



## Programmieren – Vermitteln - Stickern

Turtlestitch setzt auf Snap!, einer graphischen Programmier-Lernumgebung, auf. Das Projekt überwindet die Grenzen zwischen der Abstraktion des Programmierens und dem Materiellen des Handwerks. Als Online Tool um Stickmuster zu generieren, ermöglicht es einen niedrigschwlligen Einstieg in die Logik und Praxis des Programmierens, dies eingebettet in die Maker Kultur und die textile Fertigungstradition. So eröffnet es neue Zugänge zu beiden Bereichen, besonders auch für Mädchen. TS funktioniert stabil, es wurde bisher lokal und international sehr gut aufgenommen und eine Community von NutzerInnen (meist an Schulen und in Fab Labs) ist gewachsen. Um die Plattform und die Angebote nachhaltig betreiben zu können, fehlen aber noch zwei Dinge. Erstens, Lehrmaterialien für Pädagoginnen (mit didaktischer Argumentation und konkreten Aufgabenstellungen) und zweitens eine Plattform (online Shop) zum Verkauf von textilen Werkstücken. Für beides, so die bisherigen Erfahrungen, besteht eine Nachfrage.

**Endbericht des Projekts Turtlestitch prj1820, Call 11,**  
<https://www.netidee.at/turtlestitch-0>

### Inhalt:

1. Ziele – erreichtes Projektergebnis (ohne Details; ggf. Verweis auf getrennte weiterführende Dienst, - bzw. Produktdokumentationen)
2. Aktivitäts- und Fortschrittsbericht auf Basis der geplanten Arbeitspakete, SOLL-IST Analyse inhaltlich / Aufwand (für Kostendetails aber auf excel verweisen, s.u.)
3. Lessons Learned
4. Vernetzungsaktivitäten und Öffentlichkeitsarbeit
5. Geplante weiterführende Aktivitäten nach netidee Projektende
6. Liste Projektergebnisse SW & Content inkl. Veröffentlichungsort(e)/URL & Lizenz(en)
7. Nutzungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten für Dritte
8. „veröffentlichungsfähiger Einseiter“: Ziel des Projekts, Highlights, Projektergebnisse inkl. Ort/Lizenz
9. Twitter Highlights

## **1) Ziele – erreichtes Projektergebnis**

Das Jahr des Förderzeitraumes des Call11 war für TurtleStitch (TS) wieder ein äußerst erfolgreiches. Als Team (Andrea Mayr-Stalder, Michael Aschauer, Tina Hochkogler) blicken wir auf ein arbeitsreiches und aktives Jahr zurück. Wir konnten unseren Idealvorstellungen entsprechend, TurtleStitch in der Usability enorm verbessern und so zu einer wachsenden und begeisterten Community beitragen. Auf Grundlage des verbesserten und aktualisierten (neue Version der Basis-Software Snap!) TurtleStitch haben wir in Kooperation mit aktiven LehrerInnen und deren SchülerInnen und StudentInnen des Lehramtsstudiums Unterrichtsfach Informatik (Universität Wien) TurtleStitch Anleitungskarten für den Einstieg in das Programm erstellt. Neben der permanenten Vermittlung von TurtleStitch haben wir uns selbstverständlich auch um die Zielsetzung einer nachhaltigen ökonomischen Stellung von TurtleStitch gekümmert und so eine Shop-Plattform mit der Möglichkeit zur Übermittlung von individualisierten TS-Designs zur Ausarbeitung entwickelt. Hier fehlen vorerst noch die Stickmaschinen, um dieser Dienstleistung auch realistisch abwickeln zu können, doch auch hier ist vieles bereits in die Wege geleitet. Ziel des gesamten TS Vorhabens ist vorrangig ein langfristig gut gewartetes und ständig weiterentwickeltes frei zugängliches Open-Source Werkzeug anbieten zu können, was all jenen dient, die Spass am Kreieren von generativen Designs haben, am Coden generell, am Tüfteln und Testen, dabei den Community Faktor schätzen und am Ende des Prozesses noch ein eigens kreiertes Stück in Händen halten wollen.

Für die Idee und Umsetzung von TS haben wir im November in Berlin den Open Education Resources Award – DE, im Bereich „The Great Wide Open“ erhalten. Ohne Netidee wäre das nicht möglich gewesen. Danke

## **2) Aktivitäts- und Fortschrittsbericht auf Basis der geplanten Arbeitspakete**

**Arbeitspaket 1:** Die Tätigkeiten in AP1 sind notwendige Verbesserungen, die sich aus unseren Erfahrungen und durch Feedback von BenutzerInnen im Umgang mit der Software, ergeben haben. Sie umfassen die im Folgenden beschriebenen Tätigkeiten und beinhalten auch die Aktualisierung auf die neue Version des Basis-Programms Snap!, sowie eine Ausrichtung auf grösstmögliche Kompatibilität mit dieser Software-Basis in Zukunft.

*Liste:*

- 1) Verbesserung der Usability von TurtleStitch auf Basis der bisherigen Praxis (zB Skalierbarkeit der Darstellung)
- 2) UI/UX Design
- 3) Interne und externe Qualitätskontrolle / Bug Fixing
- 4) Erstellung von zusätzlichen Beispielen

### Abgeschlossen:

**AP 1.1:** Skalierbarkeit wurde durch die Umsetzung des Pattern Darstellungsbereiches mittels WebGL erreicht. Drag n' Drop Muster-Verschiebung möglich, Musterdimensionen werden nun angegeben, variable Fenstergrößen für verschiedene Displays. Undo-Funktionen implementiert.

