

# Zürich macht mit Tablets Schule

**Bildung** Fünftklässler lernen seit dem Sommer mit digitalen Geräten. Zwar fliegt in einigen Schulen manchmal die Sicherung raus. Doch Gemeinden aus der ganzen Schweiz wollen das Zürcher System kopieren.

Ev Manz

3292, die Zahl steht für den ersten Schritt in die digitale Zukunft von Zürichs Schulen. 3292 Tablets hat das Schulamt Zürich in den vergangenen Sommerferien an alle 5. Klassen der Stadt ausgeliefert. 21 davon in Alessia Meiers Klasse im Schulhaus Chriesiweg in Altstetten.

Die Schülerinnen und Schüler sitzen an diesem Dezembermorgen an ihren Pulten. Vor jedem Kind liegt ein schwarzes Gerät, jedes ist mit dem Namen des Kindes angeschrieben. «Loggt euch in den Adventskalender ein. Fünf Minuten habt ihr Zeit für die Aufgabe», sagt Lehrerin Meier. Alle klappen das Tablet auf, lehnen den Bildschirm an den Ständer. Es gilt, geometrische Figuren den zugehörigen Begriffen zuzuordnen. Die Klasse bedient das Gerät, als hätte sie nie etwas anderes gemacht.

«Tablet zu», sagt Meier. Die fünf Minuten sind um. Alle gehorchen. Meier wird später sagen, die Kinder seien hoch motiviert, wenn sie mit den Tablets arbeiten könnten. Sie sagt es zwar nicht, aber man spürt: Auch sie ist hoch motiviert.

Seit der Einführung des Lehrplans 21 im August haben alle Fünftklässlerinnen und Fünftklässler im Kanton Zürich eine Lektion «Medien und Informatik» pro Woche. Das neue Fach beinhaltet neben Medienkunde das Arbeiten mit einem digitalen Gerät – das reicht von alltäglichen Anwendungen bis hin zum Programmieren. Zudem soll das Gerät in anderen Fächern zum Einsatz kommen. Die Stadt Zürich hat entschieden, dass jedes Kind mit einem persönlichen Gerät arbeiten soll. Die Anschaffungskosten für die 12-Zoll-Windows-Tablets mit Hülle beliefen sich auf 2,8 Millionen Franken oder 848 Franken das Stück.

## Umzüge fordern heraus

Die Auslieferung der Tablets war laut Schulamt kein Problem. Aber: «Die zahlreichen Umzüge von Familien waren eine grosse Herausforderung», sagt Andi Hess, Leiter ICT. 220 Mutationen hat das Amt seit den Sommerferien verzeichnet. Beschädigungen, Verluste oder gar Diebstähle von Geräten seien kaum aufgetreten. Einige Schulen haben die Übergabe der Geräte mit einer Zeremonie gefeiert. Lehrerin Meier wartete hingegen den Elternabend nach den Sommerferien ab, bis sie mit den Tablets zu arbeiten begann. «Ich fürchtete, die Eltern seien skeptisch.» Sie stiess auf Wohlwollen. Abgemacht wurde, dass das Gerät wie ein Schulbuch behandelt wird. Einzige Ausnahme: Wollen die Schülerinnen und Schüler das Gerät nach Hause nehmen, muss es die Lehrerin erlauben.

An der Wandtafel am Chriesiweg steht mit Kreide das Thema der Lektion: Suchen und Finden. Meier fragt in die Runde, was damit gemeint sei. Arme schnellen in die Höhe. «Etwas bei Google eingeben», sagt Maurus. Die Klasse diskutiert, wie sie per Suchmaschine schnell an Informationen gelangt. Viele wissen: Stichworte genügen oftmals. Die Lehrerin hängt ein Plakat an die



Fit für die Zukunft: Christian (links) und Maurus (rechts) arbeiten in der Altstetter Schule Chriesiweg mit einem Tablet. Foto: Fabienne Andreoli

Tafel. «Welches Wetter ist morgen in Zürich zu erwarten?», steht darauf. Die Kinder klappen ihre Geräte wieder auf. Musik ertönt, dann eine Stimme. Zwei Mädchen kichern. Nach und nach ertönt aus allen Ecken des Zimmers dieselbe Musik. «Sich über eine Wettersendung zu informieren, ist auch gut», sagt Alessia Meier, lacht und erteilt danach einen weiteren Auftrag.

Noch vor den Sommerferien hätte sich Junglehrerin Meier diesen Unterricht nicht zutraut. Sie war eine von vielen kantonalen 5.-Klass-Lehrpersonen, die zu Beginn des Schuljahres noch nicht ausgebildet waren. Die Nachfrage war zu gross. Wer den Weiterbildungskurs an der Pädagogische Hochschule Zürich (PHZH) besuchen darf, entscheidet die Schulleitung. Sie koordiniert die vom Kanton zugewiesenen Weiterbildungsplätze. Seit dem Herbst ist Meier dran.

Die Einführung des Fachs «Medien und Informatik» war

für die PHZH eine Herausforderung. Sie musste das Angebot an Grundlagenkursen erhöhen. Im vergangenen Schuljahr bot sie 35 Kurse an, derzeit sind es 55. Bis 2021 sollen statt 1900 rund 3200 Lehrpersonen ausgebildet und unterrichtsberechtigt sein.

