

Wir, die Klasse 10a, haben uns in Geografie das Thema „Wetter, Klima & Klimawandel“ vorgenommen. Wir besuchten anschließend den Deutschen Wetterdienst und lernten noch mehr dazu. Wir haben uns angeschaut, wie das Wetter entsteht, wie man alles genau misst und wie ein Wetterbericht entsteht und verbreitet wird. Wir möchten gerne unser Wissen mit euch teilen und euch von unserem Besuch berichten. Holt euch Kaffee oder Limo und genießt unseren Bericht! *(geschrieben von Hooriya und Jolyn)*



Zuerst zeigte uns Herr Gerwin einen Demonstrationsversuch zu Strömungen (kalt/warm). In einem mit Wasser gefüllten Glasquader wurde sehr schön deutlich, dass warmes Wasser (und auch warme Luft) nach oben steigt und kaltes Wasser (und auch kalte Luft) sinkt. Dasselbe gilt für Strömungen in unseren Meeren und in der Atmosphäre. *(von Pratham)*



Als nächstes hat uns Herr Gerwin gezeigt, wie Wolken entstehen. Dazu hat er eine Glasvase geholt, Haarspray hinein gesprüht, kochendes Wasser hineingegossen und die Vase mit einem mit Eiswürfeln gefüllten Beutel verschlossen. Im Innern der Vase bildeten sich tatsächlich kleine Wolken. In der Natur bilden sich die Wolken nach dem gleichen Prinzip: Durch die Wärme der Sonne verdunstet Wasser aus Seen, Flüssen, Meeren und Ozeanen. Der dabei entstehende Wasserdampf steigt mit der warmen Luft nach oben und heftet sich an kleinen Schmutzteilchen (im Versuch ist das das Haarspray) fest. Mit zunehmender Höhe wird es jedoch immer kälter. Der Wasserdampf kondensiert zu Dunstwolken. Durch den Wind werden die Wolken weiter getrieben. In den Wolken verbinden sich die kleinen Wasserteilchen zu größeren Wasserteilchen. Die Wolken werden größer und die Wassertropfen dicker. Sind sie dann zu schwer geworden, fallen sie als Niederschlag auf die Erde herab. *(geschrieben von Ilayda und Satia)*

Dann erklärte uns Herr Gerwin die drei Messinstrumente (Wettergraphen), die schon auf dem Tisch lagen: Das Barometer misst den Luftdruck. Der Barograph dagegen ist ein Messgerät, das den zeitlichen Verlauf des Luftdrucks auf einer mit Papier bespannten Trommel aufzeichnet. Die so entstehende Kurve wird Barogramm genannt. Das Hygrometer misst die Luftfeuchtigkeit. Der Hygrograph ist ein meteorologisches Messgerät zur Erfassung und Aufzeichnung der Luftfeuchtigkeit in einem kontinuierlichen, zeitlichen Verlauf. Der Sonnenmesser ist dafür da, zu messen, wie lange die Sonne geschienen hat. Er besteht aus einer großen Glaskugel, die als Brennglas wirkt. Auf einem Papier, das hinter dem Brennglas liegt, wird die Dauer des Sonnenscheins eingebrannt. Daran kann man die Sonnenscheindauer ablesen. *(von Can und Prabal)*



Herr Gerwin hat und auch erklärt, wie das Wetterradar funktioniert und für was es nützlich ist. Als Wetterradar werden Radargeräte bezeichnet, die vorwiegend zur Erfassung von Wetterdaten dienen. Wetterradargeräte sind oft untereinander vernetzt und senden ihre Radarinformationen an einen Großrechner. Der berechnet eine Großwetterlage aus den aktuellen Beobachtungen und vergleicht sie mit den aus der Vergangenheit bekannten Wetterabläufen. Hättet ihr gedacht, dass wir 17 Radargeräte in Deutschland haben? *(von Sebastian)*

