



2. Sek. in action

## Eine Runde um gelungene Sache

**Im steilen Sturzflug nach unten, scharf nach rechts, hinein in den Tunnel, hinunter auf die nächste Ebene,...**

So in etwa muss sich eine Kugel fühlen, wenn sie die Kugelbahn, welche die Klasse 2sab im Rahmen des MNU-Unterrichts hergestellt hat, durchläuft. Die Idee dieses MINT-Projektes war, aus einzelnen Würfeln Module für eine Kugelbahn herzustellen. Doch bis die ersten Kugeln losrollen konnten, mussten zahlreiche Hürden überwunden werden. Start: Nach der Einführung in die Normalprojektion mussten die Schüler mit der Planung eines eigenen Würfels beginnen. Dabei war es ihnen freigestellt, wie sie die sechs Flächen des Würfels gestalten wollten. Gemäss den Regeln des technischen Zeichnens wurde ein Plan vom Würfel gezeichnet. In einem weiteren Arbeitsschritt fertigten die Schüler ein Papier- und ein Styropormodell an. So konnten sie ihren geplanten Körper eins zu eins begutachten und weitere Ideen

generieren. Mit dem Plan und dem Modell besuchten wir die Firma Jansen AG. Dort wurden diese auf ihre Herstellbarkeit überprüft. Ein weiterer spannender Aspekt war, dass die Schüler am PC mit einem CAD-Programm zeichnen durften. Mit dieser lehrreichen Erfahrung und positiven Rückmeldungen ging es zurück ans Reissbrett. Die überarbeiteten Pläne liessen wir der Firma Jansen zukommen, wo die einzelnen Würfel an CNC-Maschinen gefertigt wurden. Zum Abschluss des Projekts durften die Jugendlichen in der Lehrwerkstatt die Fertigung eines Würfels mitverfolgen. Zudem wurde in jeden Würfel der Name des jeweiligen Schülers gefräst. Somit hatte nun jeder seinen eigenen Würfel hergestellt und zahlreiche Kugelbahnen wurden in den nachfolgenden Lektionen gebaut. Mit diesem gelungenen MINT-Projekt konnten wir spielerisch und praktisch einen Zugang in die Welt des technischen Zeichnens schaffen!

## EDITORIAL

### Unsere Schule konstruiert ...

... in Kooperation mit der Wirtschaft und dem Gewerbe interessante und lehrreiche Unterrichtsprodukte. In ausserschulischer Zusammenarbeit entstehen so neue Erfahrungsbereiche für unsere Jugendlichen, welche auch im Hinblick auf die berufliche Zukunft wertvolle Inputs liefern. Begleiten Sie auf den folgenden Seiten unsere Schülerinnen und Schüler auf ihrem Weg innerhalb und ausserhalb der Schule.



## IN DIESER AUSGABE

Mint-Projekt .....	1
Runder Tisch.....	2
Fake News.....	3
Vier Elemente .....	4



## Projekt „Runder Tisch“

**Für die Aufwertung des Montlinger Berglis durften einige Schüler des OZ Montlingen im Wahlfach Technisches Gestalten Metall mit ihrem Lehrer Daniel Walt einen Beitrag leisten.**

Sie stellten einen „Runden Tisch“ aus Metall und Holz her, der mit einem Durchmesser von 3,8 Metern neben dem neu errichteten Stall auf dem Monticulus seinen Platz gefunden hat und für ca. 20 Personen Platz bietet. Die Drittklässler wurden bei ihrer Arbeit von Schülern der 2. Oberstufe bei einzelnen Holzarbeitsschritten unterstützt. Bis auf das Biegen der Rundungen haben die Jugendlichen alle Arbeiten selbstständig erledigt.

Das Endprodukt ist top und ausgezeichnet gelungen. Mit dieser Arbeit konnte den Schülern auch aufgezeigt werden, dass der Werkunterricht nicht immer nach dem gleichen Muster ablaufen muss und jeder Schüler für sich ein Werkstück herstellt. So darf auch einmal ein grösseres und nachhaltiges Produkt zugunsten der Gesellschaft geschaffen werden.

Die örtlichen Betriebe, welche der Schule bei ihren Anfragen mit grosser Offenheit begegneten, ermöglichten den Schülern einen vertieften Einblick in ihren Alltag und ihre Arbeitsweisen. Bei einem solchen Prozess ist es zentral, dass die Jugendlichen von Anfang an die verschiedenen Entstehungsschritte mitverfolgen. Bei der Sägerei Haltinner konnten die Schüler erleben, wie die Lärchenstämme gesägt

und für die Weiterarbeit vorbereitet wurden.

Die Pemat AG zeigte auf eindrückliche Art die Möglichkeiten der millimetergenauen Biegetechniken, welche für die Tischrundung nötig waren. Mit dem Fortschreiten der Schweissarbeiten kamen die Schüler in der Schulwerkstatt langsam an die Grenzen der Arbeitsmöglichkeiten, sodass der Arbeitsort von der Schulwerkstatt zur Baumet AG verlagert wurde. Nebst einer professionellen Einrichtung für Metallarbeiten standen den Schülern auch zwei Lernende mit Tipps und Tricks zur Seite.



