

Die nachfolgend dargestellte pädagogisch interessierte Analyse und die daran anschließenden didaktischen Überlegungen sind im Rahmen des Seminars „Spielerisches Lernen mit Apps im Vokal- und Instrumentalunterricht“ im Fach Instrumentalpädagogik an der *Universität der Künste Berlin* (WS 2022/23) entstanden.

Vor allem mit den konkreten Anwendungsbezügen möchte dieser Beitrag dazu ermuntern, die Potenziale von digitalen Medien für vokal- und instrumentalpädagogische Kontexte zu erschließen. Die behandelten Apps werden als Spielmittel verstanden, die spezifische Möglichkeiten und Anregungen und zugleich Beschränkungen bieten, die im Unterricht unterschiedlich kontextualisiert werden können/müssen – demzufolge nicht schon Unterricht sind.

Mehr zum Thema Spielen und Lernen mit Apps sowie weitere konkrete Unterrichtsideen für den Vokal- und Instrumentalunterricht findet sich unter: <http://forschungsstelle.appmusik.de/spielerisches-lernen-mit-apps-im-vokal-und-instrumentalunterricht/>

Einsatz der App Tonestro in meinem Horn-Unterricht

Thea (Matthias Krebs, Hrsg.)

1. Kurzbeschreibung

Tonestro ist eine App, die beim Erlernen eines Instruments unterstützen soll und sich sowohl an Anfänger:innen als auch an Nutzer:innen richtet, die schon fortgeschrittene Erfahrungen haben und ihr Notenspiel trainieren wollen. Es gibt die App in mehreren, für sich stehenden Ausführungen, die im Repertoire und in den Erklärungsvideos an verschiedene Blasinstrumente angepasst sind. Im Folgenden beschäftige ich mich mit der Version für Horn. Es geht mir darum, die App als Hornlehrerin zu untersuchen, zu beschreiben und auf ihre Tauglichkeit für die Verwendung in meinem Instrumentalunterricht zu erkunden.

Im Grunde geht es bei der Nutzung der App darum, Musikstücke zu spielen. *Tonestro* zeigt die Noten an und gibt nach Wunsch einen visuellen Puls, wie man es beispielsweise vom Karaoke kennt. Zusätzlich ist es möglich, die Stücke mit Begleitmusik und/oder akustischem Metronom zu spielen.

Eine zentrale Komponente der *Tonestro*-App ist das interaktive Live-Feedback. Gemessen wird nicht nur, ob der Ton richtig ist (Tonhöhe), sondern auch das Timing und die Intonation. Diese Parameter werden durch farbige Linien und Einfärbungen der Töne dargestellt und nutzen Ampelfarben zur einfach verständlichen Markierung. Diese Live-Feedback-Funktion unterscheidet die App von einer anderen umfassenden Notensammlung.

Der:Die Lernwillige kann diese Hinweise zum Gespielten nutzen, um sich kontinuierlich zu verbessern. Ich verstehe dabei das Feedback als eine Option, die dem:der Lernenden eine Form von Transparenz schafft, was auch anders gespielt werden kann (bzw. sollte). *Tonestro*

bewirkt damit, dass wir anders zuhören. Daraus kann sich z. B. im Unterrichtskontext ein Gesprächsanlass über Spieltechniken bieten. In erster Linie aber bekommt der:die Schüler:in dadurch eine Anregung zum Selbstlernen.

Tipp: Tatsächlich lässt sich die App aber auch austricksen, wenn man die Töne, statt zu spielen, singt. Nur muss man dann eben sicher nach Noten singen können ;-)

Voraussetzungen

- Tonestro ist im Google Play- und Apple-Appstore erhältlich. Zur Nutzung muss ein kostenpflichtiges monatliches Abonnement abgeschlossen werden.
- Zum Spielen mit der App benötigt man kabelgebundene Kopfhörer.

