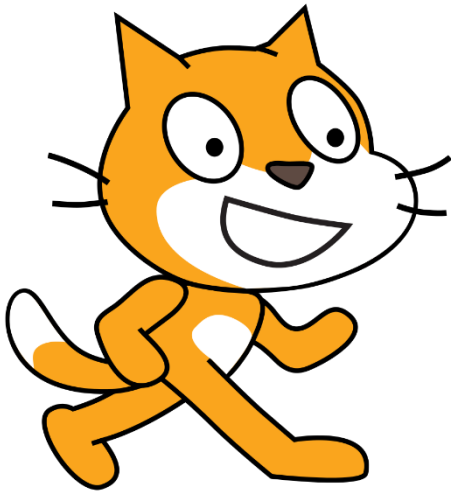


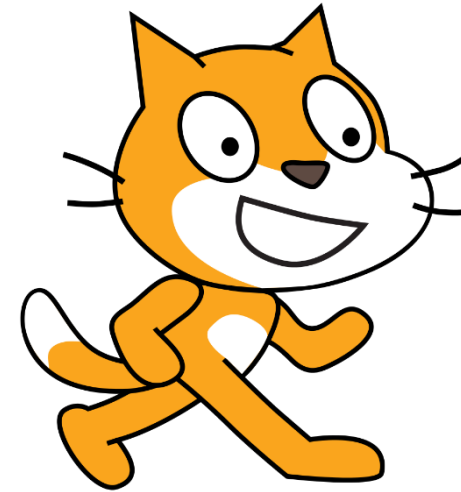
# SCRATCH



Lucas Schnüriger & Valentin Bürgler

# Einleitung

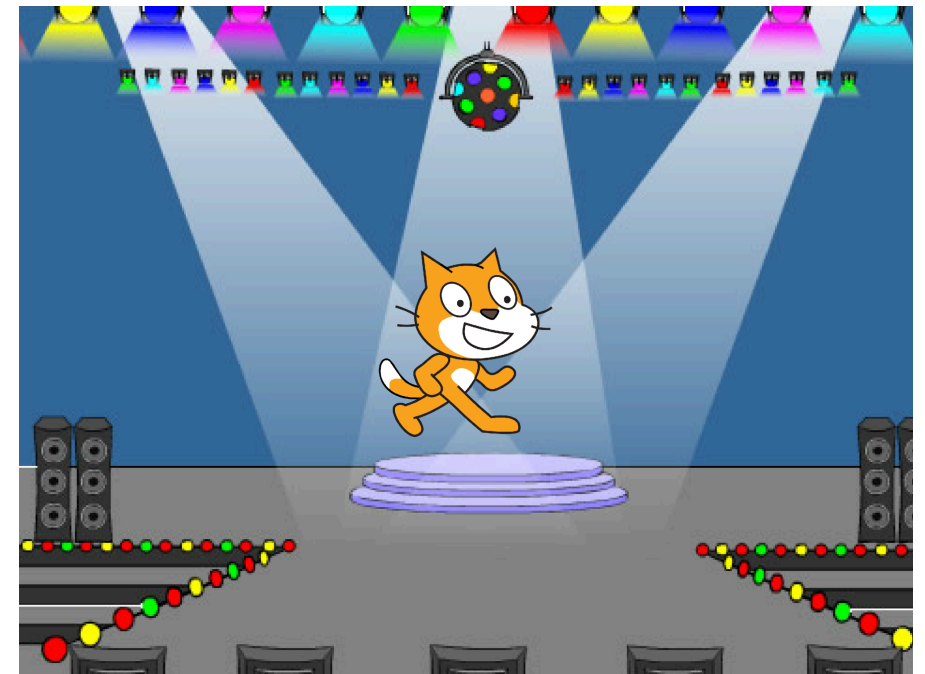
- 2007 von MIT Professor Mitchel Resnick released
- Ab 2. Januar public Release 3.0
- Webbasierte IDE (HTML5)
- Paradigmen:
  - Visuell
  - Imperativ
  - Objektorientiert
  - Ereignisorientiert



