

MINT im Instrumentalunterricht (Beispiel Blockflöte)

Die Bereiche Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik finden in den verschiedensten Formen im Instrumentalunterricht Verwendung. Einige solcher Möglichkeiten werden hier am Beispiel des Blockflötenunterrichts aufgezeigt.

Mathematik

Notenautos/Notenzüge:

Vor allem beim Erklären der verschiedenen Taktarten kommt Rechnen ins Spiel. Bei jüngeren Schüler:innen sind die „Notenautos“ beliebt: je nach Taktart hat jedes Auto (oder jeder Zug Wagen) eine bestimmte Anzahl von Sitzen. Zuerst wird besprochen, wieviele Sitze die unterschiedlichen Notenwerte benötigen (z.B.: ganze Note - vier Sitzplätze, halbe Note - zwei Sitzplätze, Achtelnoten - zwei teilen sich einen Sitzplatz). Danach sind die Schüler:innen an der Reihe, die Autos zu füllen. (Eine mögliche Erweiterung: Kinder dürfen sich zusätzlich aussuchen, welcher Notenwert welches Tier repräsentiert - z.B.: ganze Note - Wal oder Elefant

Noten Züge

| | |
|-------|-------|
| _____ | _____ |
|-------|-------|

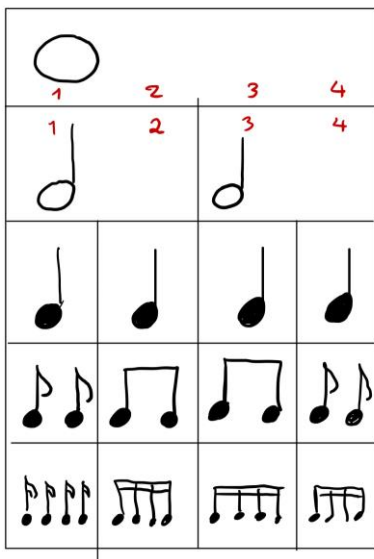
| | |
|-------|-------|
| _____ | _____ |
|-------|-------|

usw.)

Notenhaus:

Für ältere Schüler:innen kann das Notenhaus verwendet werden: Ein Wohnhaus hat etliche Stockwerke, die jeweils für vier Wohnungen Platz haben. Im obersten Stockwerk wohnt die ganze Note - da wurden vier Wohnungen zusammengelegt, dadurch hat sie das ganze Stockwerk für sich. Darunter wohnen zwei halbe Noten mit jeweils zwei zusammengelegten Wohnungen. Dann kommen Viertelnoten in Einzelwohnungen, Achtelnoten (die sich eine Wohnung teilen) und Sechzehntelnoten (meist sind das dann die Katzen, die zu

viert in einem Apartment wohnen). Mit dieser bildlichen Vorstellung kann man auch gut punktierte Noten



erklären - wenn eine Note einen Punkt hat dann kommt eine Note aus dem Stockwerk darunter dazu.

Informatik:

Vor allem während der Lockdowns und Zeiten der Einschränkungen in der Ensemble Arbeit wurden sowohl von Lehrer:innen als auch von Schüler:innen neue technische Möglichkeiten gefunden, um einen sinnvollen Unterricht zu gestalten. Die diversen Video Call Optionen konnten sehr schnell für Instrumental-Unterricht adaptiert werden. Mit Aufnahme Apps auf Handy/Tablet/Computer wurden Musikstücke hin- und hergeschickt. Für Eintragungen in den Noten oder für musiktheoretische Aufgaben konnten viele Schüler:innen die gesendeten PDFs gleich selber mit digitalem Stift oder Maus bearbeiten. Kinder und Jugendliche suchten sich oft Stücke selber aus und schickten YouTube Links zu den gewünschten Songs. Wenn im Präsenzunterricht ein Schüler/eine Schülerin wegen einer Covid Infektion nicht am Unterricht teilnehmen konnte gab es die Möglichkeit, sich per Video Call dazuzuschalten (und auch die diversen Filter

