

Grundschrift Beta

Die App zum Üben von Buchstaben und Zahlen

Die Grundschrift-App wurde als interaktive Version der Grundschrift-Kartei des Grundschulverbandes entwickelt. Die Übungen der App unterstützen die Kinder vor allem beim Erlernen der bewegungsgünstigen Schreibrichtungen.



Die Grundschrift-App entstand im Rahmen des Forschungsprojekts »Integrierte Nutzung digitaler Medien als Beitrag zu einer erweiterten Lernkultur«, das an der wissenschaftlichen Einrichtung Laborschule der Universität Bielefeld 2011 eingerichtet wurde. Die Hauptaufgabe besteht darin, Nutzungsmöglichkeiten digitaler Medien in Unterrichtskontexten zu ermitteln, zu entwickeln und zu erproben, wobei

- die Medien im Einsatz einen eindeutigen Mehrwert beim Lernen bringen sollen,
- sie Erfahrungen mit der realen Welt nicht eingrenzen oder ersetzen, sondern ergänzen sollen.

Für den Primarbereich wurde ein Potenzial in der Nutzung von Tablets erkannt, da sie sich über den Touchscreen intuitiv bedienen lassen. Insbesondere für das Erlernen der Bewegungsabläufe beim Schriftspracherwerb ist das Medium geeignet, und dies nicht nur für die Eingangsstufe. Beim genaueren Beobachten fielen Kinder im dritten Schuljahr auf, die zwar formklare Buchstaben schreiben konnten, sich aber bewegungsgünstige Schreibrichtungen angeeignet hatten, die ihnen die Entwicklung eines Schreibflusses erschwerten. Dies kann der Lehrkraft manchmal entgehen, weil sie nicht den Schreibprozess aller Kinder jederzeit beobachten kann und oft nur das Schreibprodukt sieht. Aus der Arbeit mit der Grund-

schrift-Kartei des Grundschulverbandes, die speziell für das Erlernen bewegungsgünstiger Schreibrichtungen entwickelt wurde, entstand die Idee, eine interaktive Erweiterung der Kartei für Tablets zu entwickeln und sie in der Laborschule zu erproben.

Für diesen Unterrichtskontext wurde die App mit Funktionen konzipiert, die folgenden Mehrwert bringen:

- Die Echtzeitrückmeldung ermöglicht den Kindern eine Lernkontrolle.
- Eine Lautausgabe ermöglicht neben dem haptischen auch auditives Lernen.

Die App wurde in Kooperation mit dem Grundschulverband erarbeitet und im Rahmen einer Masterarbeit von Jascha Dachtera programmiert. Das Projekt hat sich von Anfang an als Ziel gesetzt, nichtkommerziell zu arbeiten, die Entwicklung durch Spenden zu finanzieren und das Ergebnis kostenlos zur Verfügung zu stellen. Im August 2013 wurde die App als Beta-Version veröffentlicht. Das heißt, dass sie bereits funktionsfähig, aber noch nicht in allen vorgesehenen Funktionen ausgearbeitet ist und Fehler (»Bugs«) beinhalten kann. Das Entwicklungsteam entschied dennoch, sie zur Erprobung freizugeben, sodass Kinder, die jetzt schreiben lernen, schon davon profitieren können.

Technische Voraussetzungen

Für die Nutzung der App wird ein Tablet-PC mit Betriebssystem Android 4.0 oder höher und einer Bildschirmgröße ab sieben Zoll benötigt. Empfohlen wird ein Doppelkernprozessor und 1 GB RAM Speicher. Die kostenlose App ist zurzeit für Android-Tablets verfügbar.



Nacho Ruiz Dominguis

Grundschullehrer. Mitinitiator des Forschungsprojektes »Integrierte Nutzung digitaler Medien als Beitrag zu einer erweiterten Lernkultur« an der Laborschule Bielefeld. Aktuell im Kommunalen Integrationszentrum der Stadt Köln als pädagogischer Mitarbeiter tätig.

Einsatzmöglichkeiten im Unterricht

Die Grundschrift-App kann im Unterricht ergänzend zu anderen Grundschrift-Materialien eingesetzt werden, um den motorischen Lernprozess beim Schreibenlernen zu fördern. Durch die Tonausgabe der Buchstaben wird auch die auditive Wahrnehmung in den Lernprozess einbezogen, die für das Begreifen der Buchstaben-Laut-Beziehung eine wichtige Rolle spielt. Die Kinder entwickeln durch die Bedienung des Programms außerdem verschiedene Aspekte ihrer Medienkompetenz.

Die Nutzung dieser App setzt voraus, dass das Kind über eine individuelle Arbeitszeit mit dem Tablet verfügt. Dies lässt sich am besten im Rahmen eines Wochenplans oder im offenen Unterricht realisieren. So kann ein Gerät, wenn man es flexibel einsetzt, innerhalb eines Tages von mehreren Kindern genutzt werden. Dazu empfiehlt es sich, einen Nutzungsplan zu erstellen und zu führen.

Individualisiertes Lernen

Auch wenn die Nutzung der App ein gewisses Maß an Feinmotorik voraussetzt, können sich die Kinder schon ab dem ersten Schultag damit an Buchstaben und Zahlen herantasten. Die offene Wahl der Aufgaben lässt jedem Kind die Freiheit, für sich interessante oder zumutbare Aufgaben zu wählen. Verschiedene Lernwege können durch die Auswahlmöglichkeiten zwischen großen und kleinen Buchstaben sowie verwandten Aufgaben beschränkt werden. Ebenso kann das Kind während seiner Lernzeit frei zwischen auditiv-visuellem und haptischem Lernen wechseln und die Hilfefunktion ein- und ausschalten.

