

Das Gespenst am Bildschirm jagen

Das **didacta Magazin** stattete zusammen mit **Wacom** die Grundschule Karlshausen mit **Stifttablets** aus. Das **didacta Magazin** begleitet sie für ein Jahr und sammelt die Erfahrungen.

Schreiben lernen funktioniert auch digital.
Wie das geht, zeigt die Grundschule Karlshausen. Sie testet Stifttablets.

Text Marisa Balz und Monika Gierenstein

„**D**ie Förderung der digitalen Kompetenzen soll möglichst früh beginnen“, davon ist Monika Gierenstein, Schulleiterin der Grundschule Karlshausen in Rheinland-Pfalz, überzeugt. Schon vor der Coronapandemie realisierte sie mit den insgesamt 36 Grundschülerinnen und -schülern an der Schule seit 2017 digitale Bildungsprojekte, die unter dem Bereich digitale Bildungsoffensive in der Grundschule Karlshausen, kurz DigiBOK, zusammengefasst sind. In Projektwochen bauen die Kinder beispielsweise Malroboter, motorbetriebene Pappbecher mit Stiften, die von alleine über ein leeres Blatt Papier fahren. Auch Coding üben sie mit kindgerechten Programmieranwendungen wie dem Lego WeDo 2.0. Jüngst hat sich das schulische Angebot um eine weitere digitale Lernmethode erweitert: Seit Beginn des neuen Schuljahres gehören auch Grafiktablets zum Schreiben mit digitalem Stift zum Repertoire. Gierenstein hat in einem Tagebuch die ersten Schritte festgehalten:

1. Tag: Schulferien – Zeit zum selbst Üben

Die Freude über die neuen Stifttablets ist groß. Nach dem Coding können die Schülerinnen und Schüler im Bereich Schreiben und Zeichnen digitale Anwendungen kennenlernen und erproben. Ehe die Kinder sich an den neuen Lerninstrumenten ausprobieren, heißt es allerdings selbst testen. Per USB-Kabel wird das Stifttablett an den PC angeschlossen. In dem Programm Microsoft Whiteboard kann man zwischen verschiedenen Stiften wählen, zum Beispiel Bleistift, Kugelschreiber oder Filzstift. Alles, was mit

dem digitalen Stift auf dem Grafiktablett geschrieben wird, erscheint kongruent auf der weißen Fläche des digitalen Whiteboards. Anfangs dauert es, nach dem Absetzen auch wieder die richtige Ansatzstelle auf dem Tablet zu treffen, aber das ist reine Übungssache.

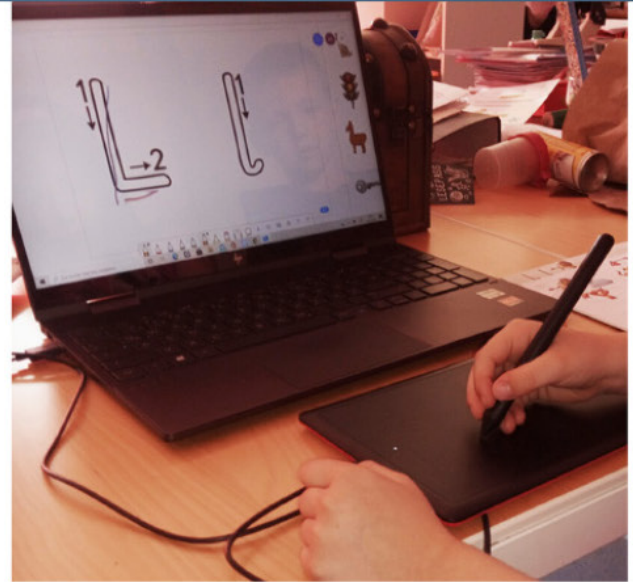
2. Tag: Deutsch – Buchstabenstationen am Bildschirm

