

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/>

Die App Mozart 2 Pro im Flötenunterricht

Karolina Runge (Matthias Krebs, Hrsg.)

1. Kurzbeschreibung der App und Inhalt des Beitrags

Mozart 2 Pro ist laut Hersteller eine App, die beim Üben des Notenlesens helfen kann. Die App ist spielerisch gestaltet und richtet sich laut App-Beschreibung an Musizierende jeden Alters und Niveaus. Sie ist dazu geeignet, um z. B. das Lesen von allen Moll- und Dur-Tonarten zu trainieren, Solfège und verschiedenen Notenschlüsseln zu üben oder einfach nur als Gelegenheitsspiel. Die App ist im App-Store für knapp sieben Euro als Vollversion erhältlich. Das Betriebssystem des Mobilgeräts muss nicht auf dem modernsten Stand sein, die App funktioniert auch auf älteren Geräten.

Ich werde im Folgenden einen knappen Überblick über die zentralen Bestandteile der App geben. Daran anschließend stelle ich als Flötenlehrkraft eine Unterrichtsidee vor, wobei ich einen Fokus auf spielerische Elemente und Methoden lege. Eine Herausforderung war für mich hierbei, dass die Entwickler:innen der App einerseits Blasinstrumente wohl nicht mitgedacht haben, da es keine angepasste Darstellung des Eingabe-Interfaces gibt, andererseits die App wohl auch eher an autodidaktisch Lernende und nicht für den Unterrichtseinsatz konzipiert wurde.

2. Die App im Überblick

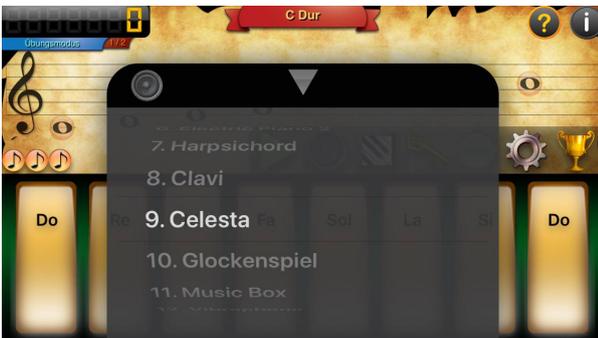
Der Aufbau ist simpel. Ich unterscheide zwischen dem „Pausen-Modus“, der es beispielsweise im Unterricht erlaubt, das Notensystem zu erläutern oder auch das Training über die Einstellungen anzupassen, und dem „Spiel-Modus“, wie das Trainingssetting bezeichnet wird, in dem gegen die Zeit Noten identifiziert werden müssen. Beide Modi bieten auf ihre Weise nützliches Material zur Unterrichtsgestaltung.

2.1 Pausen-Modus:

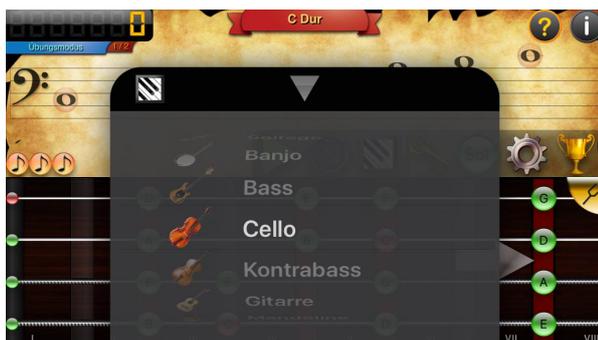


Für den Unterricht pädagogisch interessant ist am Pausen-Modus, dass die Tasten sowie die einzelnen Noten per Finger betätigt werden können, woraufhin die entsprechende Note bzw. Taste kenntlich gemacht wird. So stellt dieser Modus im Unterricht die Möglichkeit bereit, eine grundsätzliche Orientierung zum Notenlesen zu vermitteln oder sich für das Training warm zu machen.

Darüber hinaus können im Pausen-Modus verschiedene Einstellungen für das Spiel vorgenommen werden. Das Menü bietet hierzu folgende Einstellungsmöglichkeiten:



- **Klang**
128 unterschiedliche Klangangebote sind verfügbar.



- **Interface**
Unterschiedliche Instrumente wie das Cello, Klavier, Bratsche, Gitarre oder Banjo und die dazu entsprechenden Klaviaturen oder Griffbretter finden sich hier, allerdings nur von Saiten- und Tasteninstrumenten.



- **Wahl der Tonart**
Hier werden 12 verschiedene Tonarten in Dur und Moll mit den dazugehörigen Vorzeichen und optisch veranschaulichten Verwandtschaftsverhältnissen aufgeführt.