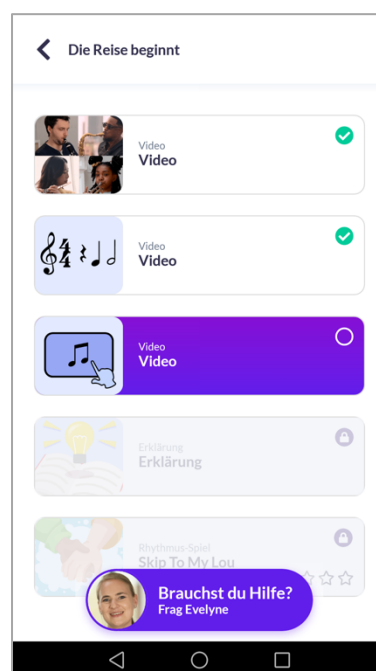
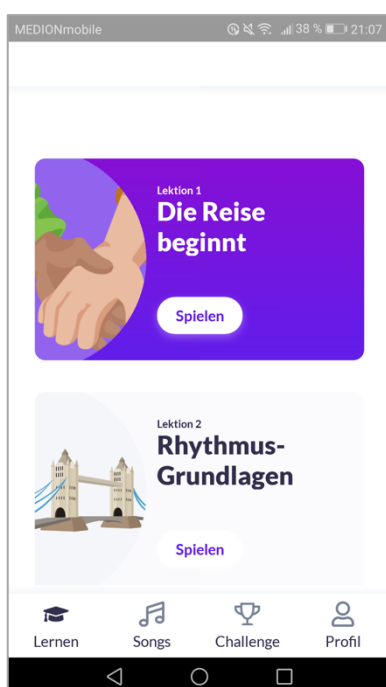
2. Verwendungsmöglichkeiten der App Tonestro

Grundsätzlich werden Nutzenden drei Verwendungsweisen der App anhand des Hauptmenüs (am unteren Rand des Bildschirms) nahegelegt:

[Lernen]

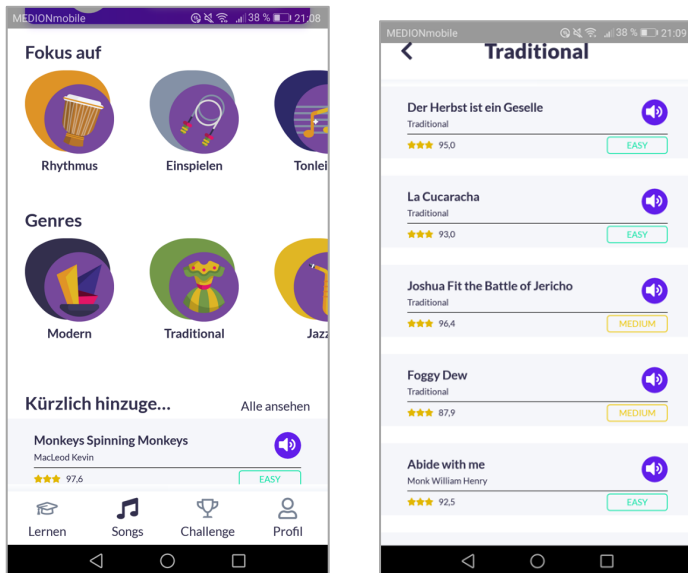
Nutzer:innen der App können einen Lernpfad mit chronologisch aufeinander aufbauenden Lektionen folgen, die grob in Level unterteilt sind. Die zwölf Lektionen bestehen jeweils aus Videotutorials und praktischen Übungen. Die Lektionen im Level „Anfänger“ fokussieren neben dem Hervorbringen erster Töne das Erlernen grundlegender Kompetenzen im Notenlesen.

- Zusätzlich können Rhythmusfertigkeiten auch erst einmal ohne Instrument trainiert werden. Zur Rhythmus-Eingabe wird hierbei direkt der Bildschirm genutzt.



