war gewissermaßen die durchsichtige *Verpackung* der (hier darf man sich nichts vormachen – vgl. Schrittmesser et al. 2022) *Blackbox Lernprozess*, der man selbst aber keine große Aufmerksamkeit schenkte, ließ die Verpackung (der Output) doch für alle Beteiligten hinlänglich sichtbar werden, von welcher Qualität der Denk- und Schreibprozess in Relation zum Lernstoff war.

Mittlerweile liefert KI, wenn man einen Text ins System hineinfüttert und das Kommando zur Zusammenfassung gibt, in wenigen Augenblicken passable bis gute Ergebnisse; Tendenz steigend. Bei gleicher *Verpackung* (ich folge der Metaphorik von eben) hat sich aber die *Blackbox* inhaltlich völlig gewandelt. Der sprachlich einigermaßen gerade, KI-generierte Text zeugt nur mehr von der Fähigkeit, KI richtig zu bedienen und einigermaßen sinnvolle Prompts zu setzen. Auf einen Lernprozess zu schließen, in dessen Verlauf sich jemand zum Ausgangstext Gedanken gemacht hat und auch fähig ist, diese anderen mitzuteilen, wäre in der Regel verfehlt.

Gedanke 3. Warum die Aufregung? Es wurde doch auch schon vor KI die eine oder andere „Sau durchs Dorf“ getrieben, die Schule so-und-so-weit herausgefordert und verändert hat. Und die Kultur der Menschen wäre ohne ihre Maschinen schlichtweg undenkbar. Was ist bei KI also anders als, sagen wir, beim Mühlrad, der Dampfmaschine, dem Transistor?

Peter Reichl (2023), österreichischer Informatiker, führt in seinem ungemein lesenswerten Büchlein *Homo cyber* den folgenden Gedanken von Günter Anders an, der dieser Frage auf die Spur kommen könnte. Vielleicht ist es das „Phänomen eines ständig wachsenden Abstandes zwischen Mensch und Technik, der den Menschen irgendwann frustriert zurücklässt, weil er die Perfektion seiner technischen Schöpfungen selbst niemals erreichen kann“ (Reichl 2023, S. 71)? Und an anderer Stelle (Reichl 2023, S. 116) schreibt er:

Am Beispiel von ChatGPT sehen wir eindrücklich, (...): Lassen wir eine Künstliche Intelligenz so weit in unser Leben, dass sie unsere Welt möglicherweise zu unserem Nachteil verändert oder diese allmählich gar selbst in die Hand nimmt?

Drei Thesen zur Schulentwicklung in Zeiten von KI

Worauf ich mit diesen drei Gedanken hinaus will, ist im Kontext der Überschrift, so hoffe ich, gut durchschaubar; die Strategie zum Umgang mit KI, die ich hier vorschlage, besteht im Kern aus zwei Thesen:

1. Der zunehmende Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge – nun auch noch von KI – verdrängt bislang Selbstverständliches. Statt sich aber Hals-über-Kopf in ein technologisches

Wettrüsten zu stürzen, wäre es wichtig, sich die „Teile“, die „das Ganze“ gelingender Lern-, Bildungs- und Sozialisationsprozesse ausmachen, vor Augen zu führen und in der Transformation nach einem förderlichen Maß zu trachten: nach einem Maß, das insbesondere dem jeweiligen Alter der Lernenden entspricht. Und nach einem Maß, das – wir werden sehen – auch die Frage des Menschlichen als Ganzes in den Blick nehmen muss.

2. Das führt in einem nächsten, zusammenhängenden Schritt dazu, die „Teile“ (z.B. eingeübte, womöglich liebgewonnene methodische Praktiken wie zu lesen und schreibend zusammenzufassen) genauer auf ihre Funktion, Lernförderlichkeit sowie ihre didaktische und auch humanistische Qualität hin zu untersuchen. Wenn überkommene Praktiken durch neue Technologien bzw. Kontexte sinnlos werden, dann muss man sie ersetzen bzw. sich deren Wert und Bedeutung „lernseitig“ neu erarbeiten. Ebenso kann es sein, dass bislang aufgrund ihrer „unauffälligen Selbstverständlichkeit“ übersehene „Teile“ an Bedeutung gewinnen und ins Bewusstsein gerückt werden müssen.

