

Vademecum zum Online-Musikunterricht

Inhalt

I. Apps und Programme zu Online-Lektionen	2
II. Apps und Programme, um mit Dokumenten, Noten, Audio- oder Video-Dateien zu arbeiten	4
1. Notations- und Notenprogramme	4
2. Audio- und Videobearbeitungsprogramme	5
3. Programme, um grosse Datenmengen zu verschicken	5
4. Videoaufnahmeprogramme	6
III. Praktische Ratschläge zur bestmöglichen Qualität von Online-Lektionen	7

I. Apps und Programme zu Online-Lektionen

1. Skype <https://www.skype.com/de/>

Skype ist ein kostenloses Programm und muss sowohl von der Lehrperson als auch von der Schülerin / dem Schüler auf dem Computer, Tablet oder Handy installiert und konfiguriert werden. Jede*r Nutzer*in muss ein Konto mit einem Benutzernamen erstellen. Folgender Link gibt Anweisungen zur Installation und Eröffnung eines Kontos: <https://www.youtube.com/watch?v=fw6NnlpZK3M>

Um mit jemandem kommunizieren zu können, müssen Sie seinen Benutzernamen kennen. Den Benutzernamen dann in die Suchleiste eintragen, und auf „zu Kontakten hinzufügen“ klicken. Der neue Kontakt erscheint nun links in der Kontaktliste und kann direkt von dort aus gewählt werden. Die detaillierte Vorgehensweise wird im folgenden Videoclip erläutert: <https://www.youtube.com/watch?v=xfq-XvrWckg>

Da Skype sehr verbreitet ist, haben es viele schon auf ihren Geräten installiert, und so ist es sehr einfach, miteinander zu videotelefonieren. Da mit Skype bis zu fünfzig Personen gleichzeitig kontaktiert werden können, eignet sich das Programm auch für Gruppenunterricht.

2. Zoom <https://zoom.us/>

Diese Plattform bietet vielseitige Nutzungsmöglichkeiten, mit einer sehr guten Audio- und Videoqualität. Die Gratisversion des Programms bietet schon viele, qualitativ sehr gute Möglichkeiten. Wenn Sie Einzelunterricht erteilen, ist die Zeit, die Sie unterrichten können, unbegrenzt, bei Gruppenunterricht wird die Dauer in der Gratisversion jedoch auf 40 Minuten begrenzt. Längerer Gruppenunterricht ist kostenpflichtig und Sie müssen ein Abo lösen.

Hier eine Anleitung zur einfachen Installation und zur Erklärung der wichtigsten Möglichkeiten: <https://www.youtube.com/watch?v=LIS53OtEvn8>

Sehr praktisch ist auch die Möglichkeit, gleich während des Unterrichts Teile davon oder die ganze Lektion aufzunehmen (Audio oder Video). Nach Beendigung der Lektion wird dann eine Audio- oder Videodatei erstellt, die Sie anschliessend via Mail oder WhatsApp, bei längeren Aufnahmen via GrosFichiers oder swisstransfer der/dem Schüler*in schicken können. In der Aboversion können Sie auch nur Ihre Seite aufnehmen ohne das Bild der Schüler*in. Der Chat ermöglicht ein Senden von pdf-Dateien während des Unterrichts.

Da es in Zoom einen Kalender hat, können auch wiederkehrende Meetings mit immer derselben Meeting-ID geplant werden. Dies hat den Vorteil, dass die Schüler*in nur eine ID und ein Passwort erhält und sich mit diesen immer wieder zur vereinbarten Stunde einloggen kann.

Es lohnt sich, unter «Einstellungen – Audio – Erweitert» die Einstellung «Originalton» zu aktivieren, dann wird der Ton nicht komprimiert und die Klangqualität verbessert sich wesentlich. Weiter ist es ratsam, die Einstellung «durchgängige Hintergrundgeräusche unterdrücken» zu aktivieren, dann wird eine Klimaanlage oder der vorbeifahrende Verkehr immer ausgeblendet, hingegen die Einstellung «sporadische Hintergrundgeräusche unterdrücken» zu deaktivieren, damit zum Beispiel die Atmung hörbar bleibt.

Zudem können in den Einstellungen die Lautstärke reguliert werden oder die Bildqualität auf HD verbessert werden oder das Bild kann, wenn gewünscht, gespiegelt werden.