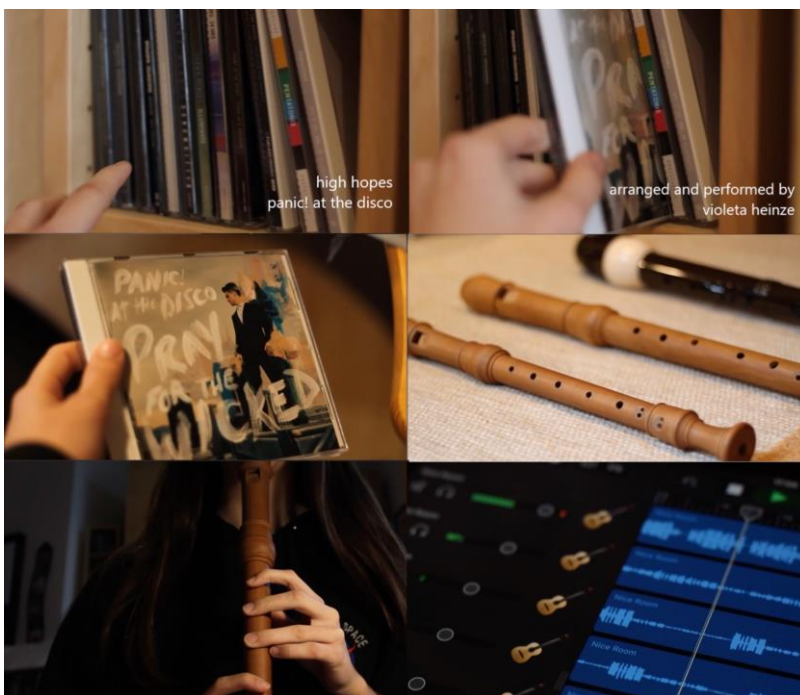


auszuprobieren).

Da vor allem bei Blasinstrumenten ein Zusammenspielen längere Zeit nicht möglich war wurden neue Wege gesucht, um bereits geübte Kammermusikstücke zu Gehör zu bringen. Vier Blockflötenschülerinnen nahmen zum Beispiel den Contrapunctus 1 der Kunst der Fuge von Johann Sebastian Bach auf. Zuerst produzierte eine Schülerin einen Ausgangs-Track mit ihrer Instrumental-Stimme (Altblockflöte) und einem durchgehenden Metronomschlag. Alle anderen (Sopran, Tenor und Bass) liefen diesen Track über Kopfhörer laufen und filmten sich beim Spielen ihrer Parts. Zum Schluss nahm die erste Schülerin ihnen Teil ohne Metronom auf, und dann kombinierte die Lehrerin Laura Bradley alle vier Videos im Schnitt Programm Adobe Premiere.





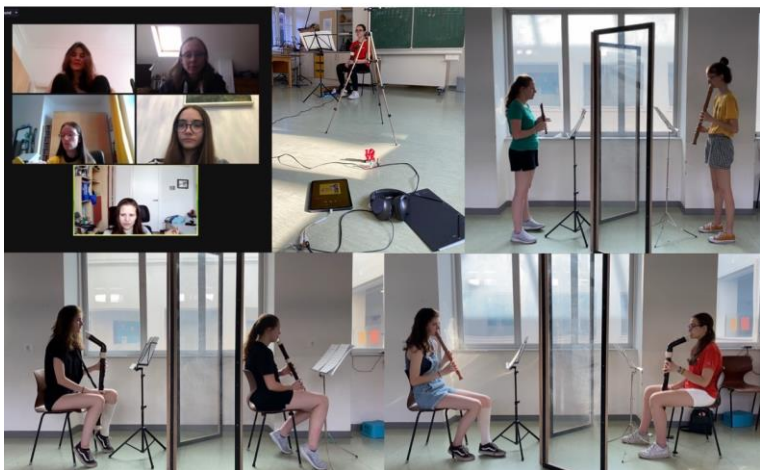
Violeta Heinze arrangierte zusätzlich den Popsong High Hopes von Panic! At the Disco, nahm die unterschiedlichen Stimmen auf den diversen Blockflöten auf schnitt ein Video mit eigenen DSLR Fotos und Video Aufnahmen.



Johanna Stigler, ein weiteres Ensemble Mitglied, suchte sich auf der Website MuseScore die Chornoten zum Lied „Don't Stop the Feeling“ von der Serie Glee und arrangierte es selber in der MuseScore App für Blockflötenorchester. Während des Lockdowns wurde das Projekt in einem gemeinsamen Zoom Chat

