

Gruppen - Dokumentation: Podcast "Chemie für Pfeifen"

Verankerung im Bildungsplan

Laut des Bildungsplanes 2016 stellt das Fach Chemie an allgemeinbildenden Gymnasien ab der 8. Klasse einen Teil der Schulwoche dar. Jedoch werden die Schüler und Schülerinnen schon in den Klassen 5 und 6 mit chemiespezifischen Kompetenzen in den Fächern Biologie oder Naturphänomene vertraut gemacht. Dennoch hört man immer wieder von Schülern oder Schülerinnen, was denn Chemie überhaupt ist oder für was sie dies brauchen. Zudem findet man schnell Desinteresse in den Gesichtern der Kinder, wenn es das erste Mal an Reaktionsgleichungen oder chemische Prozesse geht. Dies soll natürlich keine Verallgemeinerung sein, sondern eine Erfahrung, die wir in unserem Orientierungspraktikum oder in unserem eigenen Schulalltag gemacht haben. Einige der Schüler und Schülerinnen entdecken die Chemie auch für sich und gehen darin auf.

Zielsetzung:

Mit unserem Podcast war es uns vor allem wichtig, die Schüler und Schülerinnen zu erreichen, die eher noch ein wenig Skepsis gegenüber dem chemischen Schulalltag hegen. Wir wollen sie davon überzeugen, dass Chemie überall in unserem alltäglichen Leben zu finden ist und wie spannend und interessant einfachste chemischen Prozesse sein können. Das Ziel ist hierbei nicht, die Kinder davon zu überzeugen, dass Chemie nun ihr neues Lieblingsfach sein sollte, sondern Ihnen mit vielen Geräuschen und optischen Vorstellungen die Welt der Chemie mit ihren Farben, Tönen und unterschiedlichsten Experimenten zu präsentieren und ein wenig näher zu bringen.

Jedoch soll unser Podcast auch den chemisch interessierten Schülern und Schülerinnen zeigen, dass Chemie nicht nur aus Reaktionen und Gleichungen besteht, sondern es tolle Anwendungsmöglichkeiten gibt, die sie teilweise in der Schule auch schon kennenlernen dürfen. Das Flummi Ei, die Lavalampe und unser Farbenzauber stellen dabei nur einen kleinen Ausschnitt an vielseitigen Möglichkeiten chemischer Prozesse und Versuche dar.

Die von uns durchgeführten Versuche sind alle so gestaltet, dass die Schüler und Schülerinnen sie auch zu Hause nachmachen können. Sie sollen sich mit eigenen Augen und Ohren davon überzeugen können, dass das von uns beschriebene Vorgehen in dem Podcast auch funktioniert. Dies erscheint uns als sehr wichtig, denn Faszination und kleine Erfolgserlebnisse fördern die Lernbereitschaft und das Interesse, denn erst wenn man selbst etwas getan, gesehen oder gehört hat ist man davon überzeugt, dass es wirklich gelingt.

Vorgehensweise:

Für diesen Podcast haben wir drei Versuche ausgesucht, die jeder mit Hausmitteln zuhause durchführen kann. Wir haben uns für das Flummi-Ei, die Lavalampe und den Farbenversuch entschieden. Die Erklärungen haben wir so einfach wie möglich formuliert, damit jeder die Versuche verstehen kann. Die Versuche haben wir untereinander aufgeteilt und selbst zuhause durchgeführt, um die Beobachtungen so gut wie möglich im Podcast beschreiben zu können. Um den Podcast interessant zu gestalten, haben wir uns eine Geschichte überlegt, die die Versuche folgenübergreifend verbindet. Da wir drei Versuche gefunden haben, entschieden wir uns, drei Folgen zu erstellen. Damit wir nicht in jeder Folge erklären mussten, worum es in dem Podcast geht, haben wir noch eine kurze Einführungsfolge erstellt, die das Thema des Podcasts erklärt und ein Einstieg in die Handlung erfolgen konnte. Wir haben uns für die Geschichte der Wette entschieden und daraufhin mit dem Schreiben des Skripts begonnen. Da wir uns nicht in Präsenz treffen konnten, haben wir über Discord miteinander telefoniert. Das Skript haben wir gemeinsam formuliert und die Rollen auf die Gruppenmitglieder aufgeteilt. Damit jeder den Text bearbeiten konnte, haben wir ein Google Docs-Dokument erstellt und mit jedem Mitglied geteilt. Nachdem das Skript fertig war, konnten wir mit dem Aufnehmen beginnen. Um die Audiospuren aufzunehmen haben wir uns ebenfalls online getroffen. Wir trafen uns über Discord und jeder las seinen Teil des Skriptes jeweils vor. Dadurch konnten die zeitlichen Abstände zwischen den einzelnen Sätzen hergestellt werden. Jeder nahm bei sich zuhause die eigene Tonspur auf. Um Hintergrundgeräusche zu vermeiden, wurde mit Headset aufgenommen. Zum Aufnehmen wurde das Programm Audacity und das integrierte Aufnahmesystem des Smartphones verwendet. Zum Schneiden der Gesamttonspur wurde erneut das Programm Audacity verwendet. Wir haben zunächst die Tonspuren der einzelnen Personen bearbeitet und zusammengeschnitten. Von jeder Folge wurden drei Durchläufe aufgenommen, somit standen am Ende pro Person drei Tonspuren zur Verfügung. Aus diesen konnte dann jeweils der am besten gelungene Satz verwendet werden. Nachdem dies für jede Person durchgeführt wurde, wurden die finalen Tonspuren jeder Person übereinandergelegt und die Zeitabstände angepasst. Dadurch konnte ein gutes Tempo erzeugt werden. Außerdem wurde die Lautstärke mit dem Programm angepasst, sodass die Tonspuren gleich laut sind. Zuletzt wurden Soundeffekte eingefügt. Diese wurden teilweise aus online verfügbaren Katalogen ausgewählt, wobei ein Großteil selbst aufgenommen wurde. Die Effekte wurden an den entsprechenden Stellen eingefügt. Um Überlappungen zu verhindern, wurden die Zeitabstände an die Effekte angepasst und entsprechend verlängert beziehungsweise verkürzt. Dabei muss beachtet werden, dass die Effekte nicht zu laut sind. Durch Bearbeitungstools des Programms kann die Lautstärke angepasst werden. Zuletzt wurde noch das Intro und Outro eingefügt. Dafür haben wir eine Musikdatei verwendet, die online zur freien Verwendung verfügbar war. Da Intro und Outro