Die Kinder können in ihrem eigenen Lerntempo, bei freier Zeiteinteilung arbeiten und ihre Fortschritte selbstständig

Start

Beim Start der App erscheint der Startbildschirm mit den Benutzerzugängen (1). Um ein neues Benutzerkonto einzurichten, gehen Sie in den Einstellungsbereich (2) und wählen Sie dort »Benutzer verwalten« (3) und im nächsten Bildschirm »Benutzer hinzufügen« (4). Hier kann man Name (erscheint später automatisch in Großbuchstaben) und Geschlecht eingeben und eine Gruppe wählen, falls eine eingerichtet wurde. Zudem lassen sich unter »Benutzer verwalten« Optionen für Linkshänder aktivieren.

Das Kind kann durch Berühren des Bildes ein Foto von sich mit der Frontkamera machen. Im unteren Bildschirmbereich wählt das Kind eine Passwort-Kombination mit drei Bildern (5).



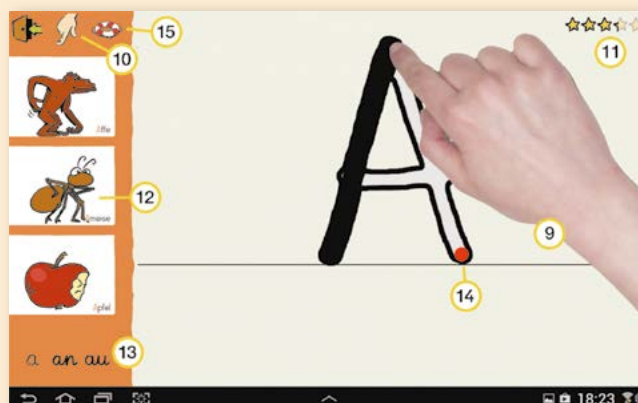
Aufgabenmenü

Im linken Bereich des Aufgabenmenüs stehen die Aufgabenkategorien (7). Die Kinder können zwischen groß- und Kleinbuchstaben, ausgewählten Buchstabenverbindungen und Zahlen wählen. Die Aufgaben (8) erscheinen auf dem Bildschirm in alphabetischer (bzw. numerischer) Reihenfolge. Die Farben beziehen sich auf die Bewegungsgruppen der Grundschrift-Kartei. Berührt man eine Aufgabe, wird sie grau markiert und der entsprechende Laut abgespielt. So kann das Kind die Aufgabe »hören«, bevor es sich dafür entscheidet. Diese muss ein zweites Mal berührt werden, um in den Aufgaben-Modus zu gelangen. Mit dem Tür-Button (6) gelangt man zurück zum Anmeldungsbereich.

Aufgabe

Wenn das Kind eine Aufgabe wählt, die es noch nicht ausgeführt hat, bekommt es zuerst eine Animation zu sehen, in der eine Hand die Aufgabe vormacht (9). Diese Animation kann immer wieder (10) aufgerufen werden. Der Fortschritt wird in Form eines Sternenzählers angezeigt (11). Im linken Bereich befinden sich Bilder mit Beispielwörtern (12), die den Buchstaben enthalten. Sie sind interaktiv und spielen bei Berührung das Wort ab. Darunter findet man Verknüpfungen zu verwandten Aufgaben, wie groß/klein oder Buchstabenverbindungen (13).

Die eigentliche Aufgabe besteht darin, den Finger auf den Startpunkt zu setzen und den Buchstabenverlauf zu »füllen«, indem man den Finger zum nächsten Ankerpunkt (14) führt. Wenn ein Verlauf vollständig ist, wird er grün, dann kann man den Finger absetzen und gegebenenfalls den nächsten Verlauf starten. Wenn der Buchstabe fertig ist, wird er noch einmal laut abgespielt und ein Stern fliegt in den Sternenzähler. Als Hilfe wurde der Rettungsring-Modus eingebaut (15).



dig dokumentieren. Die Lehrkraft kann die zeitliche Nutzung allerdings durch Eingabe der Spielzeit (in den Einstellungen) begrenzen. Sie kann auch Lernvereinbarungen mit dem Kind treffen, z.B. verstärkt eine Bewegungsgruppe zu üben oder zwischendurch den geübten Buchstaben mit Stift auf Papier zu schreiben.

Hilfestellungen

Für Kinder mit feinmotorischen Schwierigkeiten ist die Hilfefunktion

gut geeignet. So aktiviert sich nach zwei misslungenen Versuchen ein Rettungsring-Modus. In diesem Modus geht der Verlauf bei Fehlern nicht verloren und man kann an der Stelle weitermachen, wo er passiert ist. Im Rettungsring-Modus kann sich das Kind daher an Buchstaben und Zahlen herantasten und sie experimentierend erforschen. Wenn es den Buchstaben richtig nachspürt, schaltet sich der Rettungsring-Modus automatisch ab. Um das Nachspüren

zu vereinfachen, kann das Gerät auch hochkant gehalten werden, wodurch der Buchstabe größer wird.

Ausblick: Weiterentwicklung

Teilen Sie uns gerne Ihre Erfahrungen und Anregungen mit. Für die Verbesserung und Weiterentwicklung dieser kostenlosen App sind wir weiterhin auch auf finanzielle Hilfe angewiesen. □

Nacho Ruiz Dominguis