- **Grundlegende Einstellungsmöglichkeiten**

Außerdem gibt es einige sehr nutzerfreundliche Einstellungen wie Geschwindigkeit, Händigkeit sowie das Start-Level. Darüber hinaus lässt sich hier auch der Übungs-Modus aktivieren, der dann nicht in die Wertung eingeht.



- **Einstellung der Notenschlüssel**

Bei einem Klick auf den Notenschlüssel am linken Rand des Systems kann man aus vier herkömmlichen Notenschlüsseln auswählen.

Mit all diesen Einstellungsmöglichkeiten kann einerseits das spielerische Training an bestimmte Vorerfahrungen angepasst werden (Individualisierung), andererseits eröffnet sich damit ein Experimentierfeld zur Gestaltung von herausfordernden Spielumgebungen, in denen das Notenlesen unterschiedlich beleuchtet werden kann.

2.2 Spiel-Modus (oder Trainings-Modus)

Der Spiel-Modus wird in der Produktbeschreibung wie folgt beschrieben: „Sobald das Spiel beginnt, bewegen sich die Noten von der rechten Seite des Bildschirms nach links. Diese Noten müssen in der Reihenfolge ihres Erscheinens mit dem aktuellen Eingabe-Interface (z. B. Klaviatur, Gitarrengriffbrett) identifiziert werden. Sobald eine Note dem Notenschlüssel auf der linken Seite zu nahekommt, verschwindet sie in einer Dampfwolke und der Spieler verliert ein Leben. Für jede rechtzeitig benannte Note erhält der Spieler je nach Level einen oder mehrere Punkte. Je weiter das Spiel voranschreitet, desto mehr Noten erscheinen in diesem stetigen Strom und der Ambitus wird größer.“ (Quelle: RoGame Software, Mozart 2 Pro, Produktbeschreibung im Apple Appstore)

Des Weiteren wird angegeben, dass mit etwa 5 - 10 Minuten täglicher Übung nach wenigen Wochen alle 15 Level geschafft werden können, was ich für realistisch halte.

Um das Training ein wenig zu beleben, gibt es in der App Mozart 2 Pro für Computerspiele typische Extras, die besondere Auswirkungen auf den Spielverlauf haben. Einige Symbole sind mit Bonuspunkten gekoppelt und andere bewegen sich plötzlich oder explodieren

sogar. Sobald ein:e Spieler:in sein:ihr Leben aufgebraucht hat, ist das Spiel vorbei und er:sie kann sich ggf. in einer Highscore-Liste verewigen.



3. Erste Einschätzung

Im Folgenden fasse ich meinen Eindruck tabellarisch zusammen:

Pro (hilfreich für den Unterricht)	Kontra (mit Herausforderungen verbunden)
<ul style="list-style-type: none"> ● einfacher, überschaubarer Aufbau der App ● als Trainingsmaterial für Anfänger:in bis Profi brauchbar ● die vielfältigen Einstellungsoptionen bieten ein breites Spektrum zur Einstellung des Spielrahmens an ● man kann den Tonraum festlegen ● alle Dur- und Molltonarten ● alle gängigen Notenschlüssel ● einstellbare Stimmung für Saiteninstrumente ● Übungs-Modus hat Halbgeschwindigkeitsmodus 	<ul style="list-style-type: none"> ● Blasinstrumente sind nicht vertreten ● erfordert bei Lernenden etwas Hintergrundwissen zum Notenlesen, zu Mechaniken von Computerspielen und zum selbstgesteuerten Lernen ● Noten klingen nicht so lange mit, wie der Notenwert es suggeriert (keine rhythmische Entsprechung) ● fordert viel Kreativität im pädagogischen Gebrauch, um sinnvoll in den Unterricht integriert zu werden ● herausfordernd ist besonders, wie das Notenlesen in der App mit körperlicher (Vor-)Erfahrung am Instrument verbunden werden kann

Das Identifizieren von Noten und den dazugehörigen Griffen auf einem grafisch dargestellten Instrumenten-Interface (Klavier, Gitarre, Streichinstrumente etc.) ist der primäre Inhalt der App.