nicht zu lang sein sollten, wurden aus der Musikdatei zwei Abschnitte ausgewählt, die eine Länge von wenigen Sekunden besaßen und von der Melodie her abgeschlossen waren. Intro und Outro wurden in die Tonspur eingefügt und durch Effekte des Programmes ein- und ausgeblendet. Dadurch wurde die Lautstärke der Musik langsam erhöht und zum Ende hin wieder leiser eingestellt. Nun waren die Tonspuren fertig. Die Tonspuren wurden von allen Gruppenmitgliedern angehört, um die Vollständigkeit und den Zusammenschnitt zu überprüfen. Als alle mit dem Schnitt einverstanden waren, wurden die Tonspuren als .mp3-Datei exportiert.

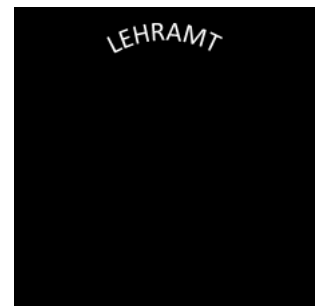
Cover:

Bei der Auswahl des Covers war uns folgende Punkte wichtig:

- Das Bild sollte sowohl Jungen wie auch Mädchen ansprechen
- Der Titel sollte gut lesbar sein, auch von einem Handy-Bildschirm aus
- Es sollte ein selbst geschossenes Foto sein, damit es hier keine Probleme mit dem Urheberrecht geben kann
- Es sollte neugierig machen und auch mysteriös wirken

Da es in unserem Podcast um verschiedene Versuche geht, wollten wir ein Bild von einem der drei Versuch als Cover nehmen. Da bot sich am besten der Versuch „Lavalampe“ an, da bei diesem Versuch nur ein Objekt im Fokus war. Bei den anderen Versuchen gab es immer mehr als ein Glas mit Inhalt, was auf dem Foto sehr unruhig gewirkt hätte.

Das Bild wurde dann in Microsoft Word bearbeitet. Wir wählten Microsoft Word, da es hier eine Vielzahl an Möglichkeiten gibt, ein Bild zurechtzuschneiden, mit Filtern zu bearbeiten, in der Transparenz anzupassen oder auch in die Breite und Höhe zu ziehen (was wir auch genutzt haben). Ganz einfach gelingt dies alles, wenn man in Word aus dem Formen-Archive ein Quadrat einfügt. Danach muss man nur noch auf „Fülleffekt“ gehen und hier nun auf „Bild einfügen“, um das Bild einzusetzen. Wenn man es auf diese Art und Weise macht, bietet Microsoft Word viele tolle Formationen für den Text im Bild an. Hier einige Beispiele:



Ida Bannert, Rebecca Schmoltdt und Vanessa Traub

Wir haben uns für einen sehr dunklen Filter und eine weiße Schriftart entschieden, damit diese stärker hervorsticht. Der Filter sorgte, durch das Verschwimmen der Farben, für den mysteriösen Effekt. Die Schrift wurde in Großbuchstaben geschrieben, damit das Lesen nochmal erleichtert wird. Die Wahl der Schriftart folgte demselben Kriterium.

Uns ist klar, dass die Flasche auf dem Cover in erster Linie wenig mit dem Thema Chemie zu tun hat. Doch sollte genau dies die Leute auf unseren Podcast neugierig machen, wenn sie durch die Podcast-App scrollen. Reagenzgläser und Chemische Formeln haben die meisten Chemie-Podcasts im Cover, aber eine Flasche hat bestimmt noch keiner.