



**kreatives und professionelles
Umgehen
mit Audio- Software**

Allgemeine Musiklehre

Teil 1:

"Das Einmaleins für Musiker"

*(Notennamen, Vorzeichen, Notenwerte,
Dur / Moll, Quintenzirkel, Intervalle)*

Index:

1.1. Erkennen, Benennen und Lesen von verschiedenen Notiationsformen:

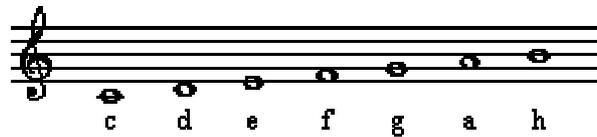
Die Notennamen
Die Vorzeichen 1
Die Klaviatur 1
Griffsschriften für andere Instrumente

1.2. Werkzeuge zum richtigen Lesen und Notieren von Musik:

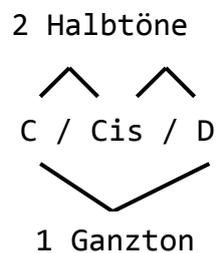
Das Notensystem
Violin-und Bass-Schlüssel
Die Notenwerte
Die Pausen
Die Taktarten

1.3. Erkennen, Benennen und Notieren von tonalen