

ROBOT YOUR CLASSROOM

Eine kleine Bewegung kann Grosses bewirken

«Eine kleine Bewegung kann Grosses bewirken», lautete unser Jahresmotto. Und am Anfang jeder Bewegung steht eine kleine Entscheidung. «Die Entscheidung aber ist nur der Anfang von etwas», wie schon Paulo Coelho in seinem Roman «Der Alchimist» schrieb. «Wenn man einen Entschluss gefasst hat, dann taucht man damit in eine gewaltige Strömung, die einen mit sich reisst, zu einem Ort, den man sich bei dem Entschluss niemals hätte träumen lassen.»

DIE SPRACHE DER ROBOTER

Wie passend doch diese Aussage im weiteren Sinne auch zur Robotik ist, wenn man bedenkt, was man alles durch einen einzelnen Knopfdruck auslösen kann.

Diesen Knopf drückten auch wir als Schule im Sommer 2018. Gemeinsam wollten wir uns dem Thema «Robotik» annehmen und unsere kleine Geschichte erfinden. Unsere Sprache würde dabei nicht nur unsere vertraute sein, sondern auch eine digitale, die es uns ermöglichen würde, mit kleinen Robotern zu kommunizieren. Diese Sprache aber mussten wir uns, wie sich dies für eine echte Reise gehört, zuerst aneignen.

TEACHER LEADERSHIP

Die Stimmung beim Aufbruch war gemischt, wie sie zu Beginn jeder Reise ist. Da waren jene, die ihre Beine kaum ruhig halten konnten; aber auch jene, die noch etwas zögerlich abwarteten, was die anderen machen würden.

Ganz vorne weg ging die damit beauftragte «Steuergruppe Energie». Sie hatte sich zum Ziel gesetzt, naturwissenschaftliche Phänomene in Form gemeinschaftsfördernder Aktivitäten erlebbar zu machen sowie Interesse und Neugierde zu wecken – sowohl bei den Schülerinnen und Schülern als auch bei den Lehrerinnen und Lehrern.

Für dieses Vorhaben setzte die fünfköpfige Gruppe ihre von der Schulleitung zur Verfügung gestellte Besprechungszeit von 15 Stunden frei nach ihren Bedürfnissen ein. Gemeinsam sichtete sie handlungsorientiertes Unterrichtsmaterial, stellte Unterrichtsideen neu zusammen und bereitete alles im Sinne eines kollegialen Services auf. In einjähriger Vorarbeit erstellte die Projektgruppe auf diese Weise einen wohldurchdachten, aber nicht in allen Einzelheiten erprobten Reiseplan. Eigene Ideen wurden durch bereits erprobte Lektionen von erfahrenen Fachpersonen ergänzt, und ausser-schulische Angebote aus dem entsprechenden Themenbereich, wie das Bauen von Robotern unter Aufsicht von ETH-Studenten, rundeten die Zusammenstellung ab, die schliesslich im Kern aus je zehn Stationen für den Zyklus 1 und den Zyklus 2 bestand.

**JÖRG BERGER &
REMO SCHNELLMANN**

- OFFENHEIT UND VERTRAUEN ERFAHREN
- WAS ES BRAUCHT, DAMIT ALLE MITZIEHEN
- SICH VON ANDEREN LEHRPERSONEN FÜHREN LASSEN
- WIR LERNEN EINE NEUE SPRACHE
- ERWERBEN, ANWENDEN UND KREATIV GESTALTEN

«Interesse und
Neugierde
wecken – auch
bei den Lehrerinnen
und Lehrern.»

VOM VERTRAUTEN AUSGEHEN

Als in den Sommerferien der Startschuss zum neuen Schuljahr erfolgte, leitete die Steuergruppe auf der Grundlage ihrer gewonnenen Erkenntnisse das gemeinsame Weiterbildungsmodul für die Lehrpersonen des Teams und widmete sich gemeinsam mit allen Beteiligten dem Erwerb der neuen Sprache.

Schnell merkten wir dabei, dass wir auch in der Kommunikation mit den BeeBots und Ozobots viel Vertrautes wiederfanden. Analoges und Digitales gingen Hand in Hand, und stets waren wir darauf bedacht, von Vertrautem auszugehen und dieses um neue Kompetenzen zu erweitern.

Wir führten uns gegenseitig mit vereinbarten Kurzbefehlen, lernten Funktionen und Austauschwege zu den kleinen Robotern kennen und entdeckten so nach und nach, wie wir die neue Sprache in unserem Sinne einsetzen können.

VOM ERWERBEN ZUM KREATIVEN GESTALTEN

Als dann nach den Sommerferien die Kinder auf unserer Reise dazustiessen, brachten sie nebst einer grossen Begeisterung für die kleinen Spielgeräte viel Unbekümmertheit mit, mit der sie so vielen Themen begegnen. Auch unter ihnen gab es jene, die den Weg schon zu kennen glaubten und eigene Vorschläge einbrachten, während andere sich gerne führen liessen.

Mit Freude bauten wir die Vorschläge der Kinder in unser Arbeiten ein, und so übernahm jede und jeder so viel Verantwortung, wie er sich zutraute.

Jene Offenheit und jenes Vertrauen, welche die Steuergruppe in ihrer einjährigen Vorarbeit erfahren hatte und welche folglich fürs ganze Team erlebbar wurde, übertrugen sich auf diese Weise auch auf die Schülerinnen und Schüler. Diese Offenheit schuf schliesslich auch den Raum, worin sich das Projekt in vielfältiger Weise weiterentwickeln und aus einer kleinen Bewegung wirklich etwas Grosses entstehen konnte.

EINE GESCHICHTE, DIE MUT MACHT

Wie es auf einer erlebnisreichen Reise üblich ist, berichteten wir anderen gerne von unseren Erfahrungen und wurden gleichzeitig mit neuen Ideen sowie mit zusätzlicher Sicherheit für unsere tägliche Arbeit belohnt. Mit jedem Abschnitt unseres Reiseprogrammes, mit jedem Arbeitsauftrag, wurden wir vertrauter mit den Möglichkeiten. Wir liessen die BeeBots Zahlen zu Rechnungen und Wörter zu Sätzen verbinden, wir liessen die Ozobots über vorgefertigte Wegnetze sausen und als Schauspielerinnen und Schauspieler in unseren eigenen Geschichten agieren.

Manches Mal verirrten wir uns, mussten uns mit Händen und Gesten verständigen und waren dadurch gefordert, uns echt zu begegnen. Aber das war es ja schliess-

lich, was wir uns erhofften – einen Unterricht, der trotz der digitalen Färbung viel Teamarbeit und viel Miteinander beinhaltet. Denn davon lebt die Sprache – egal, ob eine analoge oder eine digitale. Und davon lebt schliesslich auch die Geschichte, die wir gerne weitererzählen, um Mut zu machen, eigene kleine Bewegungen anzustossen.