An der Nahtstelle zur Umsetzbarkeit in die Praxis möchte ich diese beiden Thesen durch eine dritte ergänzen:

3. Es liegt in der Verantwortung der Leitungspersonen, diese Unterscheidung und Gewichtung kontinuierlich vorzunehmen. Damit muss sowohl die laufende Weiterentwicklung, wo erforderlich, und der kontinuierliche, ruhige Betrieb, wo notwendig, sicher- (und wiederher-?)gestellt sein. Dem tatsächlichen Drängen der Klärung all dieser Fragen kann man sich nur in verantwortungsvoller Arbeitsteilung und Vernetzung widmen. Gemäß dem Subsidiaritätsprinzip müssen alle auf ihren Ebenen das tun, was sie vermögen bzw. wofür sie zuständig sind.

Einige Erläuterungen dazu in der Folge:

Das Ganze, das mehr ist als die Summe seiner Teile

Vor dreißig Jahren musste man sich nicht mit der Frage beschäftigen, welche Bedeutung das Lesen papierener Bücher hatte – es gab ja keine Alternative; und noch vor fünfzehn Jahren war die IT-Ausstattung vielfach Mangelware – ein Zuviel an *Screentime* war allenfalls dem privaten Fernseh- und Spielkonsolen-Konsum geschuldet.

Zwischenzeitlich hat sich die Situation gewandelt. Skandinavische Länder, die in der Digitalisierung rascher und konsequenter vorgegangen waren, als das hierzulande der Fall ist, machen darauf aufmerksam, beispielsweise in den Grundschulen dem *anytime digital* bewusste Grenzen zu setzen.¹ In Frankreich denkt man darüber nach, Social Media wirksam für unter 15-Jährige zu unterbinden.² Dass es der IT-Industrie nicht primär um unsere Lebensqualität,³ um die Verbesserung demokratischer Prozesse oder auch nur um die Qualität zwischenmenschlicher Kommunikation geht, sondern primär um unser Geld, um Einfluss und Macht und um das Einlösen des „the-winner-takes-it-all-Versprechens“ gegenüber ihren Aktienbesitzern, spricht sich schön langsam auch herum (vgl. beispielsweise Hari 2021). Dabei wäre

auch die Befriedigung des narzisstischen Egos der einen oder anderen „Größe“ der Szene nicht zu vergessen.

Die UNESCO (2023) belegt die – neben günstigen – auch nachteiligen Wirkungen von EdTech ausführlich und stellt die Frage, wie die Regeln der informationstechnischen Ausstattung der Lernräume – *A tool on whose terms?* – im Sinne bildungsgerechter Lernförderlichkeit geändert werden müssten. Und wo ist eigentlich die versprochene, durch IT-Effizienz eingesparte Zeit hingekommen? Haben sich die grauen Herren der „Zeitsparkasse“ aus Michael Endes Momo mittlerweile digital in Berater*innen von Microsoft & Co transformiert?

In der Aufregung und im Getriebe um die Frage, wie man durch KI schneller und effizienter dort oder da hinkäme, vergisst man schnell, wo man eigentlich hinwollen sollte. Nur allzu oft wird dabei übersehen, dass das Thema KI sich für Erwachsene ganz anders darstellt als für Kinder. Diese haben nämlich auf bestimmten Entwicklungsstufen andere Bedürfnisse, Möglichkeiten und Grenzen als Erwachsene. Für Kinder geht es in den frühen Jahren ihrer Entwicklung beispielsweise um die Ausbildung psychomotorischer Grundfertigkeiten. Fein- und grobmotorische, abwechslungsreiche Bewegung kann es daher in Kinderjahren kaum genug geben – und ich meine hier definitiv nicht das Wischen über Touchscreens. Man erweist den Kindern einen Bärendienst, ihnen diese Möglichkeiten (und manchmal auch Anstrengungen) vorzuenthalten. Fahrradfahren (in echt und metaphorisch) lernt man am besten mit dem guten alten mechanischen, und nicht mit dem E-Bike.