Herzlichen Dank an alle Betriebe!

## GEMEINSAM GESCHAFFEN FÜR DIE GEMEINSCHAFT



Es war eine spannende Aufgabe dieses Projekt zu machen. In der Baumet mit den Lehrlingen zu arbeiten, war auch sehr interessant. Wir haben viele Stunden im Metallwerken investiert, aber ich finde, es hat sich gelohnt. Ich hoffe, der runde Tisch gefällt den Leuten, die ihn auf dem Montlinger Bergli benutzen. Kevin 3r



Die Idee mit dem Tisch fand ich gut, da es eine spezielle Aufgabe war. So ein grosses Projekt habe ich in der Schule noch nie gemacht. Wir lernten ausserdem, wie man schweisst. Auch waren wir nicht immer im Werkraum, sondern arbeiteten bei der Firma Baumet. Arbeiten und zuschauen ausserhalb der Schule war eine Abwechslung. Im Allgemeinen gefiel mir die Arbeit an diesem Projekt sehr gut. Noah 3sa



# Fake News...

## ...der Wahrheit auf der Spur?

Für alle dritten Oberstufenschüler fand ein Medienanlass zum Thema „Fake News“ mit der bekannten SRF-Redaktorin Christa Gall statt.

Sie reiste eigens aus Bern an, um den Schülerinnen und Schülern der dritten Klassen das brisante Thema „Fake News“ auf plausible Art näherzubringen. Nach einer Begriffsklärung nannte die Journalistin Beispiele aus Politik (Donald Trump und Putin), Religion und Wissenschaft. Die Jugendlichen erhielten verschiedene Auszüge von Schlagzeilen aus diversen Medien und mussten entscheiden, bei welchen es sich um wahre oder gefälschte Informationen handelte (zum Beispiel: „Wegen 5G-Netz fallen die Vögel in Dänemark tot vom Himmel“ oder „Roger Federer zeugte seine Kinder nicht selber“). Anschliessend wurde der Blick auf die Schweiz gerichtet und die Schüler mit der Frage konfrontiert, ob denn auch Politiker und Journalisten hierzulande lügen würden. Gall nannte Beispiele aus dem Bundeshaus aber auch aus der eigenen Redaktion. Sie erzählte den Interessierten auch von ihrer Arbeit in der Redaktion und wie schwierig es ist, den Ursprung von Bildern gerade aus Kriegsgebieten zu recherchieren. Zum Schluss wurde in einer Gruppenarbeit anhand von Beispielen aus dem Alltag erörtert, was für den einzelnen User von Sozialen Netzwerken erlaubt, was strafbar ist. Die Schülerinnen und Schüler nahmen viele neue Eindrücke mit nach Hause.

### Fabian

«Ich fand den Nachmittag toll, da sich Frau Gall gut in Szene gesetzt hat, uns das Thema gut näher gebracht hat. Gut gefallen hat mir, dass uns gezeigt wurde, dass sie bei SRF auch Fehler machen und sie diese nach Möglichkeit richtigstellen.»

### Danilo und Onur

«Mir hat es sehr gut gefallen. Die genannten Beispiele und Videobeiträge waren sehr interessant.»

### Janine

«Es war sehr spannend, weil sie uns gesagt hat, dass vieles im Netz „Fake“ ist und wir oft glauben, dass es wahr ist. Neu war für mich, dass auch bei SRF Fehler passieren, wie im Beispielfilm, wo eine Kirche gezeigt wurde und die Berichterstattung über einen Anschlag in einer Moschee war.»

### Nina

«Ich fand den Nachmittag nicht so spannend, weil ich mich nicht mit diesem Thema befasse. In meiner Freizeit nutze ich nicht so viele Medien.»

### Christa Gall

«Vor 15 Jahren, als ich in die Journalistenschule ging, waren Fake News kein Thema. Wir sprachen über Medienrecht, über Interviewtechniken, über Medien-Ethik – nicht aber über Fake News. Seit den jüngsten US-Wahlen hat sich das gründlich geändert. Wir befassen uns täglich mit Falschmeldungen. Sind die Bilder auf Youtube echt? Wie reagieren wir auf die neueste Behauptung des US-Präsidenten auf Twitter? Verschmutzt der Schweizer Konzern in Sambia tatsächlich die Umwelt nicht mehr, so wie das vom Bundesrat dargestellt wird? Mit dem Aufstieg der Sozialen Netzwerke Facebook, Twitter und Co. haben etablierte Medien wie New York Times, BBC, NZZ oder SRF mehr als nur die Deutungshoheit verloren. Manchmal werden wir gar der Lüge bezichtigt. „Lügenpresse“ heisst es zuweilen in den Kommentarspalten. Klar, nicht alles, was SRF berichtet, stimmt. Wir können uns irren. Wir stellen aber nicht systematisch Tatsachen auf den Kopf. Im Gegensatz zu Twitter- oder Instagram-Usern ist SRF rechtlich verpflichtet, rechtmässig und ausgeglichen zu berichten. Das heisst nicht, dass wir gänzlich wertfrei berichten, denn wir sind auch dazu verpflichtet, die Geschehnisse einzuordnen. Bewerten geht nicht ohne Wertung. Und so stellen wir klar: Der Klimawandel findet mit höchster Wahrscheinlichkeit statt. Wegen des 5G-Netzes fallen keine Vögel tot vom Himmel. Der Markt richtet nicht alles. Klar ist, Social Media wird nicht mehr verschwinden. Das ist auch nicht nötig. Nötig ist aber, dass die User Meldungen kritisch hinterfragen: Kann das stimmen? Was sagt mein Bauchgefühl? Was ist die Quelle, der Ursprung der Meldung? Es sind dieselben Fragen, die auch wir Journalisten uns täglich stellen müssen.»



