

Grafisches Programmieren (ohne Vorkenntnisse und Programmiererfahrung)

Im Oktober 2017 starteten Mecklenburg-Vorpommerns Landesregierung, das DVZ und die IHK Schwerin das Pilotprojekt „Minicomputer in der Grundschule“. Dahinter steckt die Idee, Kindern von heute die Tür zur Welt von morgen zu öffnen. Als Gestalter der eignen Zukunft und nicht als von Technik gelenkten Konsumenten sollen sie ins Leben treten. Der Schlüssel dafür ist das grafische Programmieren. Spielend, farblich ansprechend und fix nachvollziehbar bietet es Anregungen für den Unterricht, die den heutigen Alltag mit neuen Augen erlebbar machen.

Wie geht das? Natürlich mit nur wenigen Klicks und viel Phantasie! Das mag selbst Lehrende verblüffen. Denn in kürzester Zeit brennen auf Schülerseite die folgenden Fragen auf den Nägeln: Wie kann ich es umsetzen? Was brauche ich dafür? Dann beginnt das Kombinieren der Bausteine am Bildschirm, das emsige Feintuning in der Vorschau und steht am Ende die Freude, wenn das eigene Vorhaben läuft. Zum Beispiel herzliche Botschaften für die Laufreklame, ein springender Punkte als Low-Budget-Produktion im Bereich Knopfokino, der digital selbst zusammengebastelte Würfel oder ein blinkender Kompass für alle Himmelsrichtungen. Genau, eine programmierte Variante des Dosentelefon findet sich auch. Oder wie steht es mit einer gefunkten Nachricht?

Beispielorientiert geht es nach einer kurze Einführung zum grafischen Programmieren an die einzelnen Kleinprojekte, um angeregt wie bereichert den künftigen Unterricht zu gestalten. Dafür ist dieses digital-analoge Lernlabor gedacht.

Mitzubringen sind: ein Laptop, zwei gleich große Dosen und eine Schnur, ein Würfel, keine Vorkenntnisse

Zielsetzung:

Der Kurs richtet sich an begeisterungsfähige Lehrkräfte für digitale Lösungen im Unterricht mit einem leichten Schwerpunkt in Richtung MINT- Fächer.

Hierbei wird das erste Handwerkzeug vermittelt, um Schüler*innen selbständig forschen und zielorientiert Kleinprojekte umsetzen zu lassen.

Durch das leicht und intuitiv zu erlernende grafische Programmieren können mathematisch-logische und naturwissenschaftliche sowie künstlerische Phänomene erforscht, verstanden und in digitaler Form aufbereitet werden. Hierbei sollen die Teilnehmer auch selbst den Schritt zum Beispiel vom analogen Daumenkino hin zum digitalen Knopfokino gehen und nachvollziehen. Selbst das eigene Komponieren und umsetzen in Notenschrift geht so kinderleicht.

Ausgehend von ganz einfachen, konkreten Aufgaben am Monitor können gesellschaftswissenschaftliche wie ethische Diskussionen über den digitalen Wandel in unserer Lebenswelt angestoßen werden. Darauf soll jeweils nur kurz verwiesen oder in Bezug auf den Rahmenplan Digitale Kompetenzen angesprochen werden.

Ihr Referent ist Lehrkraft an einer Schule in Mecklenburg-Vorpommern, dort Initiator und Umsetzer des Pilotprojekts „Minicomputer in der Grundschule“ und als abgeordneter Medienpädagogischer Multiplikator bei der Umsetzung des Digitalpaktes im Bundesland tätig. Außerdem bringt er viel Erfahrung in der Anleitung des grafischen Programmierens, Umgang mit Calliope und anderer Lernsoftware mit.