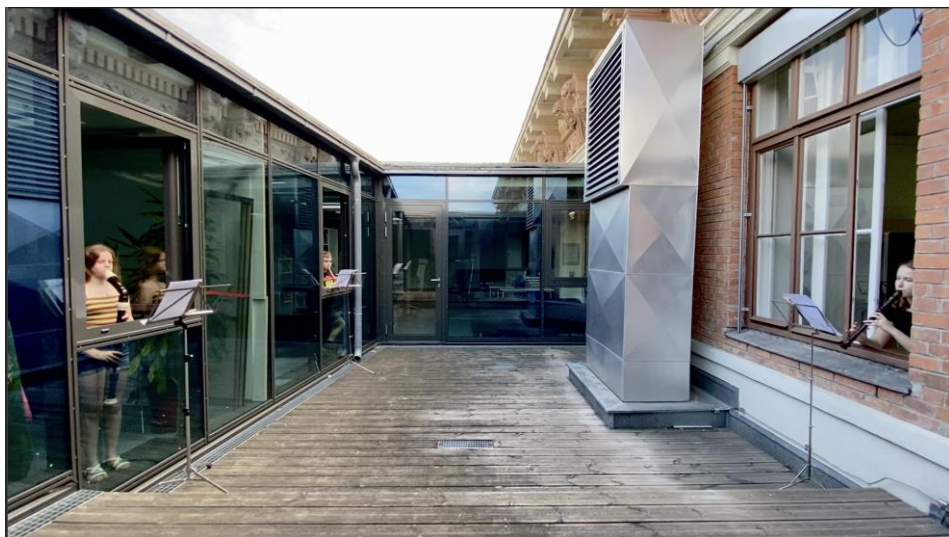
besprochen und das Arrangement nachgebessert und danach im Präsenzunterricht mit den anderen Ensemble

| | |
|--|---|
| <p>Don't stop belivin'</p>  | <p>Don't stop belivin</p>  |
| <p>Original Arrangement (Notationsprogramm: MuseScore)</p> | <p>Adaptiertes Arrangement (Notationsprogramm: Sibelius)</p> |



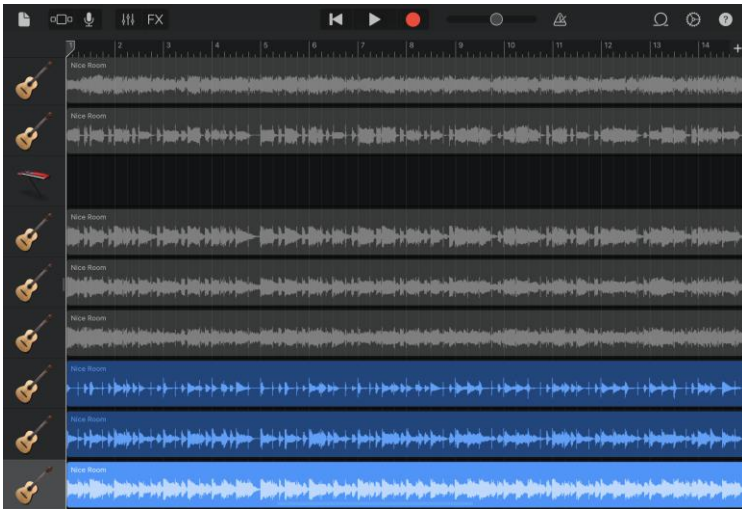
Mitgliedern eingespielt.

Auch mit jüngeren Schüler:innen wurden kreative Wege gesucht, um trotz der Eingrenzungen gemeinsam zu musizieren. Drei Schüler:innen nahmen zum Beispiel das Stück von Heinrich VIII „Pastime with Good Company“ auf, indem sie alle in einem andren Raum standen, vom Fenster aus in den Hof hinaus spielten



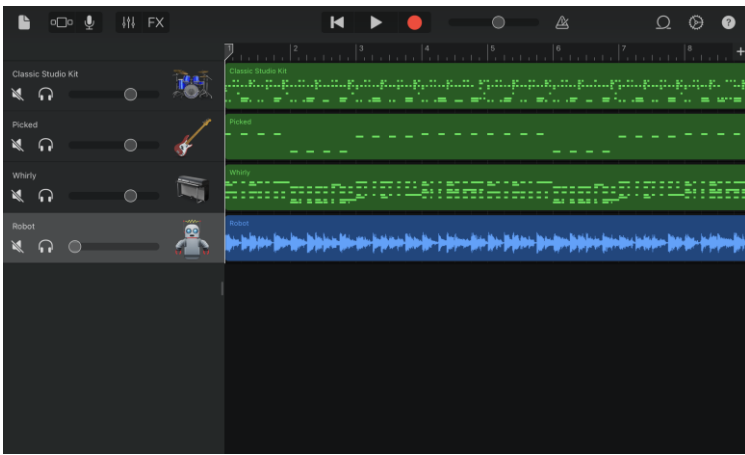
und von einem vierten Fenster gefilmt wurden.

Im regulären Unterricht finden bestimmte Apps häufig eine Anwendung. Vor allem die iOS App GarageBand ist für verschiedenste Zwecke geeignet.

