

Zukunft braucht Geschichte

Informatik

Daten – Programmieren – Gesellschaft

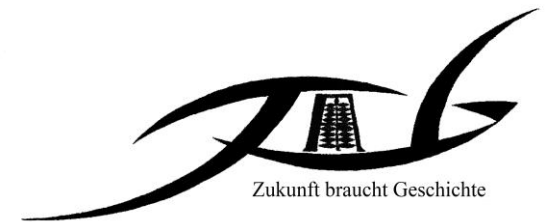
Warum ist Informatik attraktiv?

- ▶ Vertieftes Verständnis für unsere digitalisierte Welt
- ▶ Programmieren macht Spaß
- ▶ Schulung von logischem Denken
- ▶ Schulung von projektorientierten Arbeiten
- ▶ Informatik ist einfach toll!



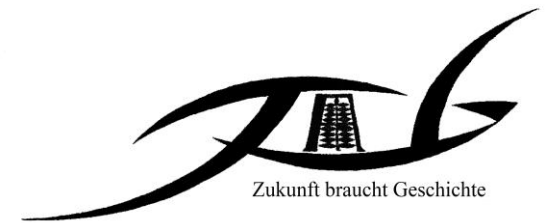
Von anderen Fächern abweichende Besonderheiten

- ▶ Informatik zählt zu den Naturwissenschaften, kann die Wahl von Biologie/Chemie/Physik nicht ersetzen (sondern nur ergänzen)



Welche Voraussetzungen muss ich erfüllen?

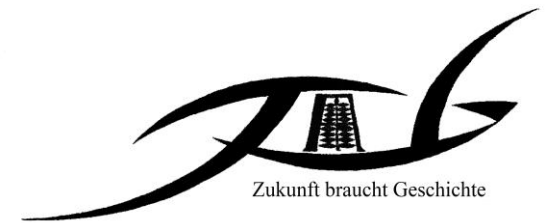
- ▶ Interesse an IT
- ▶ Idealerweise: eigener Computer zu Hause, an dem programmiert werden kann
- ▶ **Bereitschaft, den Unterricht intensiv vor- und nachzubereiten**
- ▶ Durchhaltevermögen



Welche Voraussetzungen muss ich NICHT erfüllen?

- ▶ Muss ich teure Software kaufen?
- ▶ Muss ich NAWI in der Sek I belegt haben?
- ▶ Muss ich Computervorkenntnisse mitbringen?
- ▶ Muss ich mit zehn Fingern tippen können?
(Ist aber von Vorteil ;))

NEIN!



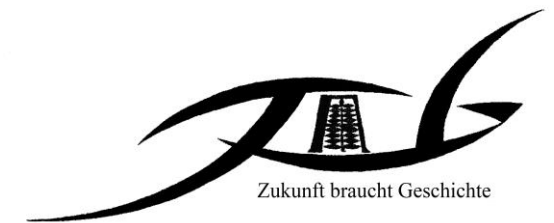
Inhalte der EF

▶ Eingeführtes Buch:



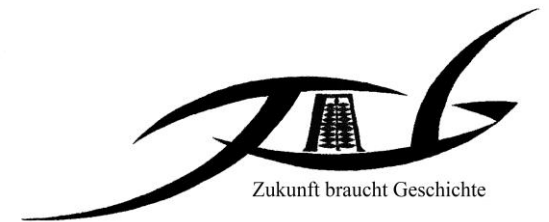
▶ Verwendete Software:

- ▶ Greenfoot
- ▶ BlueJ



Inhalte der EF

- ▶ Einführung in die Nutzung von Informatiksystemen und in grundlegende Begrifflichkeiten
 - ▶ Binärsystem
 - ▶ Einzelrechner
 - ▶ Dateisystem
 - ▶ Internet
 - ▶ Einsatz von Informatiksystemen

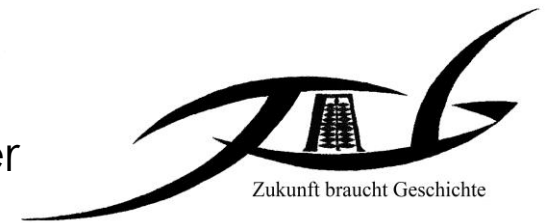


Inhalte der EF

Schwerpunkt:

Einführung in die objektorientierte Programmierung mit Java (≈80%)

- ▶ Grundlagen der objektorientierten Analyse, Modellierung und Implementierung anhand von Beispielkontexten
- ▶ Grundlagen der objektorientierten Programmierung und algorithmischer Grundstrukturen in Java anhand von einfachen Animationen
- ▶ Modellierung und Implementierung von Klassen- und Objektbeziehungen anhand von grafischen Spielen und Simulationen
- ▶ Such- und Sortieralgorithmen anhand kontextbezogener Beispiele



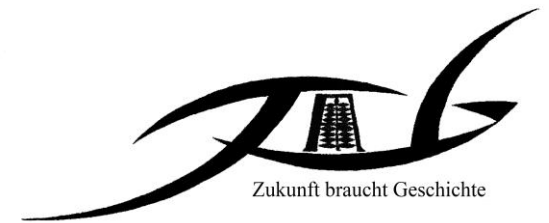
Inhalte der EF

- ▶ Geschichte der digitalen Datenverarbeitung und die Grundlagen des Datenschutzes
 - ▶ Wirkungen der Automatisierung
 - ▶ Geschichte der automatischen Datenverarbeitung
 - ▶ Digitalisierung



Ausblick auf die Q-Phase

- ▶ Objektorientierte Modellierung und Programmierung (inkl. Algorithmen)
- ▶ Datenbanksysteme
- ▶ Automatentheorie
- ▶ Informatik und Gesellschaft



An wen kann ich mich bei Fragen wenden?

- ▶ Frau Haase (ursula.haase@jag-bad-berleburg.de)
- ▶ Herr Meyer (simon.meyer@jag-bad-berleburg.de)
- ▶ Frau Ermert (nadja.ermert@jag-bad-berleburg.de)
- ▶ ... oder gerne über Teams!