Ein anderes Beispiel: Lew Semjonowitsch Wygotski, der sich mit Jean Piaget das Geburtsjahr 1896 teilt, erkannte in der Sprache das wichtigste entwicklungspsychologische Werkzeug. Die unmittelbare Wahrnehmung wird durch Sprache offen für Vergangenheit, Zukunft und Abstraktion. Der Sprech- und der Denktakt gehören untrennbar zusammen (vgl. Miller et al. 1993). Sich als Kind (und Jugendliche*r) diese Lernchance, Lerngelegenheit, ja *Lernnotwendigkeit* von generativer KI nehmen zu lassen, wäre fahrlässig. Und der Bequemlichkeit dieser Versuchung muss viel entgegengesetzt werden.

Ein weiterer Hinweis an dieser Stelle: John Hattie und Konsorten (2023) machen sich in einem *Working Paper* Gedanken über mögliche Einflüsse, die KI auf die Zukunft von Lernen und Bildung haben könnte. Zu diesen Spekulationen gehört auch eine mögliche Realität, in der – der *digital gap* geht in diesem Szenario dramatisch weiter auf! – *wenige* die Vorteile von KI für sich nutzbar machen, aber *viele* frustriert, abgehängt und/oder ihrer Bequemlichkeit überlassen, aktuelle Bildungsniveaus nicht einmal mehr annähernd erreichen. Bei genauem Hinsehen sind solche Phänomene bereits heute zu erkennen – beispielsweise, wenn einen Volksschüler*innen fragen, warum sie überhaupt noch dieses oder jenes lernen sollten, wenn die KI doch ohnehin alles besser könne ... Konsequenter weitergedacht, stellen sich hier nicht nur – und einmal mehr – Fragen der Bildungsgerechtigkeit, sondern auch generelle Sinnfragen und Fragen der politischen Gestaltung der Gesellschaft. Bemisst sich der Wert des Menschen nur am Output? Wie stark zählen die Entdeckung und Förderung der jeweiligen persönlichen Möglichkeiten? Und welche Erlebnisse mache ich in der Schule, die eher das eine oder das andere in den Vordergrund rücken? Was zählt?

Ein abschließender Gedanke darf an dieser Stelle keinesfalls fehlen. Wir sind in der Lebenswelt der Digitalität angekommen – wie auch immer man als Individuum dem gegenübersteht. Es geht daher nicht um ein „Zurück in die Kreidezeit“, sondern – siehe oben – um das richtige Maß zur jeweiligen Zeit. Waren private Smartphones vor zwölf Jahren an vielen Schulen noch die einzige Möglichkeit zur Online-Recherche, so kann heutzutage (eine adäquate IT-Ausstattung voraussetzend) eine Handy-freie Schule vorteilhaft, ja geboten sein. Immer noch stellt sich die Frage, wie adäquat Jugendliche mit 15 mit digitalen Kompetenzen ausgestattet sind, und wie eine Schule das verlässlich organisiert. Und der Informatik-Unterricht der Oberstufe bzw. dessen Analogon in Lehrausbildungen sowie die Förderung von (Hoch-)Begabungen im Coding müssen auch mit der Zeit gehen. Aber wie gesagt: Alles zum richtigen Zeitpunkt und ohne das Maß insgesamt aus den Augen zu verlieren. Und, um nochmals Peter Reichl (2023, S. 18) zu zitieren:

Wir machen den Digitalen Wandel (...) nicht nur, wir lassen uns auch auf ihn ein. Das nun betrifft vor allem *Homo cyber* als Bewohner dieser wundersamen virtuellen Welt. Hier noch eine coole App mehr, dort noch ein hippestes Endgerät, und schon sieht er sich auf der Insel der Seligen. Dazu kommt, dass er sich keineswegs auf die Rolle des Konsumenten beschränkt, sondern zugleich als Produzent an der Herstellung seiner eigenen Welt und der seiner Umgebung direkt beteiligt ist. Was dies im Hinblick auf Überwachungskapitalismus und Aufmerksamkeitsökonomie bedeutet, haben Berufenere als ich bereits berichtet. Doch wie sollen, wie können, wie dürfen und wollen wir damit umgehen?

Auf diese Frage gibt es eigentlich nur eine Antwort: Über unser Wohl und Wehe wird nicht nur entschieden, wo und wie wir digitale Technologie in unser Leben lassen, sondern auch, was wir darüber wissen und wieviel wir verstehen. So gesehen stellt digitale Bildung vielleicht die größte Zukunftsaufgabe überhaupt dar.

