

Von der Kreide zum Touchscreen

Wandtafel, Kreide und Hellraumprojektor: Das war einmal. Heute lernen die Schüler mit einem Smartboard, iPads und Online-Spielen. Lehrer Stéphane Mayoraz erklärt, was die Vor- und Nachteile des technischen Wandels an der Schule sind.

Nadja Sutter (Text) und
Corinne Aeberhard (Bilder)

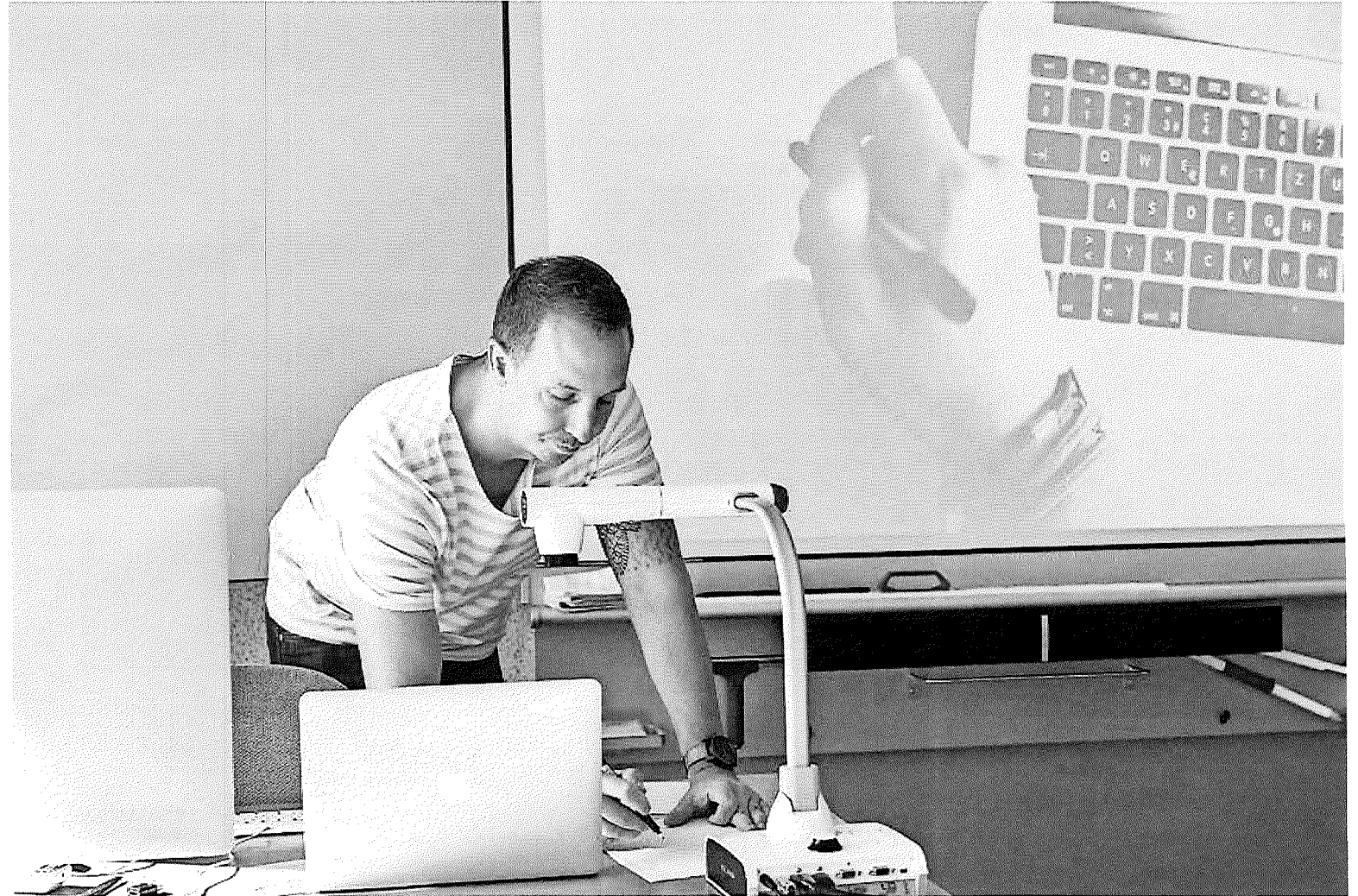
GRANGES-PACCOT Stéphane Mayoraz streicht mit dem Finger über die weisse Fläche, und wie von Zauberhand erscheint eine rote Linie. Er berührt den Rand der Tafel, ein paar Knöpfe erscheinen, er drückt zwei davon, streicht mit dem Finger wieder über die Linie – und weg ist sie.