<https://scratch.mit.edu>

# Allgemeines

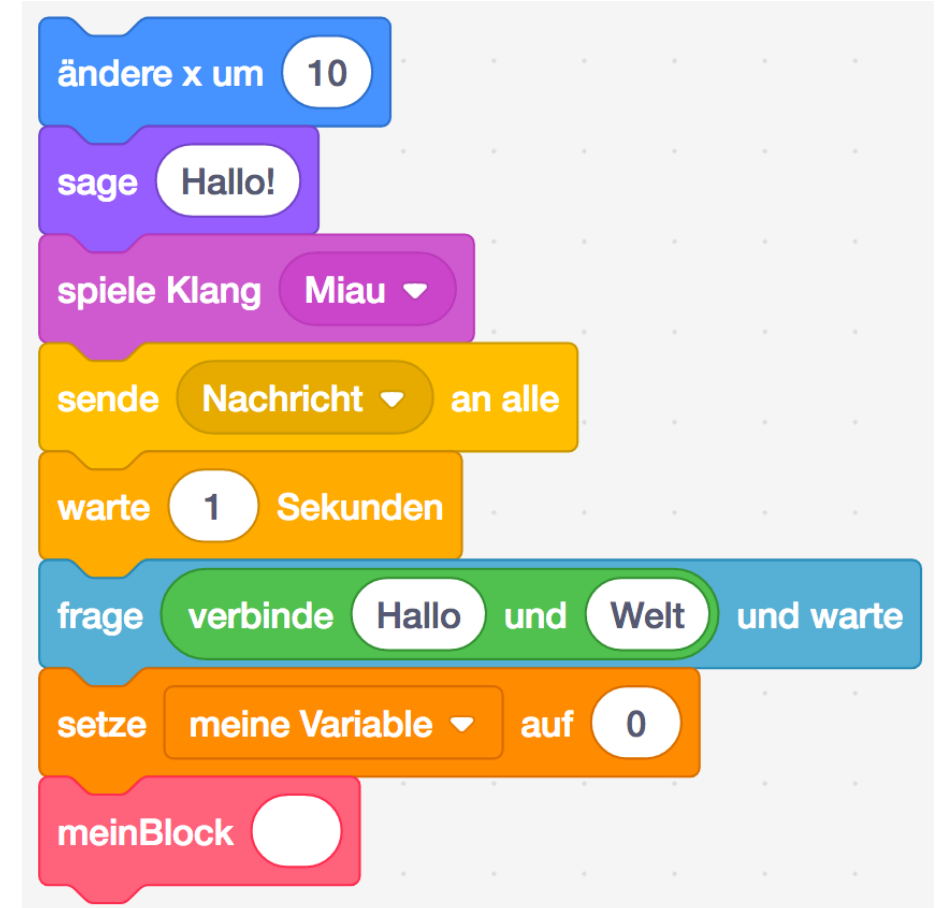
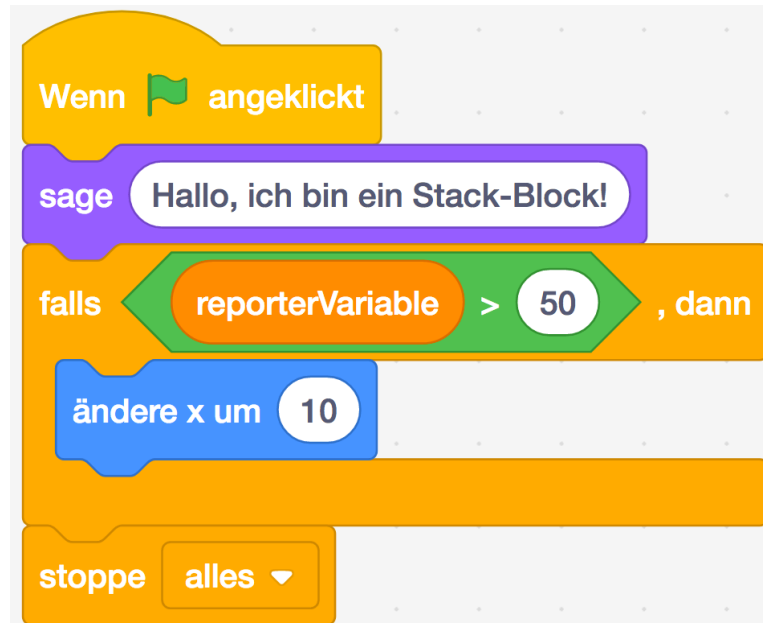
- „Figuren“ agieren auf einer „Bühne“
- Sie können verschiedene „Kostüme“ (Grafiken) haben
- Haben Skripte
  - Beliebig viele
  - Bestehen aus Blöcken