Reformieren, rekontextualisieren und wiederentdecken

Die grundsätzlichen Fragen nach dem richtigen Maß innerhalb des „Ganzen“, die konkret auch in Lehrplänen, aber insbesondere in der adäquaten (schulautonomen) Gestaltung des zeitlichen Ablaufs vor Ort ihre Antwort finden müssen, führen unmittelbar zu den in These 2. angerissenen „Teilen“. In deren Realisierung, Reform, Rekontextualisierung oder Wiederentdeckung entscheidet sich, ob die Auseinandersetzung mit KI zu einem Wettrüsten oder einer für alle erträglichen, konstruktiven Schulentwicklungsbewegung wird.

Beispiel 1: Die Vorwissenschaftliche Arbeit VWA bzw. Diplomarbeit. Ja, diese „Fingerübung“ in Sachen Selbstständigkeit und methodischer Arbeitsfähigkeit lässt sich, betrachtet man nur den Output von ein paar zehn Seiten Text, leicht an KI auslagern. Eine gelungene Handreichung des BMBWF⁴ bietet grundlegende Orientierung für den – angepassten – Umgang mit KI-basierten Anwendungen im Rahmen dieser abschließenden Arbeiten an AHS und BMHS. Im Rahmen der Abschlusspräsentation wird hierin beispielsweise empfohlen, nach den Kriterien für die Auswahl von Basisliteratur zu fragen. Oder auf auffallende stilistische Unterschiede im Text einzugehen. Oder sich die Methode der Verifizierung von Quellen, die KI vorge schlagen hat, erläutern zu lassen. Oder aus der Praxis der KI-Nutzung für Mitschüler*innen

Tipps abzuleiten, die zum erfolgreichen Verfassen der abschließenden Arbeit beitragen könnten bzw. wo von KI-Nutzung abzuraten wäre.

Diese Fragen von Metakognition bzw. Reflexion führen direkt zum Beispiel 2: der Haltung. Hier soll der bekannte deutsche Pädagoge, Influencer und Bildungsaktivist Bob Blume in einem nahezu wortwörtlichen Zitat aus einem Video-Interview⁵ zu Wort kommen. Er adressiert eine „Schlüsselverantwortung“ von Lehrkräften, wenn er meint:

Die Haltung wird grundsätzlicher. Genauso, wie sich mit dem Digitalen die Möglichkeiten erweitern lassen, genauso lässt sich das eigene Lernen mit ChatGPT verringern. Ich kann aktiv schlechter werden. Und deshalb wird es an Schulen so zentral, das Lernen selbst in den Fokus zu nehmen. Das kann mit und das kann ohne KI sein. Nur: zu jeder Zeit offen und transparent, damit wir nicht beginnen, uns gegenseitig zu täuschen und in ein Katz-und-Maus-Spiel geraten, das wir nicht gewinnen können. Es soll nicht zu einem technischen Wettlauf werden. Sondern – ganz klar: Die Haltung zum eigenen Lernen wird zentral werden. Und dafür ist die Beziehung zentral. Und dafür ist das WARUM zentral. Denn nur, wenn ich weiß: Das, was ich tue, ist sinnvoll, relevant oder notwendig – und diese Haltung ist zentral! –, werde ich nicht alles, was ich nicht machen möchte, über die KI ausgliedern.

Beispiel 3: Lesen und Verstehen. Es ist nicht erst seit PISA 2022 traurige Gewissheit, dass in Österreich (immer noch und einmal mehr) 25 % der 15-Jährigen zur leistungsschwachen Gruppe im Lesen gehören. (Das kann auch die Tatsache, hier leicht über dem EU-Schnitt zu liegen⁶, nicht beschönigen; anzustreben und möglich wären Werte zwischen 10 und 15 %.) Lesen und Verstehen ist auch eine Grundvoraussetzung jeglicher digitalen Kompetenz und jeglicher Urteilsfähigkeit in der Bewertung von Informationen und Nachrichten. Hand aufs Herz: Und warum wird dem Lesen – in ausreichendem Ausmaß insbesondere auch auf Papier⁷ – und Verstehen dann nicht mehr Zeit und Aufmerksamkeit gewidmet? Wer wagt es, konsequent (Muße-)Zeiten des stillen Lesens in die Stundenplanung zu integrieren? Das Modell „Sustained Silent Reading“ SSR⁸ sieht beispielsweise in einer Variante für die erste Stunde des Tages gemeinsames Lesen vor. Worauf auch immer man Lust hat. Alle gemeinsam – still nebeneinander – inklusive der Lehrperson. Eine Gewohnheit, die über die Jahre wohl tiefe Spuren, Kenntnisse und Lesefertigkeiten hinterlässt, wenn man bereit ist, eine entsprechende Entscheidung zu treffen.