**AP 1.2:** Auf Basis der gegebenen Programmbasis (Snap!) durchgeführte Kontrolle der Befehl-Angebote, Implementierung zusätzlicher Befehle, Testung und Abstimmung auf stickmuster-relevante Darstellungen (Stichpunkte, Turtledarstellung), Geschwindigkeits-Steigerung bei Muster Generierung

**AP 1.3:** verbesserte Darstellungsfeatures wurden während der Umsetzung intern und durch eine Gruppe externer internationaler NutzerInnen getestet. mehrmaliger Einsatz in Workshops hat seit Februar 2017 stattgefunden. Bugs wurden/werden unmittelbar ausgebessert.

**AP 1.4:** Zusätzliche und bereits verfügbare Muster-Beispiele wurden neu erstellt und in der aktualisierten Version umgesetzt.

Status-Bar: 100% 

**Arbeitspaket 2:** Überarbeitung der kollaborativen Plattform zum Zweck der besseren Übersichtlichkeit der mittlerweile zahlreichen unterschiedlichen Patterns. Möglichkeit zur Sortierung nach verschiedenen Kategorien, erweiterte Suchfunktion sowie Implementierung einer Like- sowie Kommentar-Funktion. Detaillierte Recherchen zu digitalen Kompetenzmodellen als Leitfäden für die Vermittlung in der Schule. Konzeption eines Curricula Formates und der graphischen Leitlinien. Übersetzung & Druck.

Liste:

- 1) Verbesserung der kollaborativen Plattform (Sortierung und Wertung, Statistik bzw. Analytik)
- 2) Interne und externe Qualitätskontrolle / Bug Fixing
- 3) Erstellung Inhalte des Curriculum
- 4) Übersetzung
- 5) Grafik (Curriculum und Image Folder Layout und Druck Abwicklung)

Abgeschlossen:

**AP 2.1:** Neue Hosting-Situation für beta.turtlestitch.org angelegt. Kollaborative Plattform auf Basis von Lapis/Lua aufgesetzt und mit dem Schwesternprojekt Beetleblocks.org synchronisiert (in Kooperation mit den Betreibern). Übertragung der Userdaten und -projekte. Sortierung und Bewertung und Kommentar möglich. Statistisches Analysetool piwik implementiert.

**AP 2.2:** neue kollaborative Plattform wurde während der Umsetzung intern und durch eine Gruppe externer internationaler NutzerInnen getestet. Mehrmaliger Einsatz in Workshops hat seit April 2017 stattgefunden. Bugs wurden/werden unmittelbar ausgebessert.

**AP 2.3:** Detaillierte Analyse des österreichischen Lehrplanes in Bezug auf den Einsatz von TS im Unterricht durch Dipl.-Ing. Lisa Türk im Rahmen ihrer Bachelor-Arbeit an der Uni-Wien, Unterrichtsfach Informatik. In Folge Fokusierung auf die Entwicklung eines Karten-Formates (A6) zu einem möglichst freien und modularen Einsatz sowohl im Unterricht als auch in offenen außerschulischen Lerngruppen (zB Maker Spaces, Bibliotheken). Einarbeitung der ausgewählten Programmier-Beispiele und Erweiterung durch stick-relevante Informationen (Stichlängen, Stichdichte, etc).

**AP 2.4:** Übersetzung direkt in der Erarbeitungsphase der Karten durch die enge Zusammenarbeit mit Susan Ettenheim (Lehrerin an der Eleanor Roosevelt High School in New York) und ihrer Schülerin Jennifer Lin.

**AP 2.5:** Graphisches Layout für Karten nach der Erstellung einer Dummy-Serie durch Tina Hochkogler

Status-Bar: 100% 

**Arbeitspaket 3:** Die Arbeiten in diesem AP sind auf die Vermittlung und eine ökonomische Absicherung des Projekts hin ausgerichtet. Das erfolgt einerseits durch den auf Ertrag durch Verkauf hin ausgerichteten Ansatz (E-comm Plattform) aber auch durch die weitere starke Verankerung im lokalen Netzwerk der Programmier-Vermittlung. Internationale Vernetzung (Scratch und Codeweek.eu Netzwerk) wird nach wie vor stark betrieben.

Liste:

- 1) Konzeption E-comm, Planung Fertigung
- 2) Implementierung E-comm
- 3) Werbung / Social Media / Community Betreuung
- 4) Presse
- 5) Präsentationen/Workshop Durchführung

Abgeschlossen:

**AP 3.1:** Konzeption der E-comm Plattform ist im Team erfolgt. Analyse bestehender ähnlicher Angebote und Abwägung des Umsetzungs-Aufwandes v.A. auch in Bezug auf notwendige langfristige administrative Instandhaltungs-Massnahmen. Fertigung wurde vorerst als ausgegliederte Ausarbeitung angedacht. Indoor Abwicklung würde viel Fertigungs-Know-How und direktes Zusammenspiel von Coding&Fertigung ermöglichen. Professionelle Maschine muss noch angeschafft werden.

**AP 3.2:** Implementierung auf separatem V-Host wurde umgesetzt. Keine eigene Lösung programmiert, sondern Wordpress mit WooCommerce genutzt: <https://shop.stitchcode.com/> Der Shop kann direkt von TurtleStitch aus mit individuellen Designs beschickt werden, wobei diese Funktion derzeit noch deaktiviert ist (Erweiterung der Url, aktiviert es wieder).