## Vier Elemente

In der kooperativen Vorbereitung des technischen Gestaltens der 2. Realklasse am OZO war schnell klar, dass den Schülerinnen und Schülern neue Materialien, unterschiedliche Bearbeitungstechniken und spannende Auseinandersetzungen in Form und Technik nähergebracht werden sollen. So wie das Jahr vier Jahreszeiten erlebt, soll auch der Unterricht in vier Schwerpunkte aufgeteilt werden.

Zu Beginn stand der Werkstoff Holz im Mittelpunkt. An einem Nachmittag durften wir den Weg vom Baum zum Holzhaus miterleben. Im Wald wurden mehrere Tannen fachgerecht gefällt und zur Weiterverarbeitung vorbereitet. In der Sägerei begrüßte uns Röbi Kobler, Förster aus Oberriet. Er zeigte auf, dass Holz nicht gleich Holz ist und je nach Lage und Gesundheitszustand des Baumes weniger oder mehr Substanz verarbeitet werden kann. Die Schreinerei bildete den Abschluss des Bearbeitungsprozesses. Mit dem Besuch eines modernen Holzhauses im Kobelwald wurde dieser lehrreiche Nachmittag abgerundet.



In der Schule wurden die Eindrücke und die Erkenntnisse direkt umgesetzt. Anhand eines kleinen Möbelstücks wurden verschiedene Verbindungen getestet und selbständig erarbeitet.

Feuer – respektive die Bearbeitung von Eisen – war unser zweites Element. Auch hier gab es einen interessanten Input aus dem Gewerbe. Stefan Waibel, Hufschmied aus Oberriet zeigte, wie aus einem Stück Eisen innerhalb von kurzer Zeit ein Nagel geschmiedet werden kann. Die Ambosse und die Esse standen im Freien. So konnte jeder Lernende die Technik des Schmiedens selbständig erlernen. Ein Ausflug in die Hammerschmiede Sennwald rundete dieses Thema ab.

Elektrizität war unser drittes Element – mit Hilfe eines Elektrofachmanns konnten die Schülerinnen und Schüler ihre eigene Lampe mit direktem Stromanschluss planen und umsetzen. Die Gehäuse der Lampen wurden mittels Schweißdraht und Löttechnik sauber aufgebaut. Die Kabel und Stecker wurden vom Fachmann überprüft, damit ein gefahrloser Einsatz im Haus möglich ist.

Als viertes Element werden wir mit dem Wasser in Berührung kommen. Vor den Sommerferien werden sogenannte «Tuk-Tuk Boote» hergestellt. Der Antrieb dieser Knatterboote funktioniert mittels Wärmeenergie, welche durch eine kleine Kerze herbeigeführt wird. Hier interessieren uns die physikalischen Eigenschaften, welche die Fortbewegung ermöglichen und verbessern.

### DIE TERMINE

- 24. April** CS Cup Knaben
- Im Mai** Lernpass Plus 9
- 27. Mai** Sondertage OZO und OZM
- Mai/Juni** Schnupperwochen 2. Oberstufe
- 5. Juni** Sporttag OZO/OZM
- 21. Juni** Präsentation Projektarbeiten OZO/OZM
- 22. Juni** expoZO mit Begrüßungsnachmittag für PrimarschülerInnen
- 26. Juni** Dorf-OL Montlingen
- 4. Juli** Schlussfeier
- 5. Juli** Letzter Schultag

### IMPRESSUM

#### Autoren dieser Nummer:

Christa Gall, Daniel Walt, Stefan Portmann, Raphael Bremgartner, Benjamin Koeck, Samuel Hanselmann & Martin Sutter

#### Oberstufenschulgemeinde Oberriet-Rüthi

Staatstrasse 94  
9463 Oberriet  
Telefon: +41 71 763 62 00  
E-Mail: schulverwaltung@orschulen.ch

#### Gestaltung Marion Heynemann

Vorlage von Carmen Hutter, kreativbewegt.ch

Nächste Ausgabe Sommer 19

## SCHLUSS

«Auch eine schwere Tür hat nur einen kleinen Schlüssel nötig.»

Charles Dickens