Wie wenig ist genug? Wie viel müsste sein?

Die schlechte Nachricht: Schule leiten ist – wie jede Arbeit in Leitungsrollen – Sisyphos-Arbeit. Man wird nie fertig. Die Zeit ist *immer* zu knapp, *alles* zu erledigen. *Nie* kann man sich sicher sein, *alles Wichtige richtig* analysiert und entschieden zu haben.

Die gute Nachricht: Es gibt *immer mehrere richtige* Wege zum Ziel. Aber man muss zu gehen beginnen – und zu entscheiden.

Hier hilft ein klares Bild von der eigenen Verantwortung in Abgrenzung zu der, die andere tragen müssen sowie ein methodischer Zugang, der Autonomie, Arbeitsteiligkeit und Vernet-

zung kombiniert. Und ebenso wie Bob Blume vor dem Katz-und-Maus-Spiel zwischen Lehrenden und Lernenden warnt, muss an dieser Stelle vor dem sattsam bekannte Potemkin-Prinzip gewarnt werden. Ja, es braucht Mut, auf leere Fassaden (oder des Kaisers neue Kleider) hinzuweisen. Und es braucht Überblick und Reife, sich dem „rasenden Stillstand“⁹ (vgl. Virilo 1990) zu widersetzen, den die Beschleunigung des technologischen Wandels in der Gesellschaft auslöst, und statt immer mehr und mehr zu akkumulieren, sich die Frage zu stellen: Wie wenig ist genug?

In diesem Rahmen müssen einige Hinweise, verbunden mit der Einladung, diese drei strategischen Thesen persönlich – noch besser: im Schulentwicklungsteam bzw. in den Entscheidungsgremien bzw. Thinktanks auf allen Ebenen – durchzudenken, genügen:

Auf Ebene der Schule muss man sich insbesondere der Verantwortung guten Unterrichts und einer guten Lernsituation für die jeweiligen Schüler*innen stellen. Wie ist es um diese grundsätzlich bestellt? Wofür verwendet man Zeit und Werteinheiten – und welche autonomen Entscheidungen hat man mit welchen nun zu beobachtenden Ergebnissen getroffen? Wann ist das letzte Mal „ausgemistet“ worden? Wie könnte man sich das Leben erleichtern? Wo brauchen die Schüler*innen in dieser spezifischen Situation KI – oder auch nicht? Wo stört und schadet KI? Wo muss KI möglicherweise, weil sich das Thema unabweisbar stellt, thematisiert werden? Wie bildet sich das Kollegium in der Sache weiter? In welcher Zeit und Qualität? Wo nehme ich als Schulleitungsperson bzw. wo nimmt das Leitungsteam seine spezifischen Informationen her? Und an wen kann ich mich wenden bzw. Notwendigkeiten deponieren oder sogar delegieren?

Auf übergeordneten Ebenen muss man sich den grundsätzlichen Fragen stellen, die die einzelne Schule überfordert – und zwar nicht so sehr mangels Intelligenz und Sachverstand, sondern insbesondere mangels Zeit und Ressourcen, die ja am jeweiligen Schulstandort nur in sehr geringem Ausmaß (und in Österreich traditionell kaum steuerbar) für Innovation, Reflexion und Ko-Konstruktion zur Verfügung stehen. Und selbstverständlich gilt es, ausgewiesene Expertise zu suchen, zu bündeln, zu kuratieren, zu konsolidieren und wiederum für die Zwecke der Bildung nutzbar zu machen.