**AP 3.3:** Keine entgeltlichen Werbemaßnahmen gesetzt, aber vielzählige Präsenzmöglichkeiten bei fachbezogenen Veranstaltungen wahrgenommen (Auflistung weiter unten), TS Facebook-Seite angelegt, aktive Social Media Präsenz zu relevanten Zeiten (Konferenzen, Releases, Präsentationen), Community Betreuung erfolgt permanent, Kooperation mit dem netidee geförderten Projekt PocketCode für 2018 anvisiert.

**AP 3.4:** exklusiver Pressekontakt mit OE1 Radiokolleg (Aussendung im Februar 2018), Podcast Interview für aua-uff-code.de (Episode 22), Einreichung beim Open Educational Resources Award 2017, bei dem wir als Gewinner unser

Kategorie hervorgeringen!, Einreichung bei der CrowdFundersHub.at Initiative, bei der wir seit Oktober an der Konzipierung einer TurtleStitch Crowdfunding-Kampagne arbeiten.

**AP 3.5:** Die Tätigkeiten in diesem Arbeitspaket waren äußerst intensiv. Die vielen Anfragen, die über das Jahr an uns gerichtet wurden haben wir in der Regel wahrgenommen. Deutlich zeigt sich hier bereits eine breite Wahrnehmung von TurtleStitch im Fachbereich der Bildungsinitiativen Informatik-Vermittlung bzw. Maker-Kulturen. Eine Auflistung der Präsentationen und Workshops findet sich unter *Punkt 4, Vernetzungsaktivitäten und Öffentlichkeitsarbeit*

Status-Bar: 100% 

**Arbeitspaket 4:** Beschreibt Tätigkeiten im Bereich des Projektmanagements. Das Paket zieht sich durch die gesamte Projektlaufzeit, beginnt mit der Detailplanung und Formalem, endet mit dem Verfassen des Endberichtes und der Abrechnung. Dazwischen geht es um das Human Ressourcen Management, materielle Ressourcen, Reisekoordination und die Finanzkontrolle. Zusätzlich fällt in dieses Arbeitspaket aber auch die permanente Qualitätskontrolle der Software und Stickfile-Ausgabe, die Zuordnung erfolgte aufgrund der notwendigen Permanenz dieser Tätigkeit über die gesamte Projektlaufzeit hindurch.

*Liste:*

- 1) Koordination externe Mitarbeiter & Partner
- 2) Qualitätskontrolle (SW und Stickausgabe)
- 3) Finanzkontrolle
- 4) Abrechnung und Berichte
- 5) Ressourcen Management

Abgeschlossen:

**AP 4.1:** Formulierung der Arbeitsaufträge für Programmierung und Design. Besprechung und Beauftragung. Reflexion der geleisteten Tätigkeiten und teilweise Einforderung von Anpassungen oder Verbesserungen. Koordination der gemeinsamen Aktivitäten mit Susan Ettenheim und anderer Power-User. User Support bei direkten Anfragen, Hilfestellungen/Beratungen für EinsteigerInnen. Reiseplanung Bordeaux.

**AP 4.2:** Kontrolle der gelieferten Programme. Ausarbeitung und Qualitätskontrolle der fertigen textilen Produkte.

**AP 4.3:** Sicherstellung der Verfügbarkeit von finanziellen Mitteln bei Bedarf, Kontrolle und Augenmerk auf angemessene Aufteilung der verfügbaren Mittel und deren möglichst nachhaltigen Einsatz

**AP 4.4:** Tätigkeit wird aktuell geleistet

**AP 4.5:** Verfügbarkeit von (Wo)man Power in den konkret eingeplanten Arbeitsphasen, Räumliche Ressourcen (Büro, Veranstaltungsorte), Material Anschaffung, Verwaltung und Erneuerung

Status-Bar: 100% 

### 3) Lessons Learned

#### Plattform betreiben ist zeitaufwendig

Mit der ersten Test-Release von TS im Rahmen der ersten Förderung (Call9/2014) sind wir sehr schnell international wahrgenommen worden. Wir haben zügig unsere Software angeboten, lokal vermittelt und die interessierte internationale Community im Einsatz unterstützt. Dass dieses Interesse nach wie vor anhält, die Plattform stetig an BenutzerInnen wächst und von dieser Community wertvolle Programmier-Beispiele eingebracht werden, werten wir als Erfolg der TurtleStitch Anwendung und ihrer Umsetzung. Selbstverständlich benötigt das Betreiben einer Plattform permanente Betreuung, seien es die Sozialen Medien - oder die Lerninhalte betreffend, System-administrativ oder Software-entwickelnd. Nichts was uns überrascht hat, aber dennoch eine Tatsache, die uns ständig befasst, nicht zuletzt, weil es unser Ziel ist, ein ökonomisch nachhaltiges Setup des Projekts auf einen längeren Zeitraum hin zu erreichen.

Wir haben im vergangenen Jahr viele Aspekte des Software-Setups in Bezug auf ein möglichst langfristiges Betreiben hin ausgelegt und getestet (die Aktualisierung der Basis-Software Snap! wurde erprobt und umgesetzt oder der „Merge“ mit der Community-Plattform von Beetleblocks.com...) und auch das Server-Setup neu und skalierbar gestaltet. Die TurtleStitch Oberfläche hat sich in der Usability enorm verbessert. Zum einen durch die Implementierung einer WebGL-

Engine in der Pattern-Darstellung, zum Anderen auch durch Verbesserung in der Basis-Software Snap!. Somit haben wir nach dieser Förderphase eine stabile und gut benutzbare Basis, die uns die Möglichkeit auf den Fokus auf die zukünftige Projektorganisation hin erlaubt.