Willkommen im Schulzimmer des 21. Jahrhunderts. Mayoraz demonstriert an der Primarschule Chantemerle in

«Mir gefällt die Spontaneität, welche diese neuen technischen Hilfsmittel erst möglich machen.»

Granges-Paccot das Smartboard. Seit Februar hängen dort die intelligenten Wandtafeln in den Schulzimmern. Die schweren, schwarzen Tafeln und die dazugehörige Kreide haben ausgedient. Stattdessen setzen die Lehrerinnen und Lehrer jetzt auf Interaktivität.

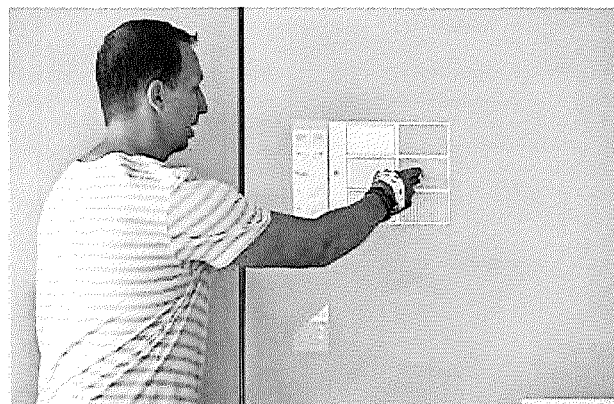
Mayoraz wendet sich vom Smartboard seinem Laptop zu, startet ein Programm, alles direkt auf die Tafel gebeamt. «Mit diesem Programm kann ich ein Fragespiel entwerfen», erklärt er. Er tippt ein paar Fragen ein, drückt ein paar Tasten, und auf der Tafel erscheint die Frage mit Antwortmöglichkeit samt einem lustigen Clown und farbigem Hintergrund. «Ich kann den Kindern auch iPads geben, auf denen sie die Fragen direkt beantworten können.» Die Antworten sieht er auf seinem Computer und kriegt es sofort mit, wenn etwa ein Kind Mühe



Die Kamera projiziert vom Pult direkt auf die Tafel.

hat oder ein anderes besonders schnell fertig ist.

Mayoraz stellt den Computer wieder ab und wendet sich dem nächsten Gadget zu. Es ist eine Kamera auf dem Pult, die das Gefilmte direkt auf die Tafel beamt: der moderne Hellraumprojektor sozusagen. Vorbei sind die Tage der eingeklemmten oder verschmierten Folien. Dafür sehen die Schüler jetzt die Hände des Lehrers in Grossaufnahme, wenn er geometrische Figuren auf ein Blatt Papier zeichnet.



Stéphane Mayoraz zeigt, wie das Smartboard funktioniert.

Spontan und schnell

«Mir gefällt die Spontaneität, welche diese neuen technischen Hilfsmittel erlauben», sagt Mayoraz. «Manchmal kommen wir im Unterricht auf ein Thema, das ich so gar nicht eingeplant habe. Mit dem Smartboard kann ich rasch Bilder oder Videos dazu zeigen», sagt er. Früher sei das umständlicher gewesen: schau-schaltet sein. Wenn die Schülerinnen und Schüler Mayoraz' Klassenzimmer betreten, müssen sie es in ein Körbchen beim Eingang legen. Auf Schulreisen und ins Skilager dürfen sie es nicht mitnehmen. «Wir Lehrer machen dann Fotos, die sie später erhalten, und sind als Notfallkontakt für die Eltern erreichbar.» Die Regeln werden von Schülern und Eltern gut akzeptiert und eingehalten, wie Mayoraz sagt.

