(2) FORMENMASCHINE

UNPLUGGED

Zielstellung	Algorithmen Schüler*innen können Aufgaben und Probleme unterschiedlicher Anwendungsgebiete mithilfe von Algorithmen lösen.
Empfohlenes Alter	5-7 Jahre, Lesekompetenz von Vorteil
Material	unterschiedlich farbige Buntstifte, Flipchartpapier
Zeitlicher Umfang	30 Minuten

Aufgabe 2

a) Denkt euch für jede*n von euch eine Aufgabe aus. Sobald euer/eure Lehrer*in „Los“ sagt, beginnt ihr zu malen.

b) Sobald euer/eure Lehrer*in „schneller“ (oder „langsamer“) sagt, malt ihr schneller (oder langsamer). Was fällt euch auf? Wie verändert sich das Bild?

c) Was ist ein Roboter? In welchen Bereichen kommen Roboter zum Einsatz?

HINWEIS

Die Schüler*innen können sich gemeinsam beliebige Regeln ausdenken und diese direkt ausprobieren. Die Regeln müssen nicht zwingend malerisch umgesetzt werden, sondern können beispielsweise auch akustisch ausgeführt werden.
Durch diesen kreativen Ansatz lernen die Schüler*innen, dass alle Bausteine eines Algorithmus für die Ausführung von Bedeutung sind, sie werden darüber hinaus dazu angeregt, über automatisierte Prozesse nachzudenken. Was beutetet Automation? Welche Bereiche sind davon betroffen? Punkt 2c) ist als (Unterrichts-)Gespräch gedacht und widmet sich genau diesem Problembereich. Hier können die Kinder gemeinsam brainstormen.

Für eine Durchführung des Experiments abseits des CHOC Labs können auch andere Materialien wie andere Farben z.B. Fingerfarben, Acrylfarben usw. verwendet werden. Dabei ist zu beachten, dass entsprechende ergänzende Materialen wie Malunterlagen, Pinsel, Schürzen o.ä. vorhanden sein sollten.