[Songs]

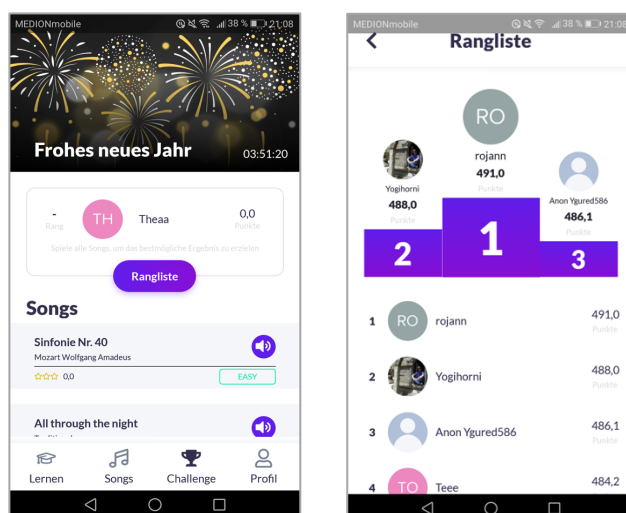
Es ist aber auch möglich, einfach direkt nach Geschmack in der umfangreichen Songbibliothek zu stöbern. Dort findet sich eine Vielzahl von Stücken unterschiedlicher Genres und Schwierigkeitsgrade (Easy, Medium, Hard, Expert). Wählen kann man auch zwischen Übungsschwerpunkten, wie beispielsweise Rhythmus, Einspielen oder Tonleiter.



[Challenge]

Eine weitere Möglichkeit, die dem Live-Feedback und damit die automatische Bewertung des gespielten Songs zugrunde liegt, ist die Einbindung der Musizierenden in eine weltweite Community. Zu jedem Song lässt sich ein Ranking einsehen und nach jedem gespielten Song wird einem die eigene erreichte Prozentzahl angezeigt, aus der sich eine Anzahl von einem bis drei Sternen ergibt. Die Songs können beliebig oft gespielt werden, sodass man seine Punktzahl unbegrenzt verbessern kann. Zusätzlich sieht man die eigene Leistung in einem Ranking und belegt einen entsprechenden Platz.

- Diese Möglichkeit motiviert sicher Lernende, die kompetitiv veranlagt sind, sich auch längerfristig mit der Optimierung von Stücken in der Intonation und im Timing selbstständig zu beschäftigen.



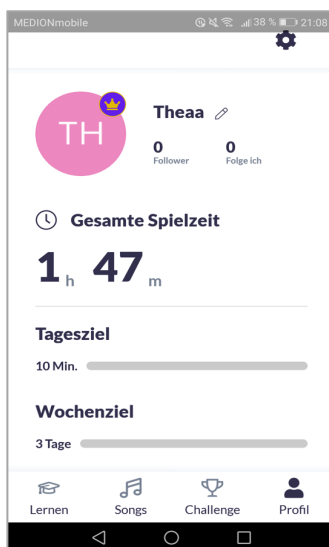
Weitere pädagogisch interessante Funktionen sind:

Übungsmodi

Beim Spielen der Songs kann man auch verschiedene Übungsmodi einstellen und beispielsweise das Tempo verändern oder die Stimmung anpassen. Auch kann man sich das Lied vor dem Spielen anhören.

Trainingsunterstützung

Im eigenen Profil kann die gesamte Spielzeit eingesehen werden. Es ist zudem ein Tagesziel von zehn Minuten vorgesehen. Diese Zeit soll man beim Musizieren mit der App verbringen. Man kann sie neben weiteren Statistiken ebenfalls zum eigenen Nutzungsverhalten verfolgen.



Regelmäßige Herausforderungen

Regelmäßig werden auf dem Hauptscreen der App neue Challenges angeboten, bei denen man die Aufforderung erhält Songs zu einem bestimmten Thema zu spielen und sich anhand der erreichten Punktzahl mit anderen Nutzer:innen der App (Community) zu messen.