Diesbezüglich wird man beispielsweise beim Bildungsministerium fündig; und zwar gleich auf zwei Seiten: <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/ki.html> (Künstliche Intelligenz – Chance für Österreichs Schulen) und https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/ki/ki_asbs.html (Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz im Bildungssystem). Ein genauerer Blick lässt allerdings viele Wünsche offen: Keine Kontaktadresse. Kein Taskforce oder möglicherweise Thinktank, der sich mit der Thematik auseinandersetzt. Wer der Links folgt, gelangt in nächste Linksammlungen – Kuratierung wäre ein zu großes Wort für dieses Sammelsurium; und dass der KI-Schwerpunkt¹⁰ der Innovationsstiftung für Bildung fehlt, nimmt man als eine von vielen Lücken eben zur Kenntnis. Die Handreichung *Auseinandersetzung mit Künstlicher Intelligenz im Bildungssystem*¹¹ vom 30.8.2023 versucht einen gesamthaften Überblick zu geben – verbunden mit dem Hinweis, dass die Handreichung (bislang ohne Literaturverzeichnis) laufend aktualisiert und angepasst wird. Wir dürfen gespannt

sein und fragen uns zwischenzeitlich, wer denn die Personen (oder die Person?) sind (ist?), die hier mit (vermutlich) selbst zu wenig Ressourcen diesen Teil der Sisyphos-Arbeit auf sich genommen haben?!

Denn die Ressourcenfrage ist, letztendlich an dieser Stelle der Betrachtungen angekommen, leider die Wurzel so vieler Unzulänglichkeiten im Bereich der Digitalisierung in Österreich. Mehrere Umfragen und Studien – zuletzt die der MEGA Bildungsstiftung in ihrem Bildungsklima-Index¹² und der NEOS¹³ – zeigen, dass die pädagogische Profession insbesondere unter administrativen Belastungen stöhnt. Und da belastet man Lehrer*innen der Mittelstufe im Rahmen des 8-Punkte-Plans¹⁴ großzügig und großflächig mit der Administration von ein paar zehntausenden Endgeräten? Statt endlich die IT-Betreuung (wie in jeder anderen Organisation auch) zu professionalisieren und nicht länger die kostbare Zeit der Lehrkräfte damit zu belasten?

Was an dieser Stelle vielleicht nach „billigem“ Ministeriums-Bashing klingt, möchte ich aber eher als Rückfrage an die Verantwortlichen auf dieser Ebene verstanden wissen, ob sie selbst der Meinung sind, dass die Ressourcen, die zur Verfügung stehen (werden), ausreichen. Möglicherweise könnte man sich in einem Kreis in Sachen Bildungssystem informierter und kompetenter Personen auf die gemeinsame Suche nach einer Antwort machen – und diese dann entsprechend nachdrücklich bei den politisch Verantwortlichen deponieren.

Stichwort Informierte und Kompetente: Der Deutsche Ethikrat (2023) hat im Frühjahr eine profunde Stellungnahme zum Thema KI abgegeben, die sich auch ausführlich Bildungsfragen widmet. Solcher Rat ist dazu geeignet, Wichtiges von Unwichtigem zu unterscheiden und sich von einem, dem Hype folgenden, Wettrüsten der Tools und Schein-Innovationen fernzuhalten. Auch wenn ich mir entsprechend hochrangige Denk- und Publikationsprozesse ebenfalls in Österreich wünschen würde – auch kleinere Brötchen machen satt.

Hauptsache: Nachdenken. Gemeinsam. Jetzt.

P.S.: Nervt es Sie eigentlich auch, wenn ChatGPT sich menschliche Sprache anmaßt? Nichts gegen KI generell. Aber ich persönlich will mir die Sprache und die sprachliche Kommunikation eigentlich für den Umgang mit Menschen reservieren. Oder ist das jetzt schon eine Alterserscheinung? ;-)

Literaturverzeichnis

Deutscher Ethikrat (2023). *Mensch und Maschine – Herausforderung durch Künstliche Intelligenz*. <https://www.ethikrat.org/themen/forschung-und-technik/mensch-und-maschine/>

Hari, J. (2021). *Stolen focus* (First edition). Crown.