Anschließend haben wir uns draußen den Start eines Wetterballons angeschaut. Das Wetteramt lässt regelmäßig zweimal am Tag voll automatisch einen Wetterballon steigen, der mit Helium gefüllt ist und an dem verschiedene Sensoren und Messgeräte hängen (z. B. Barometer, Thermometer, Hygrometer). Beim Start hat der Ballon einen Durchmesser von ca. 1,5m. Mit zunehmender Höhe wird der Luftdruck in der Atmosphäre immer geringer, sodass der Ballon sich ausdehnt, bis er in einer Höhe von ca. 30km einen Durchmesser von mehr als 20m erreicht. Der Ballon kann bis zu 38km hoch steigen, bis er platzt und der Ballon selbst sowie die Messgeräte wieder auf die Erde fallen. Wenn ihr einen solchen Ballon findet, könnt ihr ihn ans Wetteramt zurückgeben. Viele dieser Ballons werden aber nicht gefunden und bleiben als „Müll“ in der Natur liegen. Ein Ballon kostet ca. 800,- €. (von Fenja)



Zum Schluss waren wir im sogen. „Klimagarten“, um uns folgende Messinstrumente und deren Funktionen anzuschauen: Ein Gerät misst die **Höhe der Wolkendecke mit einem Laser**.



Dabei wird ein Laser in die Wolkendecke geschossen und der Laser wird wieder auf das Gerät zurück reflektiert. Je nachdem, wie lang das Licht benötigt, wird dementsprechend die Höhe der Wolkendecke gemessen. Ein Niederschlagsmesser prüft die **Art des Niederschlags** und bestimmt, ob es schneit, regnet etc. Ein anderer Niederschlagsmesser prüft, wie stark der **Niederschlag** ist, also wie viel es regnet. Die Regenmenge wird in L/m² angegeben. Ein weiteres Gerät misst mit einem Laser die **Höhe des Schnees**. Zudem wird die Dichte des Nebels oder des Dunstes gemessen und so angezeigt, wie weit man gucken kann (**Sichtweite**). Mit einem Thermometer wird die Lufttemperatur gemessen. Dabei ist wichtig, dass das Thermometer durch Sonneneinstrahlung nicht erwärmt und durch Wind nicht gekühlt wird. Andere Thermometer messen die Bodentemperatur oberflächlich und in der Erde. Das ist wichtig z. B. für Landwirte. Der Windmesser (das Anemometer) zeigt nicht nur an, aus welcher Himmelsrichtung der Wind kommt (**Windrichtung**), sondern auch wie stark er weht (**Windstärke**). (geschrieben von Imane, Filip und Jan)

Zum Schluss stellt sich natürlich die Frage nach dem Klimawandel, der aktuell in aller Munde ist. Im Verlaufe der letzten Jahrtausende hat sich das Klima von Natur aus immer verändert, d. h. es gab immer kältere und wärmere Zeiten auf der Erde. Herr Gerwin hat deutlich gemacht, dass es wichtig ist, die Umwelt und das Klima zu schützen und sorgsam mit den Ressourcen umzugehen, die die Erde uns liefert. Während er aber in Frage stellt, welchen Anteil der Mensch an der aktuellen Erderwärmung hat, kommt ein Film, den wir gesehen haben, eindeutig zu dem Schluss, dass die Zunahme des Kohlendioxids in der Atmosphäre und der starke Anstieg der Durchschnittstemperatur von uns Menschen verursacht wurde. Egal was du denkst, kannst du etwas für den Umwelt- und Klimaschutz tun. Denke einfach mal darüber nach, wie du Energie sparen kannst. Energiesparen schont die Umwelt und das Klima!

Zum Schluss stellt sich natürlich die Frage nach dem Klimawandel, der aktuell in aller Munde ist. Im Verlaufe der letzten Jahrtausende hat sich das Klima von Natur aus immer verändert, d. h. es gab immer kältere und wärmere Zeiten auf der Erde. Herr Gerwin hat deutlich gemacht, dass es wichtig ist, die Umwelt und das Klima zu schützen und sorgsam mit den Ressourcen umzugehen, die die Erde uns liefert. Während er aber in Frage stellt, welchen Anteil der Mensch an der aktuellen Erderwärmung hat, kommt ein Film, den wir gesehen haben, eindeutig zu dem Schluss, dass die Zunahme des Kohlendioxids in der Atmosphäre und der starke Anstieg der Durchschnittstemperatur von uns Menschen verursacht wurde. Egal was du denkst, kannst du etwas für den Umwelt- und Klimaschutz tun. Denke einfach mal darüber nach, wie du Energie sparen kannst. Energiesparen schont die Umwelt und das Klima!

Klasse 10a

Waffelaktion für die Sternsinger

Wir, die Klasse 8b haben am Freitag dem 24.1.2020 eine große Waffelaktion gestartet.

