

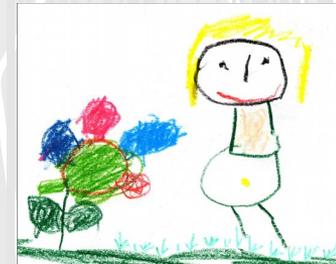
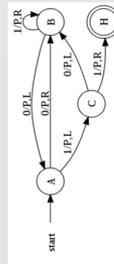
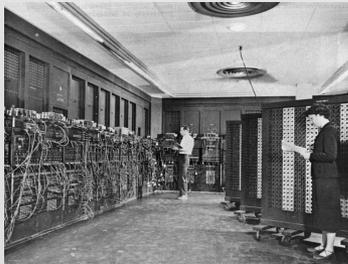


## *Informatik*

Informationen zum WPII-Bereich für Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 8 sowie deren Erziehungsberechtigte

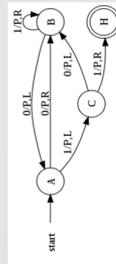
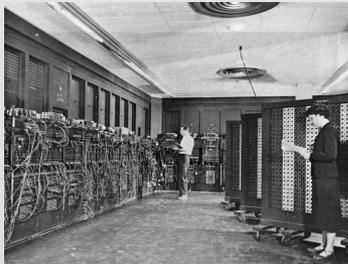
## Informatik == Computer?

- ➔ „In der Informatik geht es genauso wenig um Computer, wie in der Astronomie um Teleskope.“ (Dijkstra)
- ➔ Informatik ist viel mehr als nur Computer bedienen, aber Computer sind unsere wichtigsten Werkzeuge!
- ➔ Informatik ist fester Bestandteil vieler Berufe und Lebensbereiche!
- ➔ Informatik ist in der Rangliste der beliebtesten Studiengänge auf Platz 2.



## Inhalte der Informatik

- ➔ Aufbau von Informatiksystemen/Computern/Netzwerken
- ➔ Verschlüsseln und Entschlüsseln von Daten (Kryptologie)
- ➔ Programmierung und Modellierung
- ➔ Additive Fertigungsverfahren (3D-Modellierung und -Druck)
- ➔ Datenschutz- und Sicherheit



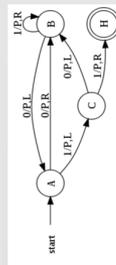
# Informatik – Welche Themen werden behandelt?

## Halbjahr 9.1

- Geschichte der Informatik
- Grundlagen der objektorientierten Modellierung
- Einstieg in die textbasierte objektorientierte Programmierung

## Halbjahr 9.2

- Vertiefung und Anwendung der objektorientierten Programmierung
- Grundkenntnisse der Kryptologie  
historische / aktuelle Verfahren, Anwendungsbeispiele



# Informatik – Welche Themen werden behandelt?

## Halbjahr 10.1

- Grundlagen/Einordnung additiver Fertigungsverfahren (3D-Druck)
- 3D-Design mit FreeCAD
- Komplexe Produktion von 3D-Objekten/-Modellen

## Halbjahr 10.2

- Aufbau von Informatiksystemen
- Grundlegender Aufbau von Netzwerken, z.B. Internet/WWW
- Digitale Schaltungen (Binärzahlen / logischen Schaltungen)