L wie Löwe, J wie Japan. Die Kinder in der ersten Klassenstufe sind stolz über die ersten Buchstaben, die sie schon selbst schreiben können. Bisher mit dem Bleistift auf Papier. Umso aufgeregter sind sie, es nun zum ersten Mal am Stifttablett zu versuchen. Davor übt die Klasse gemeinsam. Sie schreiben die Buchstaben zunächst mit dem Finger in die Luft. Dann nochmal auf den Rücken des Nachbarkindes. Dadurch erhalten sie ein Gefühl für verschiedene Untergründe. Schließlich geht es an das schuleigene Notebook vorne im Klassenraum neben dem Lehrerpult. Das Stifttablett ist bereits angeschlossen und einsatzbereit. Auf dem Bildschirm ist eine PDF-Vorlage mit den Groß- und Kleinbuchstaben eingestellt. Jedes Kind darf der Reihe nach einmal ausprobieren. Auf diese Weise kann die Lehrkraft anfangs noch individuell Hilfestellung geben. Mit dem digitalen Stift schreiben sie nun nacheinander die Buchstaben auf das Tablet – die Striche erscheinen auf dem Bildschirm. Dank des vorherigen Übens funktioniert das sehr gut und steigert zusätzlich die Motivation der Kinder. Auf einem zweiten Arbeitsblatt im PDF-Format sind ein Löwe, ein Igel, eine Lupe und ein Schlüssel zu sehen. In der Mitte um die Bilder sind das große und kleine L abgebildet. Nun sollen die Kinder mit dem digitalen Stift das jeweilige Bild mit dem richtigen Buchstaben

verbinden, je nachdem, ob es sich bei dem L in dem Wort um einen An- oder Endlaut handelt. Ein Kind zieht einen Strich über das Tablet – vom kleinen I zum Schlüssel – der zeitgleich auf dem Bildschirm erscheint.

3. Tag: Mathematik – Im Schlosshotel Hundert

Am Bildschirm ist eine Abbildung von einem Schloss mit zwei Türmen, zwischen denen ein Feld aus hundert Kästchen steht. Die Zweitklässler üben mit den Grafiktablets die Zahlen bis 100 in Mathe. Dazu müssen sie Aufgaben lösen. „Du wohnst in Zimmer zwölf“, steht auf der Aufgabenkarte, „Um Mitternacht hörst du etwas Seltsames und schleichst bis Zimmer 15“, heißt es weiter. Das Kind setzt in einem Kästchen an und fährt mit dem Stift drei Kästchen weiter. Es liest weiter: „Du fährst mit dem Aufzug vier Etagen tiefer“, und fährt mit dem Stift auf dem Tablet nach unten, bis auf dem Bildschirm der Stift vier Kästchen tiefer ist. Die Kinder entdecken so spielerisch die Tafel mit den hundert Kästchen und lernen durch die Bewegungen mit dem digitalen Stift den Aufbau des Zahlenraumes kennen. Indem sie Rechenaufgaben lösen, lernen sie nicht nur das Zahlensystem kennen, sondern finden am Ende auch den Geist.



Die Grundschule Karlshausen setzt seit diesem Jahr Stifttablets im Unterricht ein.

Nächste Etappe: Nebenfächer

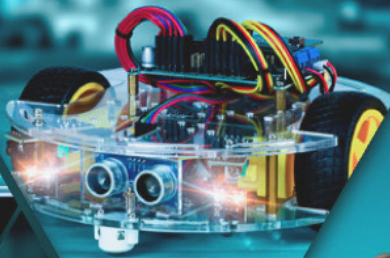
Nach den ersten Unterrichtseinheiten steht fest: Die Kinder sind motivierter, wenn sie die Aufgaben mit dem Stifttablett lösen und der Unterricht dadurch interaktiver. Sie eignen sich besonders für die Einzel- und Partnerarbeit. In den nächsten Schritten möchte Gierenstein die Grafiktablets im Kunst- und Sachunterricht einsetzen. Auch weitere Ideen hat sie, beispielsweise die Tablets den Kindern mit nach Hause zu geben, aber das ist Zukunftsmusik. ■

JOY-CAR

Autonomer Educationroboter

JOY-PI

Experimentierkoffer



JOY-IT „TEACHING THE FUTURE“

Unser Anliegen ist es, Schüler und Studenten praxisnah in die Welt der Elektronik und Programmierung zu begleiten.

Hierzu entwickeln wir komplette Konzepte, die die Lehrkräfte mit durchdachten Hard- und Softwarelösungen unterstützen, um die Gestaltung des Unterrichts neu zu definieren. Sie helfen bei der Planung und dem Aufbau der Unterrichtsstunden und reduzieren die Vorbereitung auf ein Minimum.

JOY-IT

TEACHING THE FUTURE

WWW.JOY-IT.NET



ELECTRONIC ADVENTURE

Die Reise mit dem BBC Micro:bit