Wir haben im Religionsunterricht über die Sternsinger gesprochen, die jedes Jahr am 6. Januar von Haus zu Haus ziehen und Spenden für hilfsbedürftige Kinder sammeln.

Dieses Jahr setzen sie sich für den Frieden im Libanon ein.

Sie bauen z.B. Häuser und Schulen für Flüchtlingskinder.

Für die Aktion haben wir über 200 Vorbestellungen von euch bekommen.

Darum mussten wir am Freitag ganz früh anfangen.

Dann passierte es aber: wir schlossen die Waffeleisen an und legten mehrmals das Stromnetz der Schule lahm!



Als wir dann Strom hatten, sprühte ein Waffeleisen Funken und fiel total aus.

Dann haben wir aber bis 12:20 Uhr durchgebacken und euch allen noch die Waffeln bringen können.

Maart: „Es war hart alle Bestellungen noch rauszubringen, aber es war eine coole Aktion!“

Wir danken euch allen und können jetzt an die Sternsinger spenden!
Wir haben 130 Euro eingenommen.

von Maurice Klasse 8b

„Kiraka“ war da

In der Woche vom 20.-24. Januar 2020 war die Radiosendung „Kiraka“ von WDR 5 bei uns in der Klasse 5 zu Besuch, um mit uns Beiträge für eine Woche „Kiraka kommt!“ in der täglichen Sendezeit von 19 Uhr bis 20 Uhr zu gestalten. Jeden Tag wurden in dieser Woche kleine Beiträge gesendet.

Montag kam die Moderatorin Insa Backe mit vielen Aufgaben im Gepäck. Nach einer Kennenlernrunde haben wir begonnen, erste Tonaufnahmen zu machen. Wenn man so ein Mikrofon vor dem Mund hat, hat man ganz schön Herzklopfen, können wir euch verraten!

Jeder von uns hat über eine Traumreise gesprochen, die er gerne einmal unternehmen würde. Außerdem haben wir auch noch jeder einen Musikwunsch mit Grüßen aufgenommen. Wir hatten auch schon kleine Rätsel zum Thema „Sammeln“ im Unterricht vorher überlegt. Auch diese haben wir eingesprochen.



Danach haben wir Insa die vielen Besonderheiten unserer Schule gezeigt wie z.B. den Snoezelen-Raum, den Erinnerungsbaum und unsere höhenverstellbaren Kicker. Sie hat selbst einen Rollstuhl ausprobiert und in der Turnhalle beim Rollstuhlsport mitgemacht.

Am Mittwoch haben wir mit 3 anderen Mitarbeitern des WDRs selber



Klickernachrichten, also kurze Nachrichtenbeiträge geschrieben und sie auch dann professionell eingesprochen.

Freitag war schon der letzte Tag. Wir haben über Fake-News gesprochen, das sind Nachrichten, die nicht der Wahrheit entsprechen. Als eine Art Rätsel haben wir uns eigene, falsche Nachrichten überlegt, die dann in der Sendung gemischt mit „echten“ Nachrichten gesendet wurden. Jan-Felix, Felix und Sabatin durften dann sogar am Freitagabend noch live in der Sendung im Kölner Studio mit dabei sein und haben bei einem zu lösenden Rätsel ein Bücherpaket

für die Schule gewonnen. Einige von uns haben Zuhause am Radio mitgefiebert. Schon war die spannende Zeit für die Klasse vorbei! Es hat allen richtigen Spaß gemacht, obwohl das lange Stillsitzen, sich Konzentrieren und Leise sein während der Aufnahmen auch ganz schön anstrengend war.

Als ich Thomas Müller tröstete

Ich bin auf Zeitreise und lande im Mannschaftbus des FC Bayern München. Ich frage: Fahrt ihr nach Hause? Thomas Müller: Ja, wir haben gegen Rot-Weiß-Essen 5 : 1 verloren. Ich frage: He, warum haben wir verloren? Thomas Müller antwortet: Weil die einfach zu gut waren. Ich darauf: Komm wir geben nicht auf! Süle ruft: Natürlich geben wir nicht auf! Wir wollen das nächste Spiel gewinnen gegen Essen- Holsterhausen!“ Die Bayernspieler fragen mich: Kommst du mit Musti und spielst mit? Ich rufe: Ja, ich spiele mit, ich bin euer rechter Verteidiger. Am nächsten Tag fahren wir nach Essen-Holsterhausen. Ich bin gespannt.

Musti, Klasse 9a