## Adventskalender



Seite 26

Ab dem Herbstsemester 2019 ist das Fach für alle angehenden Primarlehrer obligatorisch. Der Kurs dauert sieben Halbtage, dazu kommen Selbstlernphasen von rund 60 Stunden.

Für Alessia Meier waren bereits die ersten Kurstage hilfreich. «Die didaktischen Tipps lassen sich im Unterricht einfach umsetzen.» Sie lobt das neue Lehrmittel, das auf das Lernniveau der Schüler zugeschnitten sei. «Das Tablet ist eine wertvolle Ergänzung im Unterricht, das Schülern auf allen Lernniveaus genügend Stoff bietet», sagt sie. Die Lehrerin nutzt das Gerät auch im Französischunterricht, sucht mit den Schülern Bastelideen oder lässt sie fotografieren. Regelmässig übt sie zudem das Tastaturschreiben. Das Tablet sei aber nicht immer auf dem Pult. «Wir legen es weg wie jedes andere Schulbuch auch.»

Zuweilen bemängeln Lehrer, sie hätten einen grossen techni-

schon Aufwand, wenn auf einem Gerät etwas nicht mehr funktioniere. Kritische Stimmen sprechen von Verhältnisblödsinn, die Schüler mit digitalen Geräten auszurüsten, aber die Infrastruktur in den Schulzimmern nicht nachzurüsten, zum Beispiel mit Beamern.

## Das Problem mit dem Akku

Die Beschaffung der ICT-Infrastruktur liegt in der Hoheit der Gemeinden, der Kanton gibt eine Empfehlung ab. Und es ist längst nicht in allen Gemeinden im Kanton Standard, dass auf ein Kind ein Tablet kommt. In Winterthur etwa kommt ein Laptop auf vier Schüler. Uster hat kürzlich einem Kredit für die Beschaffung von über 1000 Laptops (920 Franken pro Stück) zugestimmt. In der Gemeinde Bäretswil sind persönliche Tablets bereits das zweite Jahr im Einsatz. Beim Schulamt Zürich haben viele Gemeinden und andere Schweizer Städte bereits ange-

## Private Geräte in der Sek

Nächstes Schuljahr wird in der 1. bis 3. Klasse der Sekundarstufe das Fach Medien und Informatik eingeführt. In der Stadt Zürich werden die Schulen in der 2. Etappe im Sommer 2020 mit Geräten ausgerüstet. Für diese Stufe ist ein Konzept mit einer Basisinfrastruktur und der Verwendung von eigenen, privaten Geräten vorgesehen. Zu diesem Zweck muss das Schulamt noch Fragen zu Themen wie Unterrichtsorganisation, Haftung und Verantwortlichkeiten, technische Voraussetzungen oder Schutz vor unerwünschten Inhalten klären. Für den Unterricht besuchen Sekundarlehrer seit dem Sommer die entsprechenden Kurse an der Pädagogischen Hochschule. Das Lehrmittel für die Stufe erscheint erst im Sommer 2020, Band 4 ein Jahr später. Bis dahin arbeiten die Lehrkräfte mit Überbrückungslehrmitteln des Volksschulamtes. Darin finden sie Informationen, wo sie im Netz Material finden können, und Anwendungstipps. (ema)

klopft. ICT-Leiter Andi Hess sagt: «Sie interessieren sich für die Tablets und erkundigen sich nach der genauen Planung bis hin zur Auslieferung.»

In Meiers Schulzimmer arbeitet Kajinth am Pult und sagt: «Das Tablet hat so viele Funktionen, die ich vorher nicht gekannt habe.» Das 3-D-Zeichnungsprogramm mag er besonders. Schülerin Erona findet die Arbeit am Tablet «cool», sie habe schon Powerpoint ausprobiert oder einen Brief in Word geschrieben. Das sei einfacher als von Hand. Nur etwas bemängeln die Kinder am Tablet: Der Akku ist zu schnell leer. Erona will deshalb später einmal ein Tablet mit unendlichem Akku entwickeln. Ein Mädchen eilt mit dem Gerät unter dem Arm zur Ladestation, schliesst es an und arbeitet am Boden weiter. Ein Junge tut es ihr nach. Jeder Schüler ist verantwortlich, dass sein Gerät aufgeladen ist. In einigen Schulen sprang die Sicherung heraus, als alle gleichzeitig ihre Geräte aufluden. In solchen Fällen wurden die Leitungen verstärkt.

## Und zum Schluss ein Quiz

Mit einer Bilanz zur Einführung wartet das Zürcher Schulamt noch zu. Derzeit untersucht eine externe Firma die Nutzung der Tablets im Unterricht. Nächsten Sommer werden wiederum alle 5. Klassen mit Tablets ausgerüstet. 3000 neue Geräte kommen dazu. Das wird wiederum knapp 3 Millionen Franken kosten. Bis 2022 sollen rund 7700 Geräte im Umlauf sein.

Mit einem Quiz zur anstehenden Prüfung über den Blutkreislauf beendet Lehrerin Alessia Meier die Lektion. Sie stellt den Beamer an. Wer sich eingeloggt hat, erscheint auf der Leinwand. «Ich nenne mich Black Panther», ruft ein Junge in die Runde. Wieder geht es um Zeit. Nach fünf Fragen zum Thema Blutkreislauf schwingt einer obenaus: Black Panther. Er schlägt sich mit den Fäusten auf die Brust.