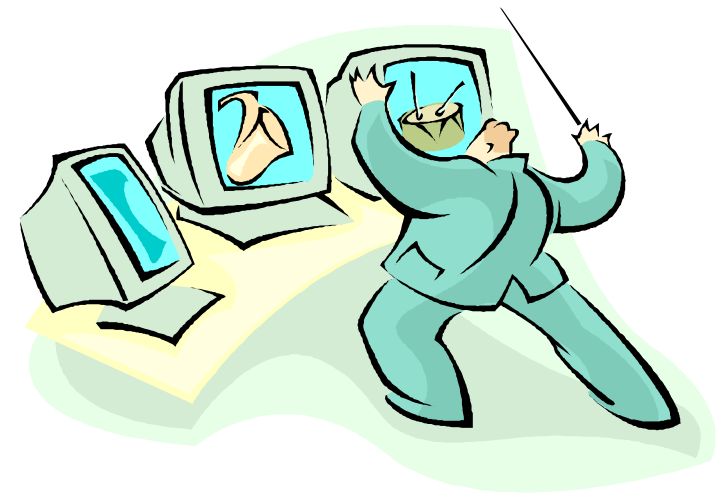




---

# Informatik als Wahlunterricht





# Warum „Informatik“???

---

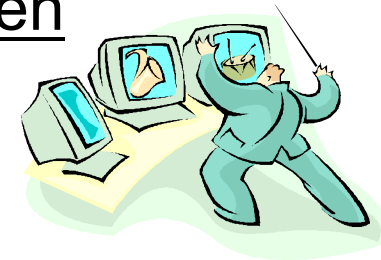
- Informatik ist Alltag!
- Heranführen an neue Medien
- Angst vor Technik nehmen
- Verstehen, was passiert
- Verantwortungsbewusster Umgang
- Informatik ist Zukunft!





# Selbst bestimmen was passiert

- Heranführen an Informatik
- Interessante Themen aus vielen Bereichen
  - Gestalten
  - Anwenden
  - Programmieren
- Keine Einzelkämpfer
- Arbeiten im Team
- → Kein Zock-WU!





# Für wen ist es geeignet?

---

- Ein Fach für jeden!
  - Anfänger
  - Profis
  - Mädchen
  - Jungen
- Keine Voraussetzung für Informatik in der Oberstufe



# Voraussetzung

---

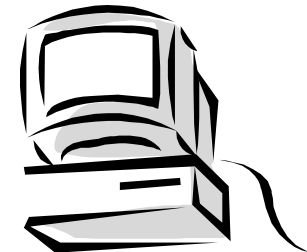
- Gut wäre
  - Eine Portion Neugier
  - Interesse am Thema
  - Eigener Rechner zu Hause
  - USB Stick zum Speichern eigener Daten



# Anwenden

---

- Welchen Computer soll ich kaufen?
  - Die Teile eines Computers
  - Aufbau und Funktion bestimmter Hardware
  - Interne Prozesse verstehen
- Excel
  - Vertiefung und Spezialisierung
- Access
  - Aufbau einfacher Datenbanken
  - Erstellen von Abfragen und Formularen





# Gestalten

---

- Präsentationstechnik
  - Projektartige Arbeit mit Präsentationssoftware
  - Multimediale Inhalte
- HTML - Seiten
  - HTML-Code
  - Anfertigen einer Website zu einem interessanten Thema
  - Einbetten von HOTPotatoes und HTML-Java Seiten in eine Website





# Programmieren

---

- Von der Idee zum Programm
  - Problemanalyse, Design und Umsetzung
  - Arbeiten mit
    - Java-Hamster
    - Scratch
    - Netlogo