3. Meet <https://www.infomaniak.com/de/meet/>

Meet ist eine kostenlose Webseite für Videokonferenzen der Firma Infomaniak, deren Sitz in der Schweiz ist und der der Schutz unserer Daten sehr wichtig ist. Die Server stehen ausschliesslich in der Schweiz. Ein weiterer Vorteil, wenn Sie Wert auf Schutz Ihrer Privatsphäre legen, ist, dass Sie direkt, ohne ein Konto zu erstellen oder einen Namen preisgeben zu müssen, ein Meeting erstellen können. Sie können direkt auf der Webseite ein neues Meeting starten. Sie gelangen auf die Meetingseite, wo unten rechts in einem blauen Kästchen der Link zu diesem Meeting angezeigt wird. Sie können den Link kopieren, wenn Sie wünschen ein Passwort kreieren und den Link Ihrer/Ihrem Schüler*in schicken. Da die Links der Meetings auf der Frontseite gespeichert werden, können Sie im voraus Ihre Lektionen planen und jede*r Schüler*in ihren/seinen persönlichen Link per Mail oder WhatsApp senden.

Da an einem Meeting eine unbegrenzte Anzahl Personen teilnehmen können, eignet sich Meet auch gut für Gruppenunterricht.

Ein Nachteil ist, dass Meet nur für Google Chrome und Firefox optimiert ist. Wenn Sie einen anderen Browser benutzen, sind technische Schwierigkeiten wie nicht funktionierende Kamera oä eher die Regel als die Ausnahme. Zudem waren in unseren Sessions die Ton- und Bildqualität nicht so bestechend.

4. Whereby <https://whereby.com/user/signup>

Whereby ist eine kostenlose Kommunikations-Plattform mit Firmensitz in Norwegen. Sie ist sehr einfach zu nutzen, da nichts installiert werden muss. Als Lehrperson eröffnen Sie ein Konto, der Schüler/die Schülerin hingegen muss kein Konto eröffnen.

Grundsätzlich funktioniert es so: Sie eröffnen eine Session (Raum) auf Ihrer Plattform und erhalten einen Link, den Sie Ihrer/Ihrem Schüler*in per Mail oder WhatsApp schicken können. Sie oder er muss dann nur den Link anklicken und die Verbindung steht. Eine sehr gute Erklärung finden Sie hier: <https://www.youtube.com/watch?v=PIKBNpkVvjE>

Whereby hat im Normalfall eine sehr gute Bild- und Tonqualität und ist einfach zu nutzen. Allerdings gab es in der letzten Zeit manchmal technische Störungen, die aber hoffentlich bald behoben sein werden.

Gruppenunterricht ist mit Whereby auch möglich. Dieser Service ist aber kostenpflichtig.

5. FaceTime (nur für Apple-Benutzer)

Diese App ist in Apple-Produkten integriert (Computer, Laptop, iPhone und iPad), und ermöglicht eine Verbindung mit sehr guter Ton- und Bild-Qualität.

FaceTime kann nur genutzt werden, wenn sowohl Schüler*in als auch Lehrer*in Apple-Produkte haben. Dann ist die Handhabung aber denkbar einfach: Sie können in die Suchleiste den Namen der Schüler*in eintragen und es zeigt Ihnen direkt an, ob Sie per Videochat mit Ihrer Schüler*in arbeiten können. Dann leuchtet der Button grün. Sie klicken drauf und so rufen Sie Ihre Schüler*in an.

Wenn Sie während der Lektion mit Ihrem Cursor auf Ihr kleines Bildchen gehen, sehen sie einen kleinen kreisförmigen Pfeil. Wenn Sie daraufklicken, ändert sich das Format von hoch zu quer oder umgekehrt.

Leider ist Gruppenunterricht auf FaceTime nicht möglich.

6. WhatsApp <https://www.whatsapp.com/download>

Es ist auch möglich, Video-Anrufe über WhatsApp zu tätigen, wobei es jedoch zu bedenken gilt, dass der Telefonbildschirm klein ist und die Tonqualität nicht sehr gut.

Da jedoch die meisten Schüler*innen WhatsApp bereits auf dem Handy installiert haben und es oft nutzen, ist es im Notfall, falls es keine andere Möglichkeit gibt, eine schnelle Lösung.

Es können mit bis zu vier Personen gleichzeitig Videokonferenz veranstaltet werden, es eignet sich also für Kleingruppenunterricht, ist aber sehr anstrengend, da der Bildschirm sehr klein ist. WhatsApp prüft als Reaktion auf die aktuelle Situation die Erhöhung der Anzahl Teilnehmenden. Wann diese Erweiterung allerdings verfügbar sein wird, ist noch unklar.