Hamilton, A., Wiliam, D., & Hattie, J. (2023). *The Future of AI in Education: 13 Things We Can Do to Minimize the Damage* [Preprint]. EdArXiv. <https://doi.org/10.35542/osf.io/372vr>

Miller, P. H., Hildebrandt-Essig, A., Rollett, B., & Miller, P. H. (1993). *Theorien der Entwicklungspsychologie*. Spektrum, Akad. Verl.

Reichl, P. (2023). Homo cyber: Ein Bericht aus Digitalien. Müry Salzmann.

Schrittesser, I., Köhler, J., & Holzmayer, M. (2022). *Lernen verstehen – Unterricht gestalten: Lernen und Lehren in pädagogischer Perspektive*. Julius Klinkhardt.

UNESCO (2023). *Global Education Monitoring Report 2023. Technology in education: A tool on whose terms?* UNESCO. <https://www.unesco.org/gem-report/en>

Virilio, P. (1990). *Rasender Stillstand. Essay*. Fischer.

Anmerkungen

¹ <https://www.uvm.dk/aktuell/nyheder/uvm/2024/feb/240205anbefalinger-om-skaermbrug-klar-til-grundskoler-og-fritidstilbud> (Abruf: 19.2.2024)

² <https://www.spiegel.de/netzwelt/netzpolitik/frankreich-premier-gabriel-attal-will-altersgrenze-fuer-soziale-medien-einfuehren-a-7f5068b5-b74c-4ba0-b9d3-6bb8d37101ba> (Abruf: 19.2.2024)

³ Vgl. <https://www.hhs.gov/sites/default/files/sg-youth-mental-health-social-media-advisory.pdf> (Abruf 19.2.2024)

⁴ https://www.ahs-vwa.at/lehrpersonen/news/news-detail?tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Bnews%5D=55&cHash=2c4b029235665176f4a4fc9b13d79da2 (Abruf 19.2.2024)

⁵ <https://youtu.be/akd8VxNdWNk?si=-wNJKwEOYtCpqiB&t=690> (Abruf: 19.2.2024)

⁶ <https://www.iqs.gv.at/pisa-2022> (Abruf: 19.2.2024)

⁷ <https://www.theguardian.com/lifeandstyle/2024/jan/17/kids-reading-better-paper-vs-screen> (Abruf 19.2.2024)

⁸ <https://natlib.govt.nz/schools/reading-engagement/strategies-to-engage-students-as-readers/independent-reading> (Abruf: 20.2.2024) SSR ist eine von mehreren Strategien, aus denen eine Schule ihr Leseförderungsprogramm zusammenstellen sollte.

⁹ Dieses Oxymoron hat der Philosoph Paul Virilio 1990 in seinem damals viel beachteten Essay geprägt.

¹⁰ <https://innovationsstiftung-bildung.at/de/schwerpunkte/ab-2023-embracing-technology> (Abruf: 20.2.2024)

¹¹ https://www.bmbwf.gv.at/dam/jcr:b77eacd7-3926-460e-955a-0754e419e577/ki_bildungssystem.pdf (Abruf: 20.2.2024)

¹² <https://www.megabildung.at/bildungsklimaindex-2023/> (Abruf: 19.2.2024)

¹³ <https://www.talentebluehen.at/assets/projekte/warum-die-schule-den-kindern-nicht-die-fluegel-hebt/PB-Warum-die-Schule-den-Kindern-nicht-die-Fluegel-hebt.pdf> (Abruf: 19.2.2024)

¹⁴ <https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/8punkte.html#digitale-endgeraete-fuer-schuelerinnen-und-schueler-0-7> bzw. <https://digitaleslernen.oead.at/de/> (Abruf: 20.2.2024)

Autor

Thomas Nárosy, BEd MBA MAS

Gestaltet seit 1998 die Bildungslandschaft in Österreich an der Nahtstelle Digitalität und Lernen aktiv mit, u.a.: Entwicklung der Virtuellen PH (Leistungsübergabe 2012), Konzeption/Koordination der NMS-E-Learning-Unterstützung (2008 – 2016), Entwicklung des digitalen Kompe-



tenzmodells für Österreich DigComp AT (2018 –2023); in Baden-Württemberg (2019 – 2022)
Thinktank „Christliche Schulen im Kontext der Digitalität“ und 2024 „KI-Thinktank“; zahlreiche einschlägige Publikationen.
Kontakt: thomas.narosy@tn-bildungsinnovation.com