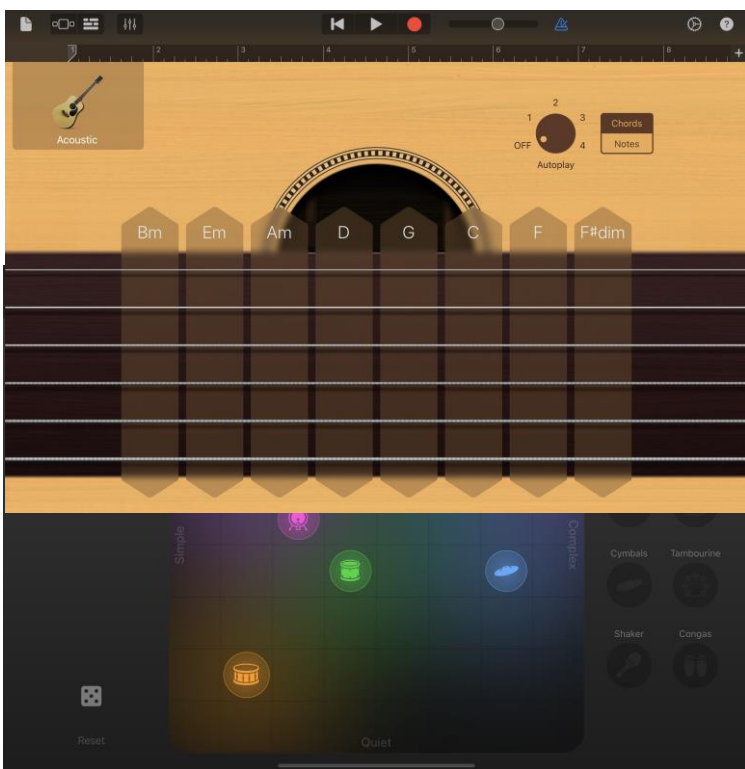


Aufnahmen: Schüler:innen können unterschiedliche Stimmen eines Stückes erlernen und dann auf dem iPad als individuelle Tracks einspielen.

Schülerinnen können auch eigene Stücke zusammenstellen, indem sie die „Smart“ Funktionen (Smart Guitar, Smart Piano, Smart Drums, Smart Bass, Smart Strings) nutzen: sie wählen selber eine Akkordfolge, suchen sich ein passendes, vorprogrammiertes Begleitmuster aus, ergänzen bei Bedarf ein selber kreierte Schlagzeug Muster und fällen Entscheidungen zum Arrangement (welche Instrumente passen gut zusammen, welche Keyboard Sounds klingen gut etc.). Zu diesen sich wiederholenden Begleitpatterns kann dann improvisiert oder eine fixe Blockflötenstimme erfunden werden.

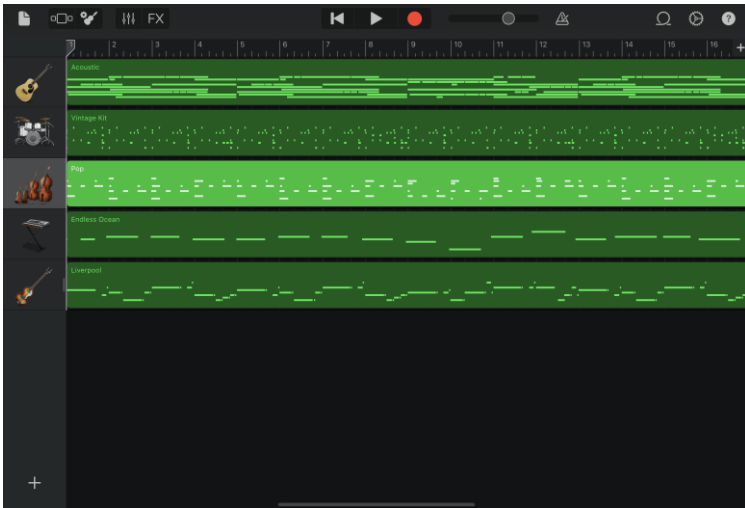


Auf der App können Schüler:innen auch lernen, leichte Melodien mit Akkorden (mit Smart Guitar oder Smart Piano) selber zu begleiten. So kann zum Beispiel die Lehrkraft die Blockflötenstimme spielen und



der/die Schüler:in tippt die entsprechenden Dreiklänge an.

Weiterführend kann auch gemeinsam eine Begleitung der Melodiestimme aufgenommen und mit



verschieden Tracks arrangiert werden.

Schlussendlich kann man auch einfach die normale Keyboard Funktion nutzen, um zum Beispiel Tonleitern



oder Dreiklänge zu besprechen und von den Schüler:innen spielen zu lassen.

Andere Programme und Apps die im Instrumentalunterricht Verwendung finden: Sibelius und MuseScore (Notationsprogramme), diverse Metronom- und Stimm-Apps, VoiceRecorder und andere Aufnahme Apps, ForeScore, PDF Apps etc.