#### Software Entwicklung durch Produktverkauf sicherstellen

Zwar nicht Teil der finanziellen Förderung durch die Netidee, doch im Tätigkeitsumfang des geförderten Projekts enthalten, war die Entwicklung der TS-Shop-Plattform. Hier könnten wir unmittelbar mit einer Auftragsannahme beginnen, doch fehlt uns noch zumindest eine professionelle Maschine. Unsere ursprüngliche Vorstellung, eine ausgelagerte Umsetzung anzubieten, haben wir verworfen, da wir erkennen konnten, dass eine enge Zusammenarbeit zwischen TS-Programmierung und Fertigung gerade in der Anfangsphase zielführender sei. (Derzeit arbeiten wir absichtlich mit einer sehr günstigen Maschine, um dem Szenario eines Schul- oder Privateinsatzes möglichst nahe zu sein, zur kommerziellen Abwicklung benötigt es eine besserer Maschine (Durchsatz/Motivgröße)).

#### Verkauf mit freiem Bildungsangebot kombinieren

Die genaue Platzierung des Kauf- bzw. Stick-Service im OER Tool TurtleStitch ist noch nicht fixiert. In einer Testversion ist diese Übermittlungsmöglichkeit als „Exportieren zum Ausstick-Service“ im Drop-Down Menü anwählbar. Dies schien uns eine ideale Art, ein kommerzielles Angebot mit einem Freien Software Angebot zu kombinieren. Tatsächlich sind aber die Anforderungen eines kommerziellen und eines Bildungsangebots doch so weit unterschiedlich, dass die Kombination in einer einheitlichen Plattform gut durchdacht werden muss. Hier werden wir sicher noch recherchieren und externe Meinungen (zb von Lehrern) einholen.

#### Curricula Erstellung

Es war erfreulich, dass sich drei Bachelor Studenten des Lehramtsstudiums Unterrichtsfach Informatik (Universität Wien), sowie eine Praktikantin aus der Modeschule Herbststraße mit Interesse an uns gewandt und sich im SS 2017 mit TurtleStitch befasst haben. In Bezug auf die Erstellung eines Curriculum für LehrerInnen war die Arbeit von Dipl.-Ing Lisa Türk von großer Hilfe. Sie hat in Absprache mit ihrem Betreuer den Lehrplan von allen österreichischen Schulformen herangezogen und auf den Einsatz von TurtleStitch hin untersucht: *Integration eines fachübergreifenden Unterrichts im Rahmen der Gegenstände Informatik – Das Codieren in TurtleStitch für eine hochmoderne Nähmaschine - Textiles Werken bzw. Bildnerische Erziehung*. Für uns stellt diese Arbeit eine ausgezeichnete Basis dar, um eine Einschätzung treffen zu können, in welchen Schulformen und -stufen dem Lehrplan nach, TS eingesetzt werden kann. Dennoch haben wir erkannt wie komplex und auch unterschiedlich die jeweiligen Szenarien und auch das Vermittlungsniveau (Schulstufen und -formen) sein können. Wir haben uns demzufolge für eine möglichst offene und modulare Form einer TurtleStitch Einführung entschieden und ein offenes Kartenformat ausgearbeitet. Die Veröffentlichung dieser Einstiegshilfe auf unserer Seite hat eine starken Zuwachs an neuen Codes auf unserer Website bewirkt und war ganz sicher zentral in der Entscheidung der Jury des Open Educational Resources Award, uns im Bereich „The Great Wide Open“ auszuzeichnen.

## **4) Vernetzungsaktivitäten /Öffentlichkeitsarbeit**

Schon von Beginn des Förder-Zeitraumes an konnten wir Vermittlungsangebote wahrnehmen. Wir hatten allerdings schon ab Februar 2017 die neue TurtleStitch Version mit verbesserter Usability zu Testzwecken im Einsatz. Das intensive Netzwerken seit 2014 hat TurtleStitch eine gute Sichtbarkeit im Fachbereich der Bildungsinitiativen Informatik-Vermittlung bzw. Maker-Kulturen eingebracht. Somit wurden vermehrt Anfragen an uns gerichtet, bisher waren wir die treibende Kraft in der Anbahnung von Anwendungs- bzw. Vermittlungssituationen. Dies scheint sich erfreulicherweise gewendet zu haben.

#### **Chronologische Liste von Präsentationen und Vernetzungsaktivitäten seit Herbst 2016:**

- |                |  |
|----------------|--|
| 16.9. 2016     | Digi Play Days (durchgeführt von der Julius Raab Stiftung), <b>Stand</b> mit netidee-Rollup im Messe-Bereich                                 |
| 23.9. 2016     | Internationale Insea Konferenz Wien, stitchcode (Turtlestitch) <b>Workshop</b>   |
| 01.10. 2016    | Turtlestitch <b>Workshop</b> (Zielgruppe Werk-LehrerInnen) bei BÖKWE-Konferenz (Berufsverband Österreichischer Kunst- und WerkerzieherInnen) |
| 06.10. 2016    | <b>Präsentation</b> Turtlestitch in der Lehrveranstaltung (Informatik-Lehramt) von Prof. Erich Neuwirth (Uni Wien)                           |
| 18.10. 2016    | Turtlestitch <b>Workshop</b> in der NMS-Absam (Tirol) im Rahmen der Codeweek.eu  |
| 18-19.11. 2016 | Teilnahme am Netidee – Community Camp  |