«Die Kinder wissen zwar, wie man online ein Video schaut, aber nicht, wie man ein Textdokument speichert.»

das Ganze lohnt.» Er unterrichtete zwar erst seit sechs Jahren, doch bereits in diesem Zeitraum habe sich viel getan.

Die Kinder sprächen gut auf die neue Technik an. Besonders Spiele gefielen ihnen. «So lernen sie, ohne es zu merken», sagt Mayoraz. Auch fänden es

die Schülerinnen und Schüler spannender, eine Präsentation auf Powerpoint zusammenzustellen, als ein Plakat zu einem Thema zu gestalten.

Kann er den Zehn- bis Zwölfjährigen, die er unterrichtet, überhaupt noch etwas beibringen in Sachen IT-Kompetenz? «Definitiv. Die Kinder wissen zwar, wie man Online-Spiele spielt oder auf Youtube Videos schaut, aber viele haben keine Ahnung, wie man ein Textverarbeitungsdokument speichert oder ein Bild aus dem Internet darin einfügt.» Die technischen Möglichkeiten seien da, und es sei wichtig, dass die Kinder mit ihnen umzugehen lernten. Die Primarschule könne zwar keinen Informatikunterricht bieten, aber ein passantes die Basics vermitteln. Auch mit dem Schreiben auf der Tastatur hätten die Kinder Mühe. «Von Hand schreiben geht für sie schneller.»

Die moderne Technik vereinfache auch die Kommunikation mit den Eltern. Wer wolle, könne sich auf einer interaktiven Plattform anmelden, wo die Lehrer während Schulreisen etwa Fotos hoch-

laden. Zudem gibt es für jeden Schüler ein Dossier, wo Lernziele und positive und negative Punkte aufgelistet werden. Die Eltern können den Lehrer über diese Plattform direkt erreichen, wenn etwa ihr Kind krank ist.

«Wir versuchen, den Kindern kritisches Denken zu lehren: Sie sollen prüfen, woher eine Information kommt.»

Was sich Mayoraz noch wünscht, sind persönliche iPads oder Laptops für jede Schülerin und jeden Schüler. Momentan verfügt die Schule zwar über diese Geräte, vier Klassen teilen sie sich aber.

Bibliothek ist out

Obwohl Mayoraz die neuen technischen Möglichkeiten schätzt, sieht er auch deren Nachteile. Er sei als Lehrer über die Plattform ständig erreichbar für die Eltern – auch



Computer für alle im Informatikraum der Schule.

an Wochenenden oder in den Ferien. Er könne zwar dadurch von zu Hause arbeiten, es sei aber auch schwieriger, sich abzugrenzen.

Zudem habe er mehr Mühe, die Kinder zu motivieren, in die Bibliothek zu gehen und Informationen in Büchern zu suchen. «Man kann das ja auch googeln», kriege er jeweils zur Antwort. Oder eine neue Sprache lernen: Die Schüler sehen den Nutzen weniger, wenn jeder Google Translate auf dem Handy hat. Auch mit längeren Texten hätten die Kinder rasch Mühe. «Vielleicht vereinfacht die Technik zu stark», sagt Mayoraz. Auch ein Problem: Für die Kinder stimme alles, was sie im Internet läsen. «Wir versuchen deshalb, ihnen beizubringen, kritisch zu denken: Sie sollen überprüfen, woher eine Information kommt, und sie abgleichen mit anderen Quellen.»

Und ganz profan: Wenn einmal der Strom oder die Internetverbindung ausfällt, läuft ganz schnell nichts mehr mit der intelligenten Tafel. Oder fast nichts. Mayoraz dreht die Seitenflügel der Tafel nach

innen – und eine ganz gewöhnliche Wandtafel kommt zum Vorschein. Bei Notfällen kommt sie noch zum Einsatz.