Darüber hinaus lässt sich mit der App Folgendes thematisieren:

- Schulung des Gehörs – bspw. kann man Gehörbildung mit der Eingabe der Noten kombinieren (dazu verwendet man z. B. einfach einen fremden Schlüssel, um sich auf das Hören zu fokussieren)
- Puls-Empfinden – im Spiel-Modus läuft ein Metronom im Hintergrund
- Lesen von unterschiedlichen Notenschlüsseln

- Tonhöhen und grundlegende harmonische Strukturen aufbauend auf der Tonleiter – bspw. wenn man die Einstellung von Tonarten verändert und im Pausen-Modus den dargestellten Tonraum mit Bezug auf einen Grundton bespricht

4. Spielerische Aspekte mit pädagogischer Perspektive

Grundsätzliche spielerische Charakteristika sind nach Roger Caillois (1960) der Wettkampf (agôn), das Zufall-, Glücks- und Chancen-Spiel (alea), die Umgestaltung der Welt oder der eigenen Person im Sinne einer Maskierung (mimicry) und das Spiel, in dem die spielerische Handlung selbst zu einem rauschhaften Zustand führen soll (ilinx) (vgl. Caillois, 1960 in Theobald, 2011: 19).

Mozart 2 Pro verbindet zwei dieser Charakteristika. Zum einen den wettbewerbsartigen Charakter (agôn), da der:die Spielende in einen Wettbewerb mit sich selbst (je nach Spielweise auch mit anderen) tritt, indem er:sie Punkte sammelt, welche in eine Highscore-Liste einfließen. Ein höherer Punktestand wird erzielt, wenn höhere Level bewältigt werden. Dies erfordert Fertigkeiten im Zuordnen der Noten(-symbole) zu den mit Notennamen versehenen Tasten (oder nachgebildeten Instrumenten-Interfaces) auf Zeit (Koordination, Schnelligkeit etc.).

Das zweite Charakteristikum ist das des Zufalls (alea): Innerhalb des Spiels gibt es zufällig wechselnde Noten, die es gilt zu identifizieren, aber auch eine Reihe von notenähnlichen Figuren, die an gängige Computerspiele erinnern und die ein höheres Maß an Lebendigkeit aufweisen. Die Note springt wie eine Feder zuweilen auf andere Notenlinien oder explodiert wie die Bombe. Von diesen unberechenbaren Interaktionen gibt es eine ganze Bandbreite von, die dem:der Spielenden zum Teil aber auch Vorteile verschaffen und verlorene „Leben“ wiederherstellen.

Auch wenn ich die Nutzung der App Mozart 2 Pro nicht unbedingt als körperlich orientiert bezeichnen würde, gibt es doch eine körperlich-koordinative Ebene, die es zu bewältigen gilt. Einmal ist da ein gewisses Stressgefühl, das es mit Ruhe zu bewältigen gilt: Hier kann der:die Nutzende mit Strategien experimentieren, um locker zu bleiben. Eine weitere Anstrengung erfordert die angestrebte Übertragung auf das jeweilige Instrument, welches in der App nur abstrakt simuliert wird. Hier gilt es (auf Seiten der Lehrkraft) Kreativität zu entwickeln, um diese körperliche Ebene in die Gestaltung des Lernangebots einzubeziehen (Stichwort: sensomotorisches Spiel, Symbolspiel (vgl. Dartsch Knigge, 2018)).

Die App ermöglicht einen intuitiven Zugang, da spielerische Grundprinzipien, wie man sie aus gängigen Computerspielen kennt, zitiert werden. Dies macht es Nutzenden leicht, in eine Spielwelt einzutauchen und sich in einer andauernden Schleife von Aktion und Reaktion zu bewegen, was Scheuerl als „Moment der inneren Unendlichkeit“ beschreibt (vgl. Scheuerl, 1968 in Theobald, 2011: 20).

Wenn man sich nicht im Wettbewerb messen möchte, kann man auch im Übungs-Modus agieren. Zusätzlich ist es möglich sogar einen verlangsamten Modus zu aktivieren, um weniger unter Zeitdruck zu stehen. Außerdem bieten die vielen Einstellungen Möglichkeiten zur Anpassung und geben Anreize sich zum Thema Notenlesen immer neue Herausforderungen zu suchen oder das Thema immer wieder neu zu beleuchten.

(Die App würde es dem:der Spielenden sogar ermöglichen, ohne jegliches Hintergrundwissen einigermaßen erfolgreich zu spielen. Dies würde zwar bedeuten, dass man die App ohne einen musikalischen Zusammenhang spielen lernt jedoch ein ganz klares Feedback zum Identifizieren verschiedener Noten erhält.)

So bietet die App ein gutes Angebot zum spielerischen, leichten Zeitvertreib in Kombination mit dem sinnstiftenden Inhalt, Noten lesen zu trainieren.