Freunde

Es kann durch eine „Freunde-Funktion“ auch Kontakt zu anderen Tonestro-Nutzer:innen hergestellt werden. Hier könnte es sich anbieten, vielleicht auch Kontakt zu anderen Schüler:innen der Instrumentenklasse aufzunehmen.

3. Erste Einschätzung

Ich schätze den Einsatz der App Tonestro zunächst einmal für sinnvoll ein. Schüler:innen jeden Alters (die lesen können) und aller Lernlevel werden durch die vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten und die breite Songauswahl angesprochen.

Ich finde für den Instrumentalunterricht wichtig, dass die Griffe gut gezeigt werden. Was einerseits bei der Begleitung von Schüler:innen in einem frühen Lernstadium aber auch darüber hinaus besonders effektiv von Instrumentallehrenden vermittelt werden kann. Außerdem kann durch die Lehrkraft auch gewährleistet werden, dass Klangvorbilder vermittelt werden. Die Videos der App bieten meiner Einschätzung nur eine eingeschränkte Perspektive und die Musikbeispiele sind selten eingespielt und zumeist computergeneriert – dienen also eher der Orientierung.

Zusammen mit einer spielerischen Herangehensweise und der Einbindung von Musizierenden einer weltweiten Community erscheint es mir jedoch gut möglich, dass die Einbeziehung der App Tonestro die Motivation und den Spaß am Musizieren steigern kann und vor allem der Prozess, ins notenbasierte Musizieren zu kommen, bei Schüler:innen verkürzt wird.

Eine Herausforderung für den unterrichtlichen Einsatz sehe ich in der Kostenfrage für das Abo der App. Andererseits kosten auch eine Instrumentenschule oder Noten Geld.

4. Spielerische Elemente unter pädagogischer Perspektive

Im ersten Schritt fasse ich die zentralen Merkmale der App noch einmal zusammen, die ich mit Spielelementen verbinde:

- **Grundprinzip:** versuchen, möglichst fehlerfrei zu spielen – dafür Punkte und Sterne bekommen
 - Punkte/Prozentzahl: Möglichkeit, die eigene Verbesserung zu sehen
 - Sternesystem: die Sterne sind Abzeichen im Lernprofil, es ermöglicht auch eine grobe Definition der Zielrichtung; „Mal schauen, ob du nächste Woche zwei Sterne schaffst!“
- **Individualisierung:** langsamere Lernversion einstellbar und Steigerung der Geschwindigkeit - Lernstrategien der Schüler:innen selbst reflektieren
 - Wahl der Schwierigkeitsgrade (Level) als Motivation
 - Live-Feedback ist an Stand der Schüler:innen anpassbar (die Toleranz, inwiefern auch kleinere Abweichungen sichtbar gemacht werden), dadurch können dieselben Stücke auch unter unterschiedlicher Genauigkeit wiederholt gespielt werden
- **Lernorientierung:** Markierungen ermöglichen Nachvollziehbarkeit der Bewertung
 - Vergleich/ Messen mit anderen Nutzer:innen oder auch Freund:innen
 - Statistiken zum Nutzungs-/Übeverhalten
- **Abwechslung:** unterschiedliche Genres mit verschiedenen Rhythmen/ Schwierigkeitsgraden für viele Geschmäcker
 - regelmäßige explizite Challenges zum Messen mit anderen

Bei Roger Caillois (1960) finden wir folgende vier Typen des Spielerischen: 1) der Wettkampf (Agôn), 2) das Zufall-, Glücks-, Chancen-Spiel (Alea), 3) die Umgestaltung der Welt oder der eigenen Person im Sinne einer Maskierung (Mimicry) und 4) das Spiel, in dem die spielerische Handlung selbst zu einem rauschhaften Zustand führen soll (Ilinx) (vgl. Caillois 1960 in Theobald, 2011: 19).

