

SONIC PI MIT KARTENSPIEL WORKSHOP / KIDS 4 IT

DATUM, ZEIT, ORT

DAUER / TEILNEHMER_INNEN

3 x 80 Minuten mit je 10 Kindern im Alter von 8 - 14 Jahren und 5+ 1 Mentor_innen

BEOBACHTBARE LERNZIELE:

Die Kinder

- lernen die Benutzer_innenoberfläche von Sonic Pi kennen
- wenden in dem Workshop die Grundbefehle von Sonic Pi an und spielen mit Parametern
- helfen sich gegenseitig Fehler im Code zu erkennen und verändern Parameter
- programmieren ein eigenes kleines Musikstück, das sie später den Eltern vorführen können
- sichern ihre Musikstücke auf dem Computer

Die Mentorinnen

- helfen beim Bedienen und Debuggen
- regen zum Ausprobieren an
- denken mit bei der musikalischen Umsetzung von Ideen
- sichern die Ergebnisse (Springer-Mentor_in)

HILFREICHE LINKS

- Offizielle Webseite: <http://sonic-pi.net/>
- Getting Started: <https://www.raspberrypi.org/learning/getting-started-with-sonic-pi/worksheet/>
- Tutorial für Lehrer_innen: <https://www.raspberrypi.org/learning/sonic-pi-lessons/>
- Toolkit für eine Summerschool <http://www.sonicpiliveandcoding.com/>
- CheatSheet mit wichtigsten Befehlen: <https://www.tes.com/teaching-resource/sonic-pi-cheat-sheet-6365559>

CODE SNIPPETS (IN BUFFER 9 KOPIEREN)

- Code für einen Musikkurs für Studierende: <https://github.com/mbutz/sonicpi-leuphana-ws1516>
- Workshop von Hanno Zulla: <https://gist.github.com/hzulla/cf9165ba15342e5df9b3>

MATERIAL

- 10x Kopfhörer & und 5x 5er Audio-Y-Adapter¹ für die Kinder
- 5x Ausdrucke der „Sonic Pi Karten“
- eigene Kopfhörer, Rechner/Raspberries mit Sonic Pi vorinstalliert, USB Sticks (alle Mentor_innen)
- Tastaturen, Mäuse, Bildschirme, ggf. Internetzugang
- 1 Paar Boxen & Beamer für den Einstieg

¹ <http://www.conrad.biz/de/de/product/1162501/Klinke-Audio-Y-Adapter-1x-Klinkenbuchse-35-mm-5x-Klinkenbuchse-35-mm-Schwarz-SpeaKa-Professional?ref=searchDetail>



ABLAUF

Was machen die Kids?	Welche Frage wird beantwortet?	Wie geht der Schritt?	Wer?	Zeit
In der Gruppe ankommen und sich sicher fühlen	Intro Gruppe <ul style="list-style-type: none"> • Wer von Euch macht denn schon Musik? • Welche Instrumente? • Wer von Euch kann schreiben? • Alle?! • Wir wollen heute Musik mit Schreiben machen!!! 	Kurz in die Runde fragen und um Melden bitten *WICHTIG* einfache Sprache wählen, die die Kinder auch verstehen und die Ihnen Vertrauen gibt. Deswegen z.B. „schreiben“ und nicht „programmieren“!!!	nn	(5')
Erfahren, was Sonic Pi ist und einen ersten „coolen“ Song hören - da soll es hingehen :)	Intro Thema <ul style="list-style-type: none"> • Was ist Sonic Pi? • Was kann ich damit Tolles machen? 	<ul style="list-style-type: none"> • Kurz erzählen, was Sonic Pi ist • Livecoding vormachen • Sagen, dass die Lieder gespeichert und später den Eltern gezeigt werden *WICHTIG* Sound so deutlich variieren, dass auch Kinder den Unterschied hören können	nn	(5')
Sonic Pi starten und die Oberfläche kennenlernen	Einführung <ul style="list-style-type: none"> • Wie funktioniert die Oberfläche von Sonic Pi? • Wofür sind die verschiedenen Fenster da? • Hilfefenster ein- und abschalten 	<ul style="list-style-type: none"> • Zusammen mit den jeweiligen Mentor_innen Sonic Pi starten „Habt Ihr Zuhause einen Computer?“ „Habt Ihr das schon mal gemacht?“ • Zusammen die unterschiedlichen Fenster angucken und besprechen, wozu sie da sind. • Die englischen Schaltflächen Run, Stop, Save und Rec zusammen übersetzen • Strg+I ausprobieren 	alle	(10')