# Java Hamster

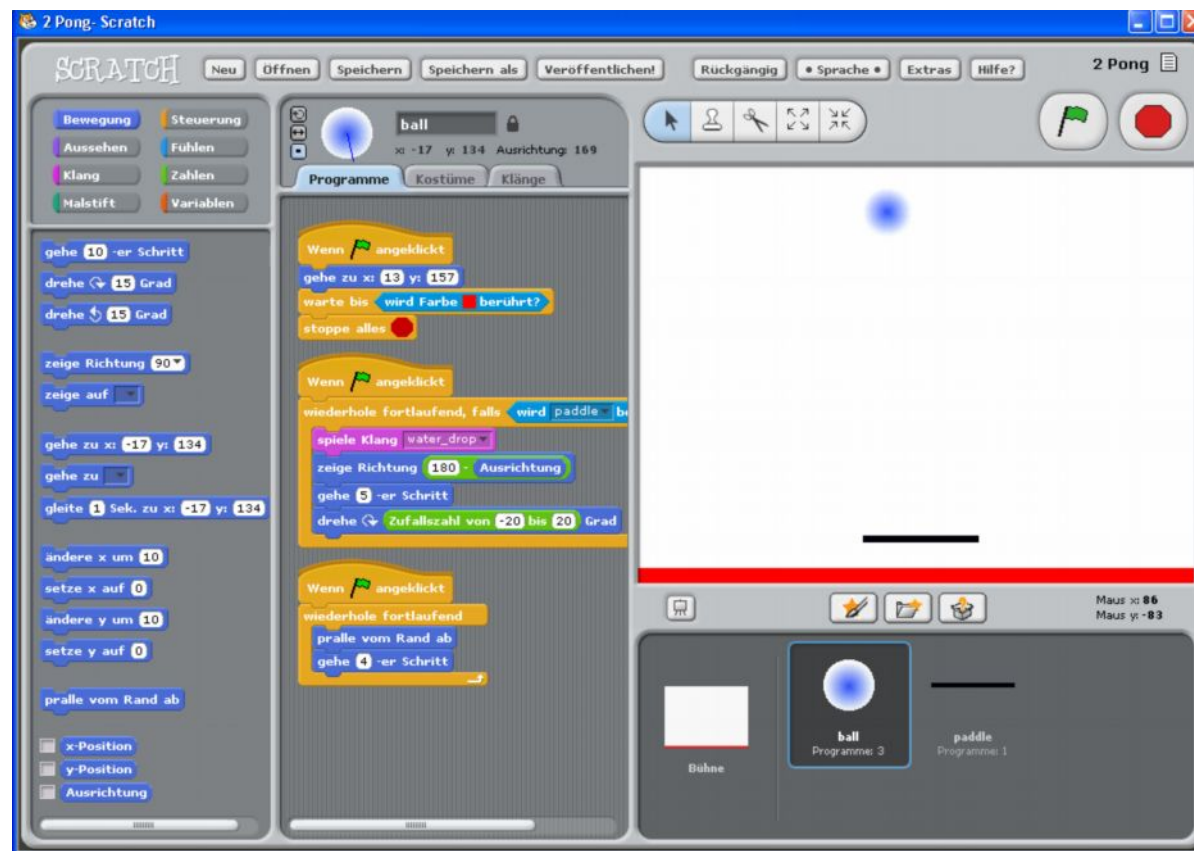
The screenshot displays the Java Hamster IDE interface. On the left, a file explorer shows a project structure with folders A11 through A90, and a sub-folder '5\_2' containing 'Aufgaben5\_2'. The central code editor shows the following Java code:

```
13  
14 // Rechts drehen  
15 void rechtsUm(){  
16     linksUm();  
17     linksUm();  
18     linksUm();  
19 }  
20  
21 // Prozedure Lege auf jedes freie Feld ein  
22 void gehGib(){  
23     while(vornFrei()){  
24         vor();  
25         if(!kornDa()){  
26             gib();  
27         }  
28     }  
29 }  
30  
31 void main() {  
32     // Startposition einnehmen  
33     linksUm();
```

On the right, the 'Simulation' window shows a 10x10 grid. The grid contains a blue hamster at (3,4), three yellow corn kernels at (3,5), and red obstacles forming a U-shape around the hamster. The obstacles are located at (1,2)-(1,8), (2,2), (2,8), (3,2), (3,8), (4,2), (4,8), (5,2), (5,8), (6,2), (6,8), (7,2), (7,8), and (8,2)-(8,8). The simulation window includes a toolbar with icons for file operations, hamster movement, corn placement, obstacle placement, and search.



# Scratch





---

**Viele Dank für die Aufmerksamkeit**