

Analog – digital



1a/1b/1c: Beispiele aus der Entwurfsphase: Kindergartenkinder zeichnen ihr persönliches «Glückstier». Fotos: zVg.

«Glückstiere mit Soft Circuits» – Klassenübergreifendes Projekt im Textilen und Technischen Gestalten

Lehrplan 21 – TTG. Wie jedes Jahr werden im Schulhaus die neuen Erstklässler erwartet. Diesmal soll ihnen ein Glücksbringer den Eintritt in die Schule erleichtern, den alle noch im Kindergarten zeichnerisch entwarfen. Die Neuntklässler setzten die Entwürfe in der Art einer Softskulptur mit Textilien um, versehen sie mit Drucksensoren, womit die Skulpturen beim Anfassen bunt leuchteten.

Unterrichtsvorhaben

Maya Richmond studierte an der PH FHNW, im Masterstudiengang Sek I «Design und Technik». Sie entwickelte im Rahmen der fachdidaktischen Prüfung die Lernumgebung «Glückstiere mit Soft Circuits». Diese wurde in einer Kindergartenklasse und an einer 9. Klasse der Sekundarschule Wettingen im Schulfach

TTG umgesetzt: In der 1. Doppellektion entwarfen die Kinder ihre persönlichen Glückstiere (vgl. Zeichnungen 1a–1c). Die Neuntklässler besuchten sie, nahmen die Zeichnungen entgegen und näherten sich in der zweiten Doppellektion dem Rahmenauftrag an: «Setze zwei der Entwürfe mit textilen Mitteln in der Art eines Plüschtiers um. Baue «Soft-Sensoren» ein. Werden die Drucksensoren berührt, sollen LEDs bunt aufleuchten.» (vgl. Fotos 2a–2c) Somit beschäftigten sie sich auf zwei Ebenen: Auf der textilen Ebene galt es, den zweidimensionalen Entwurf ins Dreidimensionale, Skulpturale umzusetzen und dabei dem Charakter der Zeichnung treu zu bleiben. Auf der technischen Ebene erschlossen sie den Kontext «leuchtende Textilien». Kleider mit Lichtern kommen in der Mode, vor allem in den Musik- und Tanzvideos vor. Spezialisierte Firmen stellen einnähbare Bestandteile her, womit in einfacher Art interaktive Objekte hergestellt werden können. Gleichzeitig wurde das elektrotechnische Wissen aufgebaut, das für die Arbeit notwendig war. Im weiteren Verlauf ging es mit Postenarbeit um die gestalterischen

und textilen Grundlagen sowie die Planung und schliesslich konnte die Herstellung des Objekts beginnen.

Lernziele

Die didaktische Umsetzung des Themas erfolgte in der Art eines Designprozess, der in mehreren Phasen zum Objekt führte. Der Designprozess wurde auf der methodischen Ebene in Form einer Lernumgebung umgesetzt: Der Rahmenauftrag gliederte sich dabei in Teilschritte auf, womit einzelne Ziele wie die folgenden in methodisch unterschiedlicher Art erlernt wurden:

- Du kannst einen Stromkreis mit Parallelschaltung zeichnen. Du weisst, was ein Soft-Circuit ist und kannst diesen mit weichem Drucksensor einnähen.
- Du kennst E-Textilien und deren Anwendungsgebiete und kannst diese benennen.
- Du erkennst den Unterschied zwischen 2D und 3D und kannst Lösungen finden, um die Zeichnung als Stofftier aus Textilien umzusetzen.
- Du kannst deinen Arbeitsprozess selbstständig planen und durchführen.



2a/2b/2c: Umsetzungsbeispiele: Schülerinnen und Schüler der 9. Klasse nähen anhand der Entwürfe.

Sofern nötig, kannst du bei der Lehrerin Unterstützung holen.

- Du kannst deinen Lernprozess in einem Portfolio darstellen.