Was machen die Kids?	Welche Frage wird beantwortet?	Wie geht der Schritt?	Wer?	Zeit
Die Grundbefehle von Sonic Pi kennenlernen	Grundbefehle <ul style="list-style-type: none"> • Welche Befehle gibt es in Sonic Pi? 	<ul style="list-style-type: none"> • Mit der „play 60“ Karte anfangen • Eingeben und schauen, was passiert • Weitere „einfache“ Karten ausprobieren • Auf die Kinder hören: Was würdet ihr gern machen? Mit den Karten weiter machen. • Mit verschiedenen Sachen spielen <ol style="list-style-type: none"> 1. Tonhöhe 2. Lautstärke 3. Beats per Minute 4. Melodie 5. Akkorde 6. Synths 7. Samples • Die Befehle eingeben • Hören, was passiert (nachfragen!) <p>*WICHTIG* Herausfinden, wie fit die Kinder am Computer sind. Unerfahrene Kinder, z.B. die Maus bedienen lassen, beim Eingeben von Tastenkombinationen unterstützen „Ich halte mal hier STRG für Dich und Du drückst C.“ Kinderhände sind echt klein!!!</p> <p>(ab hier sind die Zeitangaben sind nur grobe Richtlinien, einfach mit dem Flow der Kinder gehen :))</p>	alle	(10')

Was machen die Kids?	Welche Frage wird beantwortet?	Wie geht der Schritt?	Wer?	Zeit
Die Grundbefehle mit einander kombinieren und Parameter variieren	Kombinationsmöglichkeiten <ul style="list-style-type: none"> Wie kann ich die Befehle kombinieren und variieren? 	<ul style="list-style-type: none"> „in thread“, n.times do, oder loop zeigen am besten Beispiel schon im Buffer vorbereitet haben, tippen ist zu kompliziert, dauert ggf. lange 2 - 3 verschiedene Karten kombinieren mit den Parametern spielen 	alle	(15')
Ein eigenes Stück entwickeln	Mein Song <ul style="list-style-type: none"> Wie schreibe ich einen eigenen Song? 	<p>Freies Spiel unterstützt durch die jeweiligen Mentor_innen</p> <p>*WICHTIG* Ältere Kinder langweilen sich hier schneller, wenn sie selbst kein Instrument spielen. Deswegen dann eher Live Coding Beispiel 1 oder 2 öffnen und gemeinsam variieren</p>	alle	(20')
Die Musik speichern	Speichern <ul style="list-style-type: none"> Wie speichere ich meine Musik, um sie später meinen Eltern oder Freunden zu zeigen? Welchen Song will ich nachher vorstellen? Wie heisst der Song? 	<ul style="list-style-type: none"> Stücke so speichern, dass sie den Kindern zugeordnet werden können (als .wav und als .txt) Entscheiden und aufschreiben, welcher Song zur Abschlusspräsentation gespielt werden soll <p>Ein_e Springer_Mentor_in sammelt auf USB Stick ein. Bitte so speichern:</p> <p>WS1_Susanne_Malte.wav</p>	alle	(10')

Was machen die Kids?	Welche Frage wird beantwortet?	Wie geht der Schritt?	Wer?	Zeit
Sagen, wie es mir gefallen hat und mich verabschieden	Feedback & Aufräumen <ul style="list-style-type: none"> Wie hat mir der Workshop gefallen? 	<ul style="list-style-type: none"> Mentor_innen fragen kurz, wie es gefallen hat, was war leicht, was war schwer Gemeinsam aufräumen für die nächste Gruppe 	alle	(5')

ANREGUNGEN FÜR DIE KINDER

- Spiele einen Ton
- Spiele eine Tonfolge
- Spiele einen Akkord
- Spiele Töne aus einer Tonfolge (per Zufall)
- Spiele Töne aus einem Akkord per Zufall
- Kombiniere zwei Akkorde miteinander
- Verändere die Geschwindigkeit Deiner Melodie
- Verändere den Klang des Tons
- Verändere die Lautstärke des Tons
- Spiele einen Sample ab
- Spiel eine Tonfolge immer wieder
- Spiele eine Tonfolge sooft Du willst
- Wende einen Effekt auf eine Tonfolge an
- Spiele zwei Tonfolgen gleichzeitig
- Entscheide wie der Ton anschwellen soll
- Entscheide wie lange der Ton nachklingen soll
- Benutze Deinen Geburtstag als Zufallszahl