WhatsApp ist aber sehr gut als Ergänzung zu anderen Programmen zu nutzen: Während die/der Lehrer*in am Computer mit der/dem Schüler*in Online-Unterricht hat, kann sie ihr Noten oder Links oder Ähnliches per WhatsApp schicken. Oder es kann auch zwischen den Online-Sitzungen eine Sprachnachricht oder eine Aufnahme eines Stückes erstellt werden und diese der Schüler*in geschickt werden oder umgekehrt.

Da es möglich ist, auf WhatsApp einen Klassenchat zu installieren, eignet sich dieser auch für den Austausch von allgemeinen Informationen an die ganze Klasse oder als Motivation, wenn zum Beispiel einzelne Schüler*innen ihre Stücke in den Klassenchat stellen.

Bemerkung

Wir weisen darauf hin, dass die meisten Plattformen, und kürzlich vor allem Zoom, wegen ihren Datenschutzerklärungen kritisiert worden sind. Vorsicht ist vor allem bei den Aufnahmen und dem Verschicken von Dokumenten in der App geboten. Wir raten Ihnen, sich beim gewählten Produkt gut darüber zu informieren und vorsichtig mit sensiblen Daten umzugehen.

II. Apps und Programme, um mit Dokumenten, Noten, Audio- oder Video-Dateien zu arbeiten

1. Notations- und Notenprogramme

- **Musescore** <https://musescore.org/de>

Musescore ist ein kostenloses sehr einfach handzuhabendes Notationsprogramm. Hier finden Sie eine Erklärung, wie Sie in wenigen Schritten, Noten für Ihre Schüler*innen erstellen können: <https://www.youtube.com/watch?v=np2fyoN7O4>

- **ForScore** (erhältlich im App Store, nur für Apple-Benutzer)

Dies ist eine kostenpflichtige App, die im App Store runtergeladen werden kann. Mit ihr können Noten direkt aus dem Internet runtergeladen und in der App verwaltet werden, Noten eingescannt und dann gleich wiedergegeben werden und vieles mehr. Da sie unten eine Klaviertastatur hat,

eignet sie sich auch besonders für Sänger*innen, die zu der Klavierbegleitung singen und wenn sie noch nicht ganz sattelfest sind, schwierige Passagen mit der Klaviertastatur spielen können.

Leider gibt es noch kein geeignetes Tutorial auf deutsch. Wir hoffen, das ändert sich bald.

Hier eines auf Englisch: <https://www.youtube.com/watch?v=TQYaxXgnvGA>

2. Audio- und Videobearbeitungsprogramme

- **Audacity** <https://www.audacity.de>
Ist ein kostenloses Tonbearbeitungsprogramm. Mit ihm können Audio-Dateien bearbeitet, geschnitten oder in der Klangqualität verändert werden. Hier eine kurze Anleitung zur Verwendung von Audacity: <https://www.youtube.com/watch?v=Vn7HYyopGXk>
- **AcApplela maker (nur für Andriod-Nutzer)**
Diese App kann im Google Store runtergeladen werden. Es ermöglicht, mehrere Videos gleichzeitig laufen zu lassen oder eben, mehrere Stimmen übereinander aufzunehmen. Da es auch hier noch kein deutsches Tutorial gibt, hier eines auf Englisch: <https://www.youtube.com/watch?v=WX3imwWmgmc>
- **Garage Band (nur für Apple-Nutzer, erhältlich im Apple Store)**
Garage Band ist ein umfangreiches Programm, um Musik selber zu produzieren, mehrere Stimmen übereinander aufzunehmen oder auch aufgenommene Musik zu schneiden. Eine sehr gute Einführung hierzu gibt dieser Clip: https://www.youtube.com/watch?v=_9y5bNAXIFI
Und dies ist die Fortsetzung für Fortgeschrittene:
<https://www.youtube.com/watch?v=sLmgKz3YEGl>
- **YouCut** https://play.google.com/store/apps/details?id=com.camerasideas.trimmer&hl=de_CH
Dies ist eine kostenlose App für Android, mit der Videos sehr einfach geschnitten, Filter oder Effekte drübergelegt oder Fotos eingefügt werden können.
Hier findet sich eine kurze Einführung: <https://www.youtube.com/watch?v=hPr5m6W0qCk>
- **iMovie** ist das Produkt für Apple-Produkte, ebenfalls kostenlos, zum Bearbeiten von Videos.
Eine gute Einführung findet sich hier: <https://www.youtube.com/watch?v=uaT2eFAu8y0>

3. Programme, um grosse Datenmengen zu verschicken

Wenn Sie umfangreichere Dateien verschicken möchten, sind sie schnell für Mail oder WhatsApp zu schwer. In diesem Falle können Sie sie mittels folgender Webseiten versenden. Sie funktionieren im Prinzip alle gleich.