Zur Person

In Freiburg studiert und geblieben

Stéphane Mayoraz ist im Wallis aufgewachsen. «Ich hatte gute Lehrer und eine schöne Schulzeit – vielleicht bin ich darum jetzt auch Lehrer», sagt er. Ursprünglich wollte er Sportlehrer werden, allerdings klappte das aus verschiedenen Gründen nicht. Er absolvierte an der Pädagogischen Hochschule in Freiburg die Ausbildung zum Primarlehrer. Jetzt unterrichtet er die Klassen 7H und 8H an der Primarschule Chantemerle in Granges-Paccot. «Mir gefällt es, die Entwicklung der Kinder mitzuverfolgen.» Es gefalle ihm, ihnen etwas mitzugeben, was in ihrem späteren Leben nützlich sein könne. *nas*

De la craie à l'écran tactile

Tableau noir, craie et rétroprojecteur: ça, c'était avant. Aujourd'hui, les écoliers étudient avec un tableau numérique, des iPads et des jeux en ligne. L'enseignant Stéphane Mayoraz expose les avantages et les inconvénients de cette mutation technologique à l'école.

Nadja Sutter

GRANGES-PACCOT Stéphane Mayoraz passe son doigt sur la surface blanche. Une ligne rouge se matérialise comme par magie. Il effleure ensuite le bord du tableau, faisant apparaître plusieurs boutons. Après en avoir actionné deux, il repasse sa main sur la ligne, qui disparaît instantanément.

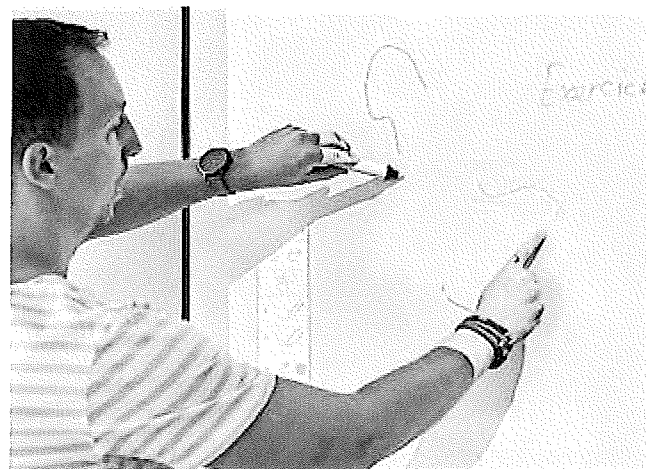
Bienvenue dans la salle de classe du 21^e siècle. Stéphane Mayoraz fait la démonstration du fonctionnement d'un tableau numérique à l'École primaire de Chantemerle à Granges-Paccot. Depuis le mois de février, les classes de cet établissement en sont équipées. Les imposants tableaux noirs et leurs bâtons de craie appartiennent désormais au passé. Les enseignantes et enseignants tablent sur l'interactivité.

Stéphane Mayoraz se tourne vers son ordinateur portable, démarre un programme. Le tout est directement projeté sur le tableau. «Avec ce logiciel, je peux lancer un questionnaire interactif», explique-t-il avant de saisir quelques questions sur son clavier. Il appuie ensuite sur plusieurs touches et une question apparaît au tableau, accompagnée d'une possibilité de réponse et d'un drôle de clown

sur un fond coloré. «Je peux également donner des iPads aux enfants, sur lesquels ils peuvent répondre directement.» L'enseignant peut alors visualiser les réponses sur son ordinateur et voir immédiatement si un élève rencontre des difficultés, ou si un autre répond avec facilité.

Mayoraz éteint son ordinateur et se tourne vers le prochain gadget: une caméra posée sur son bureau, qui projette directement des images sur le tableau numérique. Une sorte de rétroprojecteur moderne, en somme. Fini le temps des transparents coincés ou maculés. Les élèves voient désormais les mains de leur professeur en gros plan, en train de tracer des figures géométriques sur une feuille de papier.