Zwei dieser Typen lassen sich auch in der App Tonestro wiederfinden. Zum einen der Wettkampf (Agôn): Es geht bei Testestro im Prinzip darum, möglichst fehlerfrei zu spielen, um Punkte und Sterne dafür zu erhalten. Dabei wird gegen die Zeit gespielt. Zusätzlich bietet Tonestro wöchentliche Challenges, bei denen alle Nutzer:innen gegeneinander antreten können.

Zum anderen spielt auch das Zufallsprinzip (Alea) eine Rolle. Dies zeigt sich in den Challenges: Dort sollen Songs mit unterschiedlichen musikalischen Herausforderungen gespielt werden, die vorher nicht bekannt sind.

Im Folgenden stelle ich eine Unterrichtsidee vor, wie ich die App Tonestro als Material im Unterricht einbinde. Dabei greife ich auf diese spielerischen Aspekte zurück.

5. Unterrichtsidee, in der eine App spielerisch genutzt wird

Ich unterrichte seit einem Jahr Horn an einer Musikschule und habe sieben Schüler:innen. Im Folgenden möchte ich für Luise eine Unterrichtsidee skizzieren, anhand derer ich spielerische Methoden darstellen will.

Luise, 14, hat einen Tonumfang von anderthalb Oktaven. Eine Schwierigkeit, die ich im Folgenden als Unterrichtsinhalt in den Blick nehmen will, ist die Intonation. Es fällt Luise nicht leicht, die Abstände zwischen den Tönen richtig zu hören. Ich versuche sie hierbei als Lern-Coach und Trainingspartnerin zu begleiten. In dieser Unterrichtseinheit soll es darum gehen, sich anhand einer einfachen Melodie mit der Intonation zu beschäftigen und ein Gefühl dafür zu fördern.

Unsere Unterrichtseinheit geht 30 Minuten. Am Anfang der Stunde halten wir ein paar Töne aus, machen heute aber nicht wie gewohnt das volle Warm-Up-Programm. Wir nutzen stattdessen mal die Tonestro-App als Notenbibliothek und wählen dort etwa aus. Zunächst gebe ich aber Luise einen knappen Überblick zur App Tonestro (zwei Sätze zur Orientierung). Dann gehen wir zu den Warm-Ups (unter „Songs“) und wählen die Nr. 7 aus. Ich habe diese Übung ausgewählt, weil der Rhythmus aus einfach zu spielenden gleichmäßigen Viertelnoten besteht, sodass sich Luise nicht ganz auf die Intonation konzentrieren kann.

Ich spiele die Melodie mit der Begleitstimme von Tonestro ab. Im Anschluss daran spiele ich die Noten nochmal vor und ermutige Luise, sie auch einmal zu singen und danach zu spielen, jeweils ohne Begleitmelodie. Auch auf das Live-Feedback der App wird zunächst noch nicht näher eingegangen. So bekommt sie ein Gefühl für die Töne und es gibt keinen „Stress“ durch automatische Hilfsmittel.

Dann lasse ich Luise die Melodie einmal mit Live-Feedback singen – also nun wird diese Funktion explizit thematisiert. So erfährt sie, wie die Visualisierung der App von Tonhöhe,

Timing und Intonation funktioniert. Daran anschließend probiert sie auf ihrem Horn die Melodie langsam mit Begleitmusik zu spielen.

Im nächsten Schritt machen wir, aufbauend auf diesen ersten Erfahrungen, eine Prozentzahl als Ziel aus, die realistisch ist (z. B. 50 %). Luise nimmt diese Herausforderung an und probiert beim nächsten Versuch, diese Prozentzahl zu erreichen. Mehrere Versuche sind erlaubt. Wird die eingangs ausgehandelte Prozentzahl sofort erreicht, verabreden wir auf Grundlage der gemeinsamen Erfahrung eine neue sinnvolle Prozentzahl. Wenn möglich, geht diese Prozentzahl mit der Erreichung eines neuen Stern-Abzeichens einher.