Spielerische Elemente in der Zusammenfassung:

- Highscore-Liste. Der:die Schüler:in kann die eigene Entwicklung verfolgen. (Aber leider ohne genau zu sehen, wann diese Punkte erreicht wurden.)
- Geschwindigkeit. Der:Die Schüler:in kann sich selbst herausfordern und seine:ihre eigenen Grenzen austesten (und vielleicht auch mit anderen Schüler:innen vergleichen).
- Spiel und Spielstop. Es gibt die Möglichkeit, außerhalb des Spiel-Modus in ein freieres Ausprobieren zu gehen.
- Individualisierung. Erfordert und ermöglicht Selbstlernkompetenzen.
- Noten in Form von unterschiedlichen Objekten (Federn; Bomben; Noten-Vögelchen; Noten, die doppelt zählen; Noten, die zusätzliche Leben geben etc.), die unterschiedliche Reaktionen hervorrufen. Trägt dazu bei, dass man aufmerksam bleibt.
- Der Schwierigkeitsgrad verändert sich mit voranschreitenden Levels in Form von Tonumfang, Geschwindigkeit, Spezialeffekten und Eigenleben der Noten.
- Der Zugewinn und Verlust von „Leben“ fördert Involviertheit und Verantwortung und hat eine existenzielle Komponente.
- Limitierte Abbruchmöglichkeiten. Wenn man das Spiel beendet, verliert man die erworbenen Punkte (was Durchhaltevermögen erfordert).
- Akustische Untermalung. Verstärkung der eigenen spielerischen Handlung.
- Darüber hinaus ermöglicht eine Variation in den Einstellungen (z. B. des Klangs), dass die Schüler:innen einen neuen Fokus erhalten bzw. aufmerksam bleiben.
- Die vielen Einstellungsmöglichkeiten bieten auch eine gute Basis, um eigenständig neue Spielregeln zu erfinden.
- Die vielen Einstellungsmöglichkeiten ermöglichen auch, dass die App längerfristig (oder immer mal wieder in Phasen) verwendet werden kann.

Darüber hinaus finde ich spannend, dass im Hintergrund ein Beat/Metronom läuft. Auf mich hat das den Effekt, dass ich mein Trainieren dadurch entspannen und gleichzeitig effektivieren kann. Die Lautstärke des Metronoms wechselt zwischendurch (Aufmerksamkeit). Leider hinkt das Metronom alle 7 Takte kurz etwas.

Das Spiel kann man zwar hervorragend alleine spielen, aber wie sieht es mit dem spielerischen Aspekt der App in der sozialen Interaktion im Unterricht aus? Und wie kann die App auch mit dem Flötenspiel verbunden werden?

5. Pädagogischer Ansatz

Das Notenlesen-Lernen wird von vielen Schüler:innen als ein mühseliger Prozess wahrgenommen. Zwei Fertigkeiten sind gefordert: Es müssen einerseits dargestellte Noten benannt werden können (was sich direkt mit der App realisieren lässt). Andererseits müssen die Noten auf dem Instrument gegriffen und mit einhergehenden körperlichen Aktionen in Verbindung gebracht werden, um den Ton erklingen zu lassen (wobei es einer Vermittlung bedarf). Es ist sinnvoll, sich diesen Anforderungen methodisch vielseitig zu nähern, um dem Gehirn Vernetzungsmöglichkeiten zu bieten.

Im Unterricht könnte man die App zur Einführung und beispielhaften Erklärung des Notensystems heranziehen. Dafür eignet sich der Pausen-Modus sehr gut. Außerdem kann man die App zur flexiblen methodischen Veränderung des Unterrichts einsetzen und damit Werkzeug/Mittel und Wahrnehmungskanäle wechseln.

Darüber hinaus lässt sich die App auch als Trainingsmöglichkeit für zu Hause empfehlen, was jedoch Kompetenzen in der lernförderlichen Nutzung voraussetzt.

Mit etwas pädagogischem Geschick kann die App einen nützlichen und abwechslungsreichen Bestandteil des Musikunterrichts darstellen. Im Folgenden skizziere ich einige konkrete Überlegungen sowie eine Unterrichtsidee.

Eine mögliche Unterrichtsidee

Bei der Entwicklung einer spielerischen Unterrichtsidee war mir wichtig, dass Körperbewegungen eine bedeutende Rolle spielen und auch eine soziale Komponente enthalten ist. Schließlich habe ich mir eine Unterrichtsidee überlegt, die weniger das Notenlesen im Zentrum hat. Stattdessen lässt sich die App auch gut nutzen, um eine andere wichtige Fertigkeit zu üben: den gemeinsamen Einsatz im Ensemble. Mir ist schon häufig aufgefallen, dass da vielen Schüler:innen die Übung fehlt.