- **GrosFichiers** <https://www.grosfichiers.com/>

Der Sitz der Firma ist in Sitten. Diese Plattform ist einfach in der Handhabung für grosse Dateien jeglichen Formates und bis 4 GB kostenlos. Es muss kein Konto eröffnet und auch kein Programm

dazu heruntergeladen werden. Klare Anweisungen zur Nutzung finden Sie auf der oben genannten Webseite.

- **Swisstransfer** <https://www.swisstransfer.com/de>

Die Firma hinter Swisstransfer ist Informaniak, die das Videokonferenzportal «Meet» betreibt. Eine Schweizer Firma, die sehr grossen Wert auf Persönlichkeits- und Datenschutz legt. Die Dienste sind ebenfalls kostenlos und Sie können Dateien jeglichen Formates bis zu 50 GB versenden. Auch hier muss kein Konto und eröffnet oder kein Programm heruntergeladen werden.

- **WeTransfer** <https://wetransfer.com>

WeTransfer ist ebenfalls kostenlos. Die Online-Plattform ermöglicht das Verschicken von Dateien jeglichen Formates bis 2 GB. Es muss kein Konto eröffnet und auch kein Programm heruntergeladen werden. Dadurch ist es sehr einfach zu nutzen. Sie können auch stets eine Übersicht über den Erhalt und dem Download der Dokumente behalten. Hier ein Tutorial zur Nutzung: <https://youtu.be/L6xSRmR2T88>

4. Videoaufnahmeprogramme

Um den pädagogischen Inhalt der Lektion zu vertiefen, kann es sinnvoll sein, Sequenzen zu filmen und dem/der Schüler/in zur praktischen Übung zwischen den Lektionen zur Verfügung zu stellen.

- **Loom** <https://www.loom.com/signup>

Loom ist ein Programm, mit dem ein Lernvideo erstellt werden kann. Hier eine kurze Anleitung: <https://www.youtube.com/watch?v=1vKv614fAeU>

Das mit Loom aufgenommene Video kann als mp4-Datei auf Ihren Computer/Laptop geladen und gespeichert werden, um es dann via GrosFichier oder Swisstransfer an Ihre Schüler*innen zu schicken oder auf YouTube hochzuladen.

Die Basic Version ist kostenlos. Hier können schon unbegrenzt viele Videos aufgenommen werden.

- **IPhoto (nur für Apple-Nutzer)**

Auf MacBooks ist bereits dieses Video-Aufnahme-Programm fest installiert. Damit können auch Fotos gemacht werden. Es ist sehr einfach in der Handhabung und das Resultat ist von guter Qualität.

- **Handykamera via WhatsApp (für kurze Videos)**

Nehmen Sie mit Ihrem Telefon ein kurzes Video auf und schicken Sie es per WhatsApp an Ihre Schüler*innen. Oder umgekehrt: Die/der Schüler*in macht ein Video und schickt es an ihre*n Lehrer*in.

Hier stellt sich allerdings oft wieder das Problem, dass die Handy-Kamera und -Mikrofon keine allzu gute Technik haben und die Aufnahmen dementsprechend nur mittelmässig sind. Es handelt sich bei dieser Empfehlung also wiederum um eine Lösung zur Not. Ausgenommen davon sind natürlich die neueren und besseren Handys. Die besitzen exzellente Kameras und Mikrophone und können durchaus mit dem Equipment des Computers mithalten.

III. Praktische Ratschläge zur bestmöglichen Qualität von Online-Lektionen

Idealerweise sollten folgende Parameter erfüllt sein, um Lektionen in bestmöglicher Qualität anbieten zu können:

1. **Arbeitsmaterial** wie Computer, Laptop, Tablet und Handy. Es kann, wie weiter oben schon beschrieben wurde, nützlich sein, mit mehreren Geräten gleichzeitig zu arbeiten. So wird zum Beispiel die Session nicht unterbrochen, wenn Dokumente via Handy per WhatsApp verschickt werden. Wenn die Noten auf dem Tablet gespeichert sind, bleibt das Bild der*s Schüler*in auf dem Computer ganz sichtbar.
2. **Eine gute Internetverbindung.** Es lohnt sich, den Computer direkt an den Router anzuschliessen, da dies eine bessere Verbindung und somit eine bessere Datenübertragung garantiert. Eine G4-Verbindung sollte ausreichend sein. Es gilt aber unbedingt sicherzustellen, dass das Abo eine unbegrenzte Menge an Datentransfer beinhaltet.
3. **Ein geeigneter, ruhiger Ort** mit möglichst wenig Hintergrundgeräuschen. Falls Sie aber an einer vielbefahrenen Strasse wohnen, kann ein Videokonferenz-Portal von Vorteil sein, bei dem Hintergrundgeräusche ausgeblendet werden können, wie das zum Beispiel bei Zoom der Fall ist.