# Blöcke

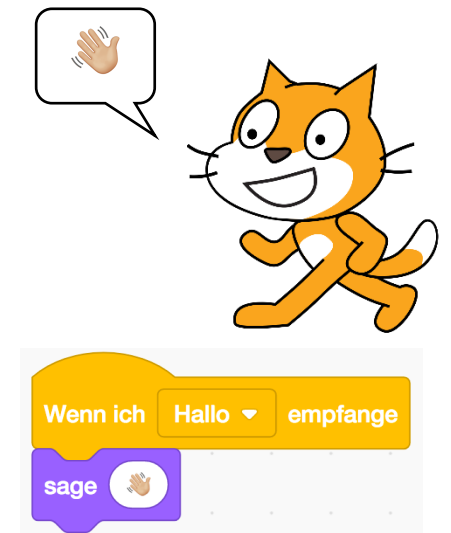
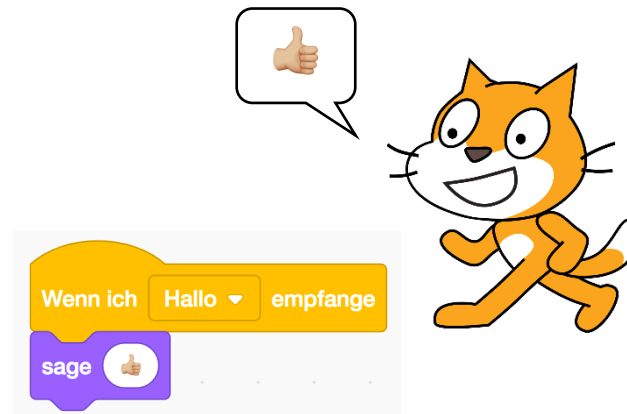


- Form = Syntax / Typ
- Farbe = Kategorie



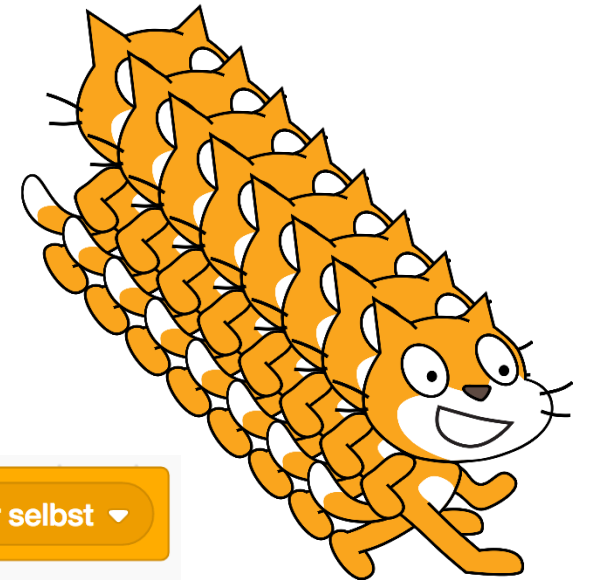
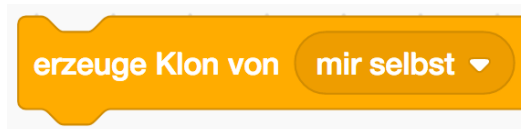
# Nachrichten & Nebenläufigkeit

- Broadcast einer Nachricht
- Auf Empfang von Nachrichten warten & reagieren
- Alle Figuren können jederzeit Nachricht empfangen → Nebenläufigkeit

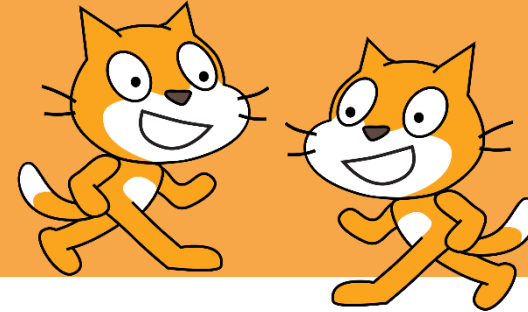


# Klone (erlauben OOP)

- Keine Klassen oder Vererbung
- Figuren sind quasi fertige Instanzen
- Zur Laufzeit können Klone
  - von Figuren gemacht werden (auch von anderen)
  - gelöscht werden
  - auf ihre eigene Entstehung reagieren



# Team-Fazit



- Scratch schafft zu halten, was es verspricht:
  - Einsteigerfreundlich
  - Lehr-Sprache
  - Anregung zu Kreativität, systematischem Denken und Kooperation
- Keine Syntaxfehler möglich
- Exzessives Drag und Drop
- Zum schnellen Bau von Prototypen allenfalls nützlich
- Als Lehrer: Top Werkzeug!

# *Persönliches Fazit Lucas Schnüriger*

- Überrascht und beeindruckt von Umfang und Möglichkeiten
- Broadcast Prinzip ist interessant:
  - Starke Trennung von Komponenten
  - Sehr einfache Parallelisierung
- „Klickerei“ durch Drag und Drop mühsam



# *Persönliches Fazit Valentin Bürgler*

- Möglichkeiten, die man nicht hat schränken ein
- Grosse und engagierte Community
  - Viele Projekte
  - Remixes
- Intuitiv durch und durch

# SCRATCH

<https://scratch.mit.edu>