Didaktische Verortung

Diese Lernumgebung lässt Offenheit im Lernen und Arbeiten zu, ermöglicht binnendifferenziertes Lernen auf mehreren Anspruchsniveaus und ist mit den didaktischen Bausteinen und Aufgaben klar und zielgerichtet strukturiert. Das Unterrichtsvorhaben ist ein Beispiel von zeitgemäsem, mehrperspektivischem Unterricht und enthält Aufgaben, die die Kompetenzbereiche «Wahrnehmung und Kommunikation», «Prozesse und Produkte» sowie «Kontext und Orientierung» gleichermaßen berücksichtigt. Ausserdem werden personale und soziale Kompetenzen gefördert. Damit stellt das Unterrichtsvorhaben ein Beispiel eines aktuellen Fachverständnisses dar und verbindet in exemplarischer Art Aspekte des Textilen und Technischen Gestaltens. Christine Rieder, Dozentin für Didaktik in Design & Technik, Institut Sekundarstufe I&II, Pädagogische Hochschule Fachhochschule Nordwestschweiz

Autorin der Lernumgebung

Maya Richmond, Studentin PH FHNW, Studienfächer Bild & Kunst / Design & Technik. Mitverantwortlich für die Umsetzung: Doris Schmid, Fachlehrerin für Bildnerisches Gestalten sowie Textiles und Technisches Gestalten, Sekundarschule Wettingen.

Kiosk

Wie zu Lesestoff kommen angesichts des Lockdowns?

Das Schweizerische Jugendschriftenwerk SJW hat über 500 Titel in seinem Online-shop. Es finden sich Bücher für jeden Geschmack und für jeden Zyklus: Erzählungen, Krimis, Comics, Kinderlyrik, Schweizer Literatur, Weltliteratur, Sachhefte (zu Themen wie Fussball, Tennis, Bäume, Haie, Titanic, Wetter), Lesebuch, Erstlesetexte mit Bastelbogen.

- Bequemes Bestellen von SJW-Heften aus einem riesigen Angebot via Online-shop: www.sjw.ch, office@sjw.ch
- Rasche Lieferung zu jeder Schülerin und jedem Schüler nach Hause (Mindestbestellung 3 Hefte)
- Günstiger und qualitativ hochstehender Lesestoff (6 Franken)
- Über 500 lieferbare Titel
- Leseförderung mit Antolin und SJW: Textverständnis und Quizfragen auf der Internet-Plattform Antolin zu über 130 SJW-Hefte (geben Sie den Suchbegriff/ Buchtitel «sjw» ein) Unterrichtsmaterialien auf der SJW-Website als Download verfügbar: <http://www.sjw.ch/downloads-de.html>
- SJW-Hefte für jeden Zyklus und auch passend zum Lehrplan 21

Medienmitteilung

Kontakt und weitere Informationen

Regula Malin, Verlagsleiterin SJW: 044 462 49 40 oder r.malin@sjw.ch



Das SJW versorgt Kinder und Jugendliche mit Lesefutter und liefert nach Hause. Foto: zVg.

Lernvideos von «SRF mySchool»

Bei «SRF mySchool» hat man auf die Schliessung der Schulen reagiert und das Programm ausgebaut. Zusätzlich zum vorhandenen Onlineangebot mit Videos und Unterrichtsmaterial für die Primar-, Sek-I- und Sek-II-Stufe laufen die Sendungen täglich auf SRF 1 in einer moderierten Doppelstunde. In der Mediathek auf srf.ch/mySchool finden Lehrpersonen weitere Videos und Unterrichtsblätter für die Primarstufe, Sek I und Sek II, die zum Lehrplan 21 passen. Besonders geeignet für die Primarstufe sind die Videos der Reihe «Clip und klar!» mit über 60 Erklärvideos. Das Angebot wird stetig aktualisiert.

Medienmitteilung



Auf «SRF mySchool» finden sich unzählige Erklärvideos. Foto: AdobeStock.