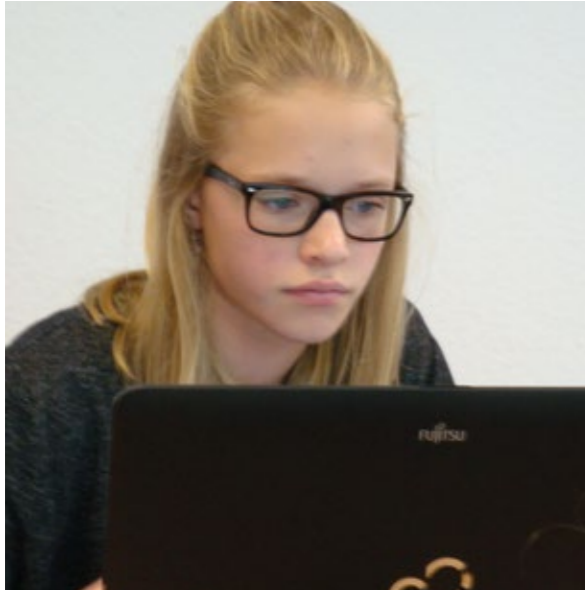



Code4Girls: Programmieren mit Scratch und Python





zdi-Zentrum Köln


Durchführungsort 
zdi-Zentrum Köln




Jahrgang
Klasse 8 bis 10

Dauer der Maßnahme 
12 Zeitstunden

Teilnehmer/-innen 
14

Technikausstattung 
einfach bis mittel

Dozierende 
eine Journalistin und eine
Medieninformatikerin des WDR



Spricht Mädchen an, weil...

- sie eigene Ideen bei der Programmierung ihres Computerspiels umsetzen können,
- der Workshop sich ausschließlich an Mädchen richtet und auch von weiblichen Dozentinnen geleitet wird,
- sie eine Programmiersprache wie eine Fremdsprache lernen können.

Der Frauenanteil in der IT-Branche in Deutschland liegt bei unter 20 Prozent. Eine spielerische Heranführung an die Informatik bietet das zdi-Zentrum Köln in seinen hauseigenen EDV-Räumen an. Die Teilnehmerinnen von „Code4Girls“ bekommen die Aufgabe, ein eigenes Computerspiel zu entwickeln und zu programmieren. Sie machen somit die Erfahrung, dass sie Software nicht nur nutzen können, sondern auch kreativ gestalten und eigene Ideen umsetzen können.

Dafür nutzen die Schülerinnen zwei Programmiersprachen: Zum einen die visuelle Programmiersprache Scratch, welche sich gut für ein erstes Verständnis von Code-Befehlen eignet. Zum anderen Python, die aufgrund ihrer einfachen und gradlinigen Syntax als eine der am leichtesten zu erlernenden Programmiersprachen gilt. Mithilfe beider Sprachen programmieren die Teilnehmerinnen selbstständig ein kleines Spiel und lernen dabei die Grundlagen der Programmierung (Schleifen, Variablen, Strings, Funktionen) kennen. Am Ende des Work-

shops stellen die Schülerinnen ihre Ergebnisse im Plenum vor und diskutieren diese oder lassen das Spiel von anderen Teilnehmenden testen.

Die Programmieraufgabe wird ergänzt durch eine Rechercharbeit, die die Mädchen in kleinen Teams bewältigen und präsentieren. Sie erhalten dabei den Auftrag, im Internet nach der Bedeutung bestimmter weiblicher Persönlichkeiten (z. B. Grace Hopper, Ada Lovelace) für die Informatik und Datenverarbeitung zu forschen. Anhand der Präsentationen werden die Berufschancen im IT-Bereich, insbesondere für Frauen, thematisiert und entsprechende Ausbildungs- und Studiengänge vorgestellt. Die Dozentinnen informieren über spezielle Förderprogramme für Frauen sowie Ausbildungs- und Studiengänge in der Informatik. Für die Programmierereinheiten stellt das zdi-Zentrum einen gut ausgestatteten EDV-Raum zur Verfügung, in dem jede Teilnehmerin einen eigenen Computer nutzen kann.

Kontakt

Sandra Grinblats
Tel. 0221 990829235
sandra.grinblats@
bildung.koeln.de

