



Schülerlabor
Informatik

RWTHAACHEN
UNIVERSITY

Lehr- und Forschungsgebiet Informatik 9
Learning Technologies & Didaktik der Informatik
Prof. Dr.-Ing. Ulrik Schroeder

Vorstellung des Moduls

Medienmanipulation

Was ist Medienmanipulation?

- ▶ Medienmanipulation ist das verändern von Medien. Alltägliche Medien sind:

Was ist Medienmanipulation?

- ▶ Medienmanipulation ist das verändern von Medien. Alltägliche Medien sind:

- ▶ Bilder



Quelle: InfoSphere

Was ist Medienmanipulation?

- ▶ Medienmanipulation ist das verändern von Medien. Alltägliche Medien sind:

- ▶ Bilder



- ▶ Sounds



Quelle: openclipart.org; Autor: Anonymous (CC0)

Was ist Medienmanipulation?

- ▶ Medienmanipulation ist das verändern von Medien. Alltägliche Medien sind:

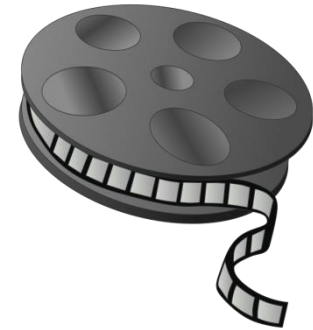
- ▶ Bilder



- ▶ Sounds



- ▶ Videos(=mehrere Bilder und Sounds)



Quelle: openclipart.org; Autor: abustany (CC0)

Wo begegnet uns MM?

► Überall!

Dieses Bild kann aus Urheberrechtsgründen leider nicht veröffentlicht werden.
„Zeitungcover der Vogue“

(c) Sarah Morris

Dieses Bild kann aus Urheberrechtsgründen leider nicht veröffentlicht werden.
„Filmausschnitt“

(c) copyright Blender Foundation | www.bigbuckbunny.org

Dieses Bild kann aus Urheberrechtsgründen leider nicht veröffentlicht werden.
„Licht aus, Photoshop an!“

Quelle(bei)de) Bildblog.de

Dieses Bild kann aus Urheberrechtsgründen leider nicht veröffentlicht werden.
„Licht aus, Photoshop an!“

Was Manipulieren wir?

- ▶ Bilder
- ▶ Sounds



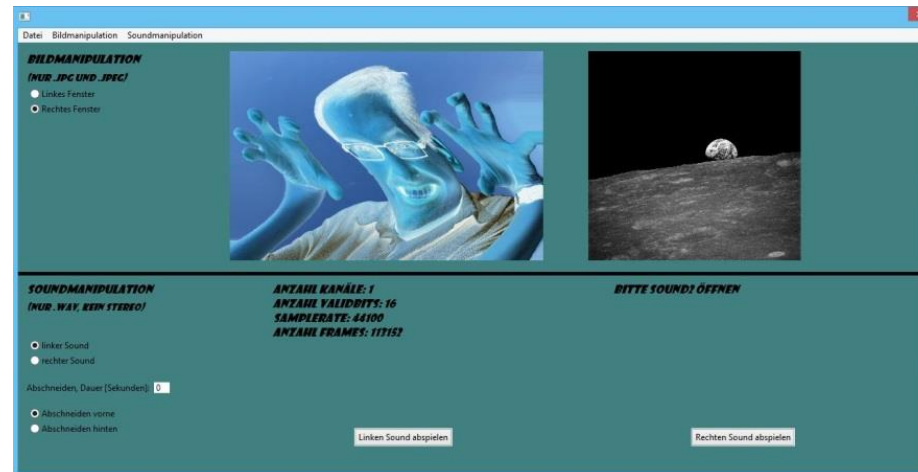
Und zwar mit selbst geschriebener Software.

- ▶ Diese fügen wir dann zu einem Video zusammen.
(Deswegen eine kleine Vorschau..)

Was ist das Ziel der Reihe?

- ▶ Das Schreiben eigener Programme zur Medienmanipulation. Diese werden in eine GUI integriert, sodass diese sogar praxistauglich sind.

(Demonstration..)



Quelle: Screenshot der Bearbeitungssoftware (eigene Entwicklung: Arseniev)

Voraussetzungen MM

- ▶ Selbst Programme zur Medienmanipulation schreiben?

Was denkt ihr? Was müsst ihr dafür können?



Diskussion. Überlegt euch als 2er-Gruppe in 2 Minuten mindestens 5 Fähigkeiten, von denen ihr denkt, dass ihr diese brauchen werdet.

Überblick über das Modul

- ▶ In der Schule:
 - ▶ Wie werden Farben und Bilder gespeichert?
 - ▶ Wie durchläuft ein Programm ein Bild?
 - ▶ Ihr erstellt eine erste Methode zur Bildbearbeitung.
 - ▶ Ihr integriert diese Methode in die vorhandene GUI

Überblick über das Modul

- ▶ **Im Schülerlabor:**
 - ▶ Verschiedene Methoden zur Bildbearbeitung programmieren
 - ▶ Verschiedene Methoden zur Soundbearbeitung programmieren
 - ▶ Anwendung: Aus euren Bildern/Sounds ein Video erstellen

Überblick über das Modul

- ▶ In der Schule, nach dem Schülerlabor:
 - ▶ Nachbesprechung: Wie glaubwürdig sind Medien?