Ebenfalls müssen Sie darauf achten, dass der Raum nicht überakustisch ist, was die Tonqualität negativ beeinflussen kann und es zu Übersteuerungen bei der Tonübertragung kommen kann. In diesem Fall empfiehlt es sich, die Wände mit Stoff oder den Boden mit einem Teppich zu dämpfen.

4. **Eine Beleuchtung, die Ihnen vis-a-vis steht.** Der Raum muss gut ausgeleuchtet sein, um eine gute Bildqualität zu gewährleisten. Und es sollte kein Fenster und keine Lampe hinter Ihnen stehen, da dieses Gegenlicht Ihr Gesicht sehr dunkel und verschwommen aussehen lässt.

Weiter empfiehlt es sich, unruhige Hintergründe, wie zum Beispiel ein Wohnzimmer mit vielen Gegenständen zu vermeiden und sich vor einer neutralen Wand zu platzieren, damit die / der Schüler*in sich optimal auf den Inhalt der Lektion konzentrieren kann und nicht vom Hintergrund abgelenkt wird.

5. **Mikrofon und Kamera.** Grundsätzlich sollten die in Computer und Telefon eingebauten Mikrofone und Kameras ausreichen um einen guten Unterricht zu gewährleisten. Externe Kameras oder Mikrofone verbessern die Qualität von Ton und Bild aber zweifelsohne.

Bedenken Sie, dass besonders bei lauten Instrumenten und Gesang, ein externes Mikrofon zu bevorzugen ist, um die Sättigung des Klangs zu vermeiden. Ein gutes Telefon- oder «Gaming»-Mikrofon können schon von grossem Vorteil sein. Wer eine Investition in Erwägung zieht, sollte ein Mikrofon wählen, bei dem es möglich ist, die Sensibilität („Gain level“) einzustellen. Modelle mit gutem Preis-Leistungsverhältnis gibt es z.B. bei Logitech oder Yeti Blue. Wer jedoch ein wirklich professionelles Mikrofon möchte, ist bei Shure (<https://www.shure.ch/de-CH>) am richtigen Ort. Da diese meist über einen XLR-Anschluss verfügen, muss dazu noch ein Adapterkabel oder eine externe Soundkarte erworben werden, um das Mikrofon an den Computer anzuschliessen. Hier ein Link, der diese Hilfsmittel praxisnah erklärt: https://praxistipps.chip.de/audio-geraete-per-xlr-kabel-an-den-pc-anschliessen_30485

Zudem muss berücksichtigt werden, dass durch die Online-Übertragung der Ton an beiden Enden nicht synchron sein wird. Zudem blenden die meisten Videokonferenz-Portale jeweils den / die

Partner aus, wenn jemand am Sprechen ist. Eine übliche Begleitung / ein Zusammenspiel wird daher eher schwierig bis unmöglich. Dies gilt besonders für den weiter oben erwähnten Gruppenunterricht. Ensembleunterricht, so wie sich das Lehrpersonen gewohnt sind, ist online unmöglich. Im Online-Gruppenunterricht können aber zum Beispiel theoretische Fragen geklärt, oder einander Stücke vorgespielt werden. Jedoch kann nur immer eine Person gleichzeitig spielen oder reden. Es ist jedoch möglich, die Begleitung aufzunehmen und dem Schüler / der Schülerin, wie weiter oben bereits beschrieben wurde, zu schicken.

Mit viel Aufwand aber auch mit viel Spass verbunden ist die Möglichkeit, den Schüler*innen den Begleitsatz oder die Grundmelodie zuschicken. Sie nehmen dann dazu ihre Stimme auf (Prinzip Karaoke). Die einzelnen Stimmen werden dann von der / vom Lehrer*in zum Gesamtstück zusammengeschnitten (mit A cApplela maker, Garage Band oder Audacity ...). Als Resultat etwas wirklich Synchrones zu erreichen, ist fast unmöglich, aber es kann sehr motivierend und anregend sein.

*Nota bene: Diese Vorschläge sind nur eine Auswahl von dem, was uns nützlich und hilfreich beim Online-Unterricht scheint. Es sind unsere Erfahrungen, die wir intern oder im Unterricht mit unseren Schüler*innen gesammelt und getestet haben. Diese Optionen sind weder verbindlich noch voll umfassend. Falls Sie mit anderen Mitteln gute Erfahrungen gemacht haben, nehmen wir Ihre Tipps sehr gerne entgegen!*