«Ce qui me plaît, c'est la spontanéité que permettent ces nouveaux outils technologiques», affirme l'enseignant. «Il nous arrive d'aborder en classe un thème que je n'ai pas prévu de traiter. Avec le tableau numérique, je peux rapidement montrer des images ou des vidéos s'y rapportant», explique-t-il. Avant, les choses étaient plus fastidieuses: il fallait vérifier qu'un beamer soit disponible, aller le chercher à la salle multimédia, le brancher, le faire démarrer. «Dans ces circon-



Stéphane Mayoraz passe son doigt sur la surface blanche. Photo ca

stances, on se demande à deux fois si cela en vaut la peine.» Stéphane Mayoraz n'enseigne que depuis six ans, mais beaucoup de choses ont déjà changé durant cette courte période.

Les enfants réagissent plutôt bien aux nouvelles technologies. Les jeux en particulier leur plaisent beaucoup. «Ainsi, ils apprennent sans même s'en rendre compte», apprécie Mayoraz. Les écoliers trouvent aussi plus intéressant de préparer une présentation sur Power Point plutôt que de bricoler une affiche autour d'une thématique.

Le professeur est-il encore en mesure d'enseigner des notions

d'informatique à ses élèves âgés de 10 à 12 ans? «Absolument. Les enfants savent très bien jouer à des jeux en ligne ou regarder des vidéos YouTube, mais beaucoup ignorent comment sauvegarder un document dans un traitement de texte ou comment y adjoindre une image téléchargée sur Internet.» Les outils technologiques sont là et il est important que les enfants apprennent à s'en servir. L'école primaire n'est pas en mesure de leur proposer un cours d'informatique, mais peut en revanche leur transmettre les bases, en passant. L'utilisation d'un clavier pré-

sente également des difficultés pour les enfants. «Ils écrivent plus rapidement à la main.» La technologie moderne facilite aussi la communication avec les parents d'élèves. Ceux qui le veulent peuvent s'abonner à une plateforme interactive sur laquelle les enseignants postent, par exemple, des photos de courses d'école. Pour chaque élève, il existe en outre un dossier dans lequel sont répertoriés des objectifs d'apprentissage ainsi que des points positifs ou négatifs. Les parents ont en outre la possibilité de contacter directement l'enseignant en cas de maladie de leur enfant, par exemple.

Stéphane Mayoraz verrait d'un bon œil que des iPads ou des ordinateurs personnels soient mis à disposition à de chaque écolière et écolier. A l'heure actuelle, l'établissement dispose de tels appareils, mais quatre classes se les partagent.

Si Stéphane Mayoraz apprécie ces nouvelles possibilités technologiques, il en voit également les aspects négatifs. En tant qu'enseignant, il est joignable en permanence par les parents d'élèves via la plateforme de communication, même les week-ends ou durant les vacances. Ce système lui permet certes de travailler depuis son do-

micile, mais il est devenu plus difficile de se déconnecter. L'enseignant a en outre davantage de difficultés à motiver les enfants à se rendre à la bibliothèque pour y trouver des informations dans des livres. «Il n'y a qu'à aller sur Google», lui répondent-ils souvent. Les pousser à apprendre une nouvelle langue est aussi devenu plus dur: les élèves en voient moins la nécessité à l'heure où tout le monde dispose de Google Translator sur son téléphone portable. Les enfants éprouvent par ailleurs des difficultés à lire des textes longs. «La technologie simplifie peut-être trop les choses.»

Un autre problème: les enfants croient tout ce qu'ils lisent sur Internet. «C'est pourquoi nous essayons de les inciter à penser de manière critique. Ils doivent se renseigner sur la provenance d'une information et la comparer à d'autres sources.»

De manière plus prosaïque, une panne d'électricité ou de réseau Internet vient rapidement à bout d'un tableau numérique. Plus rien ne fonctionne. Ou presque: Stéphane Mayoraz replie les deux panneaux extérieurs de l'appareil, faisant apparaître un tableau noir tout ce qu'il y a de plus classique. En cas d'urgence, il peut encore démontrer son utilité.