

Was heisst „programmieren„?

Programmieren heisst, einem Computer einen bestimmten Ablauf beizubringen. Wer dieses Prinzip versteht, begreift auch unsere digitalisierte Welt besser.

Dieses Jahr bringe ich mir Programmieren bei!», verkündet Regula ihren Neujahrsvorsatz. «Und bevor ihr fragt, warum ich das in meinem Alter noch lernen will: Ich will mindestens in Ansätzen verstehen, wie die digitale Welt funktioniert.»

«Wer hat dir denn diesen Floh ins Ohr gesetzt?», fragt Felix erstaunt. «Meine Enkelin hat mich vor Weihnachten darauf gebracht», beginnt Regula zu erklären. «Mit der Einführung des Lehrplans 21 haben sie jetzt ab der 5. Klasse das Fach <Medien und Informatik> in der Schule, und da wird unter anderem auch programmiert. Elisa war ganz begeistert. Sie hätten kleine Computerspiele entwickelt und einen Adventskalender programmiert, bei dem an jedem Tag auf dem Bildschirm etwas anderes passiert sei. In der Mathematik hätten sie dem Computer beigebracht, Sterne und Schneeflocken zu zeichnen. Da auch die Nähmaschinen in der Schule programmierbar sind, habe ich von Elisa diese Tasche mit hübschen Mustern geschenkt erhalten.»

Während Felix die von Regula herübergereichte Tasche bewundert, getraut sich Edwin zu fragen: «Und was bedeutet jetzt genau <program-

mieren>?» – «Elisa hat es mir so erklärt: Programmieren heisst, einen Ablauf so genau zu beschreiben, dass ein Computer oder ein anderer Mensch ihn ausführen kann, ohne selbst etwas entscheiden zu müssen – wie etwa die Nähmaschine, die diese Muster stickt oder der Billettautomat, den du heute benutzt hast.» Edwin runzelt die Stirne: «Müssen Kinder wirklich in der Schule programmieren lernen? Ist das nicht ein bisschen viel verlangt?»

«Unsere Enkel wachsen in einer Welt voller Computer auf. Natürlich müssen sie weiterhin lesen, schreiben und rechnen lernen. Sie müssen aber auch lernen, sich mündig in der Welt von morgen zu bewegen. Dazu gehört die Erfahrung, selbst einmal ein Programm geschrieben zu haben. Wie wir früher im Physik- oder Chemieunterricht nicht nur davon gehört, sondern im Labor auch Experimente gemacht haben.»

«Mein Sohn würde als Informatiker entgegnet, dass sich Programmieren nicht in zwei Wochen erlernen lässt», wirft Felix ein. – «Stimmt, aber ich will ja auch keine Informatikerin werden!», kontert Regula. «In der Schule bringt man auch allen das Schreiben bei – und doch erwartet niemand, dass deswegen alle Schriftstellerinnen oder Journalisten werden.

Du hast beim Schulaufsatz gelernt, wie ein Autor zu denken. In unserer digitalisierten Welt finde ich es wichtig, zu verstehen, wie Informatiker denken.»

«Das mag ja sein, aber weshalb bereits in der Primarschule?», bohrt Edwin nach. – «Gerade für Elisa als Mädchen ist es wichtig, sich mit Informatik in einem Alter auseinanderzusetzen, in welchem sie noch nicht glaubt, das sei nur etwas für Knaben. Zudem macht Programmieren ja nur einen Teil des neuen Fachs <Medien und Informatik> aus. Daneben lernen die Kinder z.B. auch, wie das Internet funktioniert, wie sie sich darin bewegen sollen, was erlaubt ist und was man besser vermeidet. Ja Edwin, die Schule ändert sich laufend! Weissst du noch, wie wir gelernt haben, Wurzeln zu ziehen? Bereits bei unseren Kindern war das kein Thema mehr.»

«Hui, da hast du dich ja recht ins Feuer geredet», lacht Felix. – «Klar!», entgegnet Regula. «Ich pflege mir meine Neujahrsvorsätze gut zu überlegen – jetzt muss ich sie nur noch umsetzen!» *



● **Beat Döbeli Honegger** ist Professor am Institut für Medien und Schule an der Pädagogischen Hochschule Schwyz.