26.11. 2016	Turtlestitch- <b>Stand</b> am Linuxday in Dornbirn
17.02.-03.03.17	<b>Workshop</b> (3teilig) Gymnasium Amerlingstrasse, 1060 Wien -Kooperation mit KulturKontakt Austria
07.03.2017	<b>Vernetzung</b> mit Prof. Gerald Futschek (Informatik-Lehramt) TU-Wien
11.03.2017	Turtlestitch <b>Workshop</b> im Rahmen der WomenTechMakers Konferenz, Wien
17- 19.03. 2017	<b>Vernetzung</b> treffen mit Bernat Romagosa (Spanien) – Beetleblocks.org, Snap4Arduino.org
27.03.2017	<b>Präsentation</b> Turtlestitch in der Modeschule Herbststrasse – Kolleg Lehrgang
06.04.2017	<b>Präsentation</b> im Rahmen des AEC BotschafterInnen-Tages – Kooperation Netidee.at-ArsElectronicaCenter
20.04.2017	<b>Präsentation</b> im Rahmen des E-Future Day Tirol,
24.04. 2017	<b>Interview</b> mit Sabine Nicholai von OE1 Radiokolleg
02.05. 2017	Codeweek EU Austauschtreffen (lokale <b>Vernetzung</b> mit Turtlestitch Teilnahme)
03.05.2017	Turtlestitch <b>PR</b> -Film für Schneiderei-Markt Präsentation
11.05. 2017	Podcast <b>Interview</b> mit Stefan Halsinger aua-uff.co.de <a href="https://aua-uff-co.de/2017/05/15/episode22.html#8c4b2ea8">https://aua-uff-co.de/2017/05/15/episode22.html#8c4b2ea8</a>
20.-21.05.2017	<b>Präsentation</b> beim Schneiderei Markt in der Brauerei Ottakring
01.06.2017	<b>Präsentation</b> beim Netzpolitischen Abend im Metalab - Open-Source-Kunst mit Stickmaschine: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=9nwwXu-1Wqk">https://www.youtube.com/watch?v=9nwwXu-1Wqk</a>
30.06.2017	EU - Codeweek Meeting in Brüssel mit TurtleStitch <b>Präsentation</b> und Netzwerken
06.07.2017	<b>Workshop</b> für Mädchen beim Verein Sprungbrett in Kooperation mit Susanne Palmetzhofer (Lehramts-Studentin im Fach Informatik, Uni Wien)
18.-21.07.2017	<b>Präsentation</b> (Demo Workshop und Stand) sowie <b>Vernetzung</b> bei der Internationalen Scratch Konferenz in Bordeaux (FR) <a href="http://www.scratch2017bpx.org/en/scratch-conference-2017/">http://www.scratch2017bpx.org/en/scratch-conference-2017/</a>
18.08.2017	<b>Vernetzung</b> treffen mit Wolfgang Slany und Bernadette Spieler von der TU-Graz
08.09.2017	netidee <b>Workshop</b> im Rahmen der Ars Electronica: Lernen, digitale Kompetenzen & Internet
11.-13.09.2017	<b>Präsentation</b> von Snap! Basierenden Projekten, gemeinsam mit Jens Möning im Rahmen der „22nd SAP Academic conference in Karlsruhe“
20.-21.9. 2017	<b>Stand</b> bei den Digital Days Vienna in der Uni-Wien <a href="https://digitalcity.wien/digital-days-2017/">https://digitalcity.wien/digital-days-2017/</a>
03.10.2017	<b>Vernetzung</b> - Follow Up Google Hangout zur Scratch Konferenz
09.-12.10.2017	<b>Vernetzung</b> - Codeweek Parktour <a href="https://www.codeweek.at/parktour-2017/">https://www.codeweek.at/parktour-2017/</a>
19.10.2017	<b>Panel-Diskussion:</b> Play & Learn – Lernen und Lehren mit Games
07.11.2017	<b>Workshop</b> beim „Tag der Robotik“ in NÖ, an der Pädagogischen Hochschule NÖ, am Campus Baden
13.11.2017	<b>Workshop</b> am Gymnasium der Regensburger Domspatzen in Regensburg
20.11.2017	E-Lecture bei der Virtuellen Pädagogischen Hochschule. Die Lecture ist abzurufen unter: <a href="http://www.virtuelle-ph.at/veranstaltung/lecture-programmierte-stickereien-mit-turtlestitch-2/">http://www.virtuelle-ph.at/veranstaltung/lecture-programmierte-stickereien-mit-turtlestitch-2/</a>
27.11.2017	<b>Award Verleihung</b> (und Abholung ;) im Rahmen des Open Educational Resources Festivals 2017 <a href="https://open-educational-resources.de/veranstaltungen/17/">https://open-educational-resources.de/veranstaltungen/17/</a>
29.11.2017	<b>Stand</b> bei den Digi Play Days (durchgeführt von der Julius Raab Stiftung) <a href="http://www.juliusraabstiftung.at/ideen/digi-play-days/">http://www.juliusraabstiftung.at/ideen/digi-play-days/</a>
06.12.2017	<b>Workshop</b> im A1 - Internet für Alle Campus
13.12.2017	<b>Workshop</b> für Trainerinnen beim Verein Sprungbrett in Kooperation mit Susanne Palmetzhofer
18.12.2017	<b>Vernetzung</b> – TurtleStitch Hangout / international – Follow Up zu Scratch Konferenz

#### 4.1. lokal / international

Aus der Liste oben sind viele lokale Aktivitäten ersichtlich. Workshops, Präsentationen, Stände sowohl bei öffentlichen Veranstaltungen in Österreich, als auch Workshops in Schulen oder Vereinen für eine begrenzte Anzahl von TeilnehmerInnen mit bestimmtem Alter oder inhaltlichem Fokus. Einige der Präsentationen sind Online abrufbar, wie zB. das Podcast Interview auf der aua-uff.co.de Plattform, der Beitrag beim Netzpolitischen Abend und - als für mich ganz neues Format - die Online Lecture der Virtuellen Pädagogischen Hochschule www.virtuelle-ph.at

Als internationale Veranstaltung stand für uns wieder die Scratch Konferenz in Bordeaux/FR im Mittelpunkt. Die Teilnahme hat uns ermöglicht, uns als gesamtes Team nach monatelanger gemeinsamer Arbeit auch angesichtlich zu treffen, die Arbeiten zu besprechen und dem angereisten Fachpublikum zu präsentieren. Ganz konkret haben sich aus dieser Veranstaltung eine Reihe neuer Kooperationen ergeben, die sich erst im Laufe dieses Jahres noch stärker entwickeln werden. Siehe *Punkt 5. Geplante weiterführende Aktivitäten nach netidee Projektende*



vlnr: Jens Mönig (Snap! Lead-Developer), Tina Hochkogler, Jennifer Lin, Daniel Garcia (University of California, Berkeley), Susan Ettenheim (Eleanor Roosevelt High School, NYC), Andrea Mayr-Stalder, Michael Aschauer @scratch Konferenz, Bordeaux 2017

## 4.2. Presse und Berichte

April 2017:

Ein ausführliches Interview über TurtleStitch mit Sabine Nicholai von OE1 Radiokolleg hat stattgefunden.  
Voraussichtliche Ausstrahlung ist in Februar 2018

November 2017:

Laudatio auf der Website von open-educational-resources.de des OER-Award 2017, Bildungsbereich „The Great Wide Open“

<https://open-educational-resources.de/veranstaltungen/17/award/oer-award-2017-laudatio-bildungsbereich-great-wide-open/>

und weil er sich so schön liest, hier der Text:

*Laudator: Daniel Seitz (Mediale Pfade)*

*Saßen Sie schon mal fasziniert nachts am Rechner und haben einer Schildkröte zugesehen, wie sie virtuelle Fäden auf Millimeterpapier zieht? Sich verloren in zahlreichen Projekten von Kindern, Jugendlichen, Künstler\*innen, in Farben und in Mustern? Sich in Wikipedia verloren, in der History nun schon Artikel zu Schildkröten, Nähen, Textilindustrie und feministische Kollektive in Entwicklungsländern, denen moderne Formen des Nähens als Empowerment dienen? Wenn nicht, kann ich Ihnen die Auseinandersetzung mit turtlestitch.org und der Arbeit von Andrea Mayr-Stalder sehr ans Herz legen.*

*Zusammen mit ihrem Kollegen Michael Aschauer entwickelte sie eine Plattform, die dazu einlädt, mittels einer visuellen Programmiersprache – Snap, vielleicht kennen Sie Scratch? – Stickmuster zu programmieren. So wird sowohl ein einfacher Zugang zum Programmieren und computational thinking geschaffen, welche gerade so wertvoll in unserer Gesellschaft verhandelt werden. Und gleichzeitig das gesamte kreative und schöpferische Potential handwerklicher, textiler Produktion aufgemacht. Die Plattform lädt durch viele Beispiele, Vorstellungen zuvor erstellter Muster und sogar zur Weiternutzung und -bearbeitung anderer Muster ein. Das ist remix und re-use im besten Sinne.*

Überhaupt ist das ganze Projekt von open so durchdrungen, dass es fast unnötig erscheint, das alles zu erwähnen. Selbstverständlich ist die Website selbst open-source, die Anpassungen der Programmiersprache Snap ist open-source und auch die entstandenen Muster können in freien, offenen Formaten weitergenutzt und unter freien Lizzen veröffentlicht werden. Es ist schön, wie überall im Projekt open by default spürbar wird, eben nicht am Ende der Entwicklung noch eine freie Lizenz dran geklebt wird, sondern konzeptionell und konsequent an allen Stellen des Projekts Offenheit und Zugänglichkeit umgesetzt werden. Dies ermöglicht z.B. auch die kommerzielle Nachnutzung, welche im Textilbereich global gesehen eine wichtige Komponente ist, worüber sich die Jury besonders gefreut hat. Sicherlich trägt hier der community-basierte Ansatz dazu bei, die Software mit den Nutzer\*innen weiterzuentwickeln, aber auch in Bildungskontexten zu platzieren und entlang deren Interessen auch Workshop-Konzepte zu erarbeiten und weiter zu denken.

Wir freuen uns mit turtlestitch einen würdigen Preisträger in dem starken Feld der Kategorie The Great Wide Open auszeichnen zu dürfen und wünschen uns von Andrea noch zahlreiche weitere spannende Projekte, die sich zwischen Offenheit, Kunst, Communities und Tech bewegen. Herzlichen Glückwunsch!



Daniel Seitz – OER-Festival 2017

Gezielte Pressearbeit für TurtleStitch werden wir im Frühjahr 2018 im Rahmen einer geplanten Crowdfunding-Kampagne durchführen. Mehr dazu im nächsten Punkt.

## 5. Geplante weiterführende Aktivitäten nach netidee Projektende

### Crowdfunding Kampagne

Im Rahmen der Initiative crowdfundershub.at werden wir derzeit als eines von 10 Projekten in der Entwicklung einer Crowdfunding Kampagne unterstützt. Wir möchten diese Kampagne erfolgreich umsetzen, um einerseits das notwendige professionelle Stick-Equipment anschaffen zu können, sowie eine Finanzierung für weitere IT-administrative- und Progammier-Leistungen finanzieren zu können.

Da eine Crowdfundung Kampagne nicht nur zur Aquirierung von finanziellen Mitteln dient sondern auch eine massive Werbemaßnahme darstellt, erwarten wir dadurch eine große öffentliche Wahrnehmung und somit einen Schub in Bezug auf die Sichtbarkeit von TurtleStitch.

### Stabile Basis

Wir wollen eine stabile Basis für das Projekt aufbauen. Hier sind viele Vorarbeiten geschehen und drei Säulen sind vorstellbar (gemeinnützig, kommerziell, forschend). An diesen Drei wird gearbeitet und mit Spannung in die Zukunft geblickt.

### Starke internationale Kooperationen

Die internationale Ausrichtung des Projekts war für TurtleStitch von Anfang an positiv. Die Kombination von Programmierung und Maschinen-Stickerei stellt zum derzeitigen Zeitpunkt sicher eine Nischenanwendung dar. Die Möglichkeit der internationalen Öffnung und vernetzten Arbeit stellt eine ideale Basis dar, um so ein Projekt wie TS von EnthusiastInnen weiterzuentwickeln und reifen zu lassen. TurtleStitch hat eine weltweite Fangemeinde und viele Power-User, die genau diesen spezifischen Ansatz, der Verbindung von Logik und deren Übersetzung ins Textil, oftmals auch mit einem speziellen Konnex hin zu lokaler textiler oder ornamental Tradition, schätzen. Das Projekt profitiert enorm von dieser Tatsache und der Wissenstransfer fliesst. Ein aktiver Austausch von TS EntwicklerInnen aus Afrika (Tansania, Kenia), China, den USA, Mexiko, Irland, Schweiz und Österreich findet derzeit statt und soll in Zukunft in konkreten gemeinsamen Projekten umgesetzt werden. Vielleicht schon im Sommer in Boston/USA bei der nächsten internationalen Konferenz (die Deadline wird angestrebt)

## 6. Liste Projektergebnisse SW & Content inkl. Veröffentlichungsort(e)/URL & Lizenz(en)

Die Software ist direkt über den Browser unter [www.turtlestitch.org](http://www.turtlestitch.org) auffindbar und unmittelbar benutzbar. Sie funktioniert plattformübergreifend und ohne weitere Installation.

Der gesamte Source Code ist veröffentlicht unter der “GNU Affero General Public License” (<http://www.gnu.org/licenses/agpl-3.0.de.html>)

Source:

<https://github.com/backface/turtlestitch>

<https://github.com/backface/turtleCloud/>

<https://github.com/backface/stitchwoo>

TurtleStitch Anleitungs-/Einstiegs-Karten:

<http://www.turtlestitch.org/static/download/TurtleStitch-Cards-Beginners.pdf>

## 7. Nutzungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten für Dritte

### Software Nutzung:

Turtlestitch ist mit und ohne Registrierung über die Plattform turtlestitch.org frei nutzbar. Die Software startet Betriebssystem-unabhängig direkt im Browser. Es sind keine Zusatzinstallationen notwendig. In einer FAQ Seite sind die notwendigen Informationen ausgeführt, um mit Turtlestitch starten zu können. <http://www.turtlestitch.org/faq>

Als Einstiegshilfe in das Programm haben wir modular anwendbare Anleitungskarten erstellt. Sie sind direkt über die Website als .pdf abrufbar und so gestaltet, dass sie nach Ausdruck auch als Karten geschnitten und gefaltet im Kartenformat verwendet werden können. Zusätzlich können Sie auf Anfrage bei uns bestellt werden.

<http://www.turtlestitch.org/static/download/TurtleStitch-Cards-Beginners.pdf>

Über den Bereich „Categories“ der TurtleStitch plattform lassen sich ausgewählte Beispiele in Kategorien sortiert direkt auswählen und öffnen. Diese Aufbereitung ermöglicht es den Programmiercode von BenutzerInnen direkt einzusehen, variieren und auszuführen. Derzeitige Kategorien beinhalten: „Featured“, „Newest“, „Getting Started“, „Randomness“, „Drawing with boundaries“, „Letters“, „Follow the mouse“, „Sin and Cos“, „Fractals“, „Fillings“, „Miscellaneous“.

<http://www.turtlestitch.org/categories>

The screenshot shows the 'Categories' section of the TurtleStitch website. It is divided into three main sections: 'Featured', 'Newest', and 'Getting Started'. Each section contains five examples, each with a small preview image, the name of the example, and the name of the creator.

- Featured:**
  - S Ception by Alwus
  - Sun by chmod
  - Inspi by jburker
  - SatinStitchIrregularHeart by egbert
  - New Petal by Artemis
- Newest:**
  - fractal2 by SimonMong
  - sun1 by SimonMong
  - optical by MarkusG
  - bubbles by SimonMong
  - newflower by SimonMong
- Getting Started:**
  - Pinwheel\_with\_square-block by Examples
  - Spiral\_using\_for-block by Examples
  - Random stitch length - explosion by Examples
  - triangle\_variable by Examples
  - circles\_repeated by Examples

### Praktische Ausarbeitung:

Wir haben in unserer FAQ Seite Anweisungen gegeben, welche Stick-Maschinen kostengünstig und zur Ausarbeitung der Turtlestitch Fileformate geeignet sind.

Auf die Möglichkeit lokale Dienstleister zum Ausstickern aufzusuchen zu können, wird hingewiesen.

Es gibt Maker-Spaces bzw. Fablabs die Stickmaschinen bereitstellen. Für solche Orte eröffnet sich durch die Programmiervermittlung über das Maschinensticken, durch das Turtlestitch-Angebot, ein neuer Anwendungszweig.

### Software Entwicklung:

Der Source Code der Software ist wie oben bereits angeführt unter [github.com veröffentlicht](https://github.com/backface/turtlestitch/blob/master/CONTRIBUTING.md).

Hier kann weiterentwickelt werden bzw. weitere Installationen des Programms durchgeführt werden.

<https://github.com/backface/turtlestitch/blob/master/CONTRIBUTING.md>

<https://github.com/backface/turtleCloud/blob/master/INSTALL.md>

### **8. „Veröffentlichungsfähiger Einseiter“: Ziel des Projekts, Highlights, Projektergebnisse inkl. Ort/Lizenz**

- als Anhang und auf der netidee.at Seite

### **9. Twitter Highlights**

 **Andrea Mayr-Stalder** @turtlestitch · 14. Nov. 2017  
Run a WS at a boys highschool in Germany (Regensburger Domspatzen). They organised to get their own embroidery machine! Whole crowd of boys diving into textile coding. Was fun!  
[Original \(Englisch\) übersetzen](#)



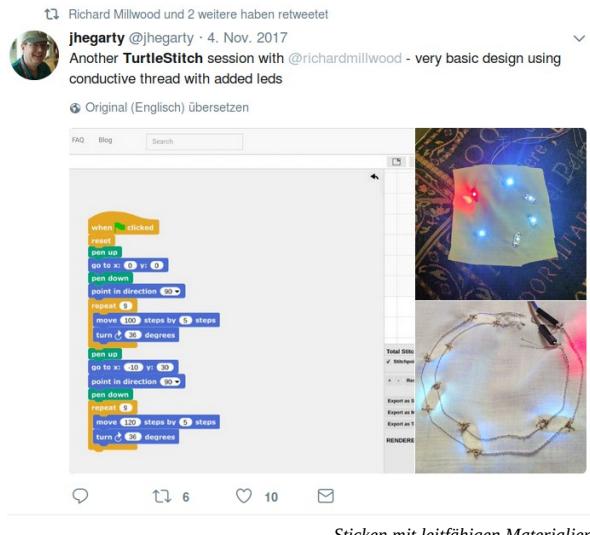
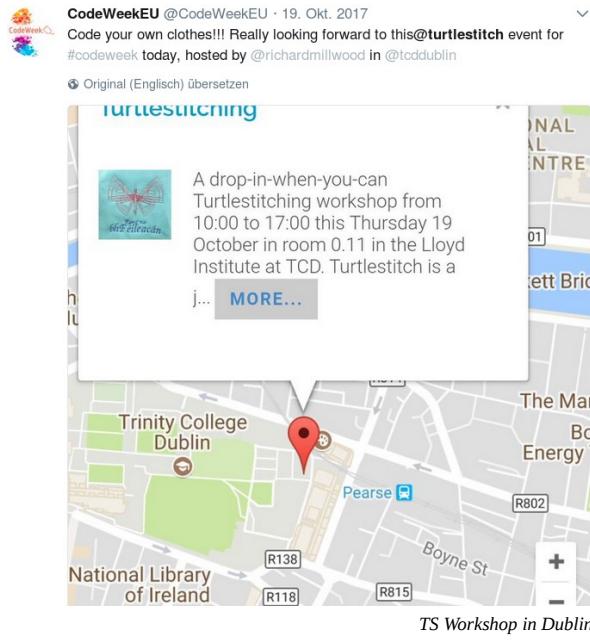
3 8 22

Workshop bei den Regensburger Domspatzen

 **Richard Millwood** @richardmillwood · 19. Okt. 2017  
Had a wonderful day Turtlestitching with this fantastic team @magsamond @7MJB #turtlestitch #codeweek @turtlestitch @susaneltenheim @steamct  
[Original \(Englisch\) übersetzen](#)



2 4 11





Illustration, Scratch Konferenz Bordeaux/FR



Stand - Scratch Konferenz mit Mitchell Resnick (MIT/USA)



Cynthia Solomon und Marget Minsky TurtleStitching @ zackboston USA

Richard Millwood @richardmillwood · 3. Nov. 2017  
Turtlestitching 2 workshop underway in #rangnabhfleacan #turtlestitch

Original (Englisch) übersetzen

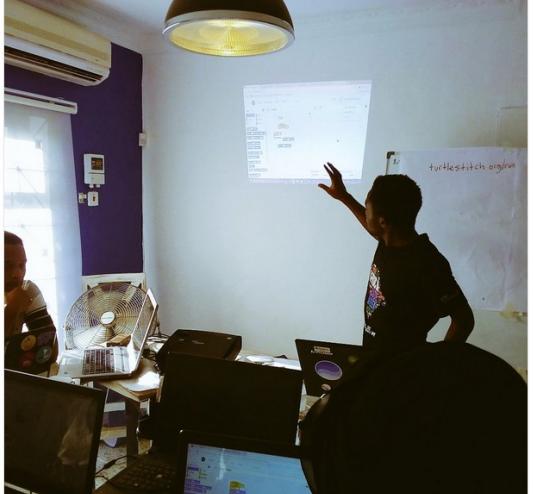


2 4 23

Workshop in Irland

She Codes For Change und 3 weitere haben retweetet  
Simon Mtabazi @Mtabazisimon · 5. Okt. 2017  
Today was our first #turtlestitch class and it was so rewarding #scratchers

Original (Englisch) übersetzen



Workshop in Tansania

Andrea Mayr-Stalder @turtlestitch · 27. Nov. 2017  
#OERaward17 #oerde17 **TurtleStitch** won the award in category "The Great Wide Open". Yeah! [turtlestitch.org](http://turtlestitch.org)

Original (Englisch) übersetzen



8 18 43

Freude in Berlin