

## Mathematik/Informatik

Ein Schwerpunkt von Informatik ist die Einführung in eine Programmiersprache. Wir verwenden dafür möglichst freie Software, die auf möglichst vielen Systemen läuft.

In der Jahrgangsstufe 9 sammeln die Schüler\*innen in „Calc“ bereits erste Erfahrungen mit „Kontrollstrukturen“. Mit Kontrollstrukturen können Programme auf verschiedene Zustände reagieren, indem Programmteile nur bedingt ausgeführt werden

Eine Einführung in das Programmieren erfolgt in der Stufe 10 über die blockbasierte Programmiersprache „Scratch“. Diese Programmiersprache ist für die Einführung in das Programmieren gut geeignet, da der Fokus nicht auf der Syntax der Programmiersprache liegt. Die Themen „Algorithmik“, „Variablenkonzept“ und „Kontrollstrukturen“ lassen sich so leichter einführen und können dann in den textbasierten Programmiersprachen Python, Basic, Logo oder JavaScript vertieft werden.

Die Methoden des Informatikunterrichts unterscheiden sich von denen in den „klassischen“ Unterrichtsfächern - es stehen das Selbstlernen, die Projektarbeit und das individuelle Lerntempo im Vordergrund; die Lehrperson nimmt primär eine beratende und unterstützende Position ein. Im Schuljahr wird eine Klassenarbeit durch ein Projekt ersetzt.