- Instrument: Querflöte
- die Schüler:innen: 2- 3 Schüler:innen im Alter von 7 – 12 Jahren; Anfänger:innen, aber mit Vorkenntnissen über Noten in Schrift und Griffen
- (Fernziel: das Erlernen von Noten und entsprechendem Spiel am Instrument)
- Lernziel: Kooperation mit Spielpartner:innen; gemeinsame Einsätze werden durch non- verbale Kommunikation verhandelt
- Gegenstand: Level 1 - 5 in langsamer Geschwindigkeit am Instrument spielen
- Unterrichtsmaterialien: Tablets oder Smartphones mit einem Bildschirm, der groß genug ist, um ihn mit etwas Abstand klar sehen zu können
- Zeitrahmen: 10 - 20 Minuten der regulären Unterrichtszeit
- Setting: Gruppenunterricht

Die Lehrkraft assistiert den Schüler:innen am Tablet oder am Handy. In sehr langsamer Geschwindigkeit werden die Noten angezeigt, sodass die Schüler:innen Zeit haben, sich am Instrument zu organisieren.

Aufgabe ist es, dass sie sich nonverbal absprechen, wann sie den gezeigten Ton anspielen, also Einsätze zeigen und mitempfinden, führen und folgen. Gemeinsam mit der Lehrperson spielen sie so gleichzeitig wie möglich den richtigen Ton an. Schaffen sie es nicht, ist ein Leben verloren. (Es ist gemeinsam zu verhandeln, wie man mit der Richtigkeit der Töne umgeht und „falsche Töne“ eventuell „Konsequenzen“ nach sich ziehen.)

Bei visuellen Effekten können die Schüler:innen eine freie Interpretation am Instrument finden. Bei der Bombe zum Beispiel können sie in die Flöte prusten, oder bei der Feder trillern, die Intonation verändern o. ä. Hier geht es nicht um ein aufeinander abgestimmtes Spiel.

Als Erweiterung des Spiels kann man die Schüler:innen neue Wege finden lassen, um sich auf den Zeitpunkt des Anspiels zu einigen. Es kann von einem Zwinkern über ein Stampfen bis hin zu einem gemeinsamen Atem gehen.

6. Fazit

Ich habe die App Mozart 2 Pro bisher vor allem im eigenen Gebrauch benutzt und sie inspiriert mich sehr dazu, neue Möglichkeiten zum Trainieren des Notenlesens zu finden. Z. B. versuche ich die Tonhöhen erst zu singen und dann anzutippen, um mich zu versichern, dass ich das Intervall korrekt eingeschätzt habe.

Interessant finde ich zudem nicht nur die Möglichkeit, andere Schlüssel zu üben, sondern insbesondere die Solfège-Option sowie auch auf harmonisches Verständnis zurückgreifen und neue harmonikale Beziehungen erforschen zu können. Vielleicht lassen sich aus diesen (Selbst-)Erfahrungen im Unterricht noch weitere interessante Methoden entwickeln, um Schüler:innen weiterführende Angebote in Richtung körperliche Tonvorstellungen und Harmonien zu unterbreiten.

Die App kann ich im Großen und Ganzen empfehlen. Als Musikpädagogin für Querflöte fordert sie von mir eine aktive pädagogische Reflexion der einzelnen Elemente der App, Inhalte und Methoden – da diese App nicht auf Blasinstrumente zugeschnitten ist. Es fällt auf, dass diese App kaum ohne spezifisches Wissen genutzt werden kann, was im Kontrast zur allgemeinen Einschätzung steht, die Apps würden einfaches Lernen ermöglichen.

Mit Interesse und guter Vorbereitung ist es jedoch möglich, schnell Fortschritte zu machen. Daher kann ich mir vorstellen, dass Schüler:innen ein anhaltendes Interesse entwickeln könnten und die App ein bereicherndes Werkzeug für den Unterricht darstellen kann.

Quellen:

Theobald, Katrin (2011). Ästhetik, Spiel und Playing Arts, Diplomarbeit, Mainz, zuletzt aufgerufen am 23.01.2023, <https://www.ejw-exbi.de/fileadmin/exbi/upload/Diplomarbeit-Katrin-Theobald.pdf>

Dartsch M./ Knigge J./ Niessen A./ Platz F./ Stöger C. (Hrsg.) (2018), Handbuch Musikpädagogik, Grundlagen – Forschung – Diskurse, utb