Für die nächste Unterrichtsphase habe ich einige Karten vorbereitet, aus denen Luise dann verschiedene Aufgaben ziehen soll. Auf ihnen steht z. B.

- piano,
- forte,
- legato,
- non-legato,
- 60%,
- 80%,
- ohne akustisches Metronom und
- ohne Begleitmusik.

Hintergrund dafür sind der nun unterschiedlich gestellte Fokus in der Aufmerksamkeit in Bezug auf das Hauptthema Intonation und den Herausforderungen, die die Intonation in Hinblick auf unterschiedliche Gestaltungen mit sich bringt.

Nun spielt sie erneut die Melodie, diesmal unter Beachtung der Anweisung der gezogenen Karte (beispielsweise „sehr leise“). Die Spielregel ist hier, dass sie versuchen soll, die zuvor erreichte Prozentzahl dabei nicht zu unterschreiten.

Wenn das gut klappt, kombinieren wir zwei zufällig gezogene Karten. So spielt Luise dann zum Beispiel legato bei 80% Geschwindigkeit. Das hat eine zusätzliche spielerische Komponente, da manche Kombinationen eines kreativen Lösungsansatzes bedürfen, um zu einem gelungenen Ergebnis zu kommen (z. B. wenn „piano“ und „forte“ gleichzeitig gezogen werden). Den Lösungsansatz schlägt Luise vor; z. B. die Töne abwechselnd laut und leise zu spielen.

Das spielerische Moment in dieser Unterrichtsgestaltung zeichnet sich durch eine Kombination aus Regelspiel und Wettbewerbsspiel (Agon) aus. Die Regeln, die durch das Live-Feedback verkörpert werden, sind von der App festgelegt. Besonders durch die Methode nach dem Zufallsprinzip im 2. Teil kommt ein kreativer, sozialer Aspekt dazu. Insgesamt sind die Rollen klar verteilt: Luise ist die Schülerin, die sich des Stundenthemas bewusst ist und im Wettbewerb gegen die Zeit und sich selbst antritt. Ich als Lehrerin bin als Lernbegleitung dabei. Gemeinsam analysieren und evaluieren wir auftretende Schwierigkeiten, Erfolge etc.

Fazit

Resümierend kann ich sagen, dass sich die App Tonestro unter bestimmten Voraussetzungen gut als Unterrichtsmaterial nutzen lässt. Neben den zu beachtenden Punkten gehört eine gewisse Begleitung durch die Lehrkraft, die Schüler:innen 1) durch klanglich authentische

Beispiele auf dem Instrument unterstützt (Vorspielen), 2) hilft, die richtigen Griffe zu finden, wenn sie mit der Technik noch nicht so vertraut sind, sowie 3) bei der Interpretation und Reflexion des Live-Feedbacks behilflich ist und insgesamt das selbstorganisierte Lernen fördert.

Im eigenen Gebrauch habe ich festgestellt, dass das Spielen mit Tonestro viel Spaß machen kann; der Wettbewerbscharakter und die große Auswahl an Stücken bieten Abwechslung und Ansporn. Für den Gebrauch im Unterricht ist auch die Begleitmusik ein tolles Mittel, Schüler:innen an gemeinsames Musizieren heranzuführen und Probleme, die „falsche“ Intonation und Rhythmik mit sich bringen, praxisnah zu thematisieren.

Literatur:

Theobald, Katrin (2011). Ästhetik, Spiel und Playing Arts. Diplomarbeit, Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Abgerufen am: 23.01.2023

<https://www.ejw-exbi.de/fileadmin/exbi/upload/Diplomarbeit-Katrin-Theobald.pdf>

Weißhaupt, Mark & Campana, Sabine (2014). Spielbewusstsein und Bildung beim sozialen Spiel. Hildebrandt, Elke; Peschel, Markus & Weißhaupt, Mark [Hrsg.]: Lernen zwischen freiem und instruiertem Tätigsein. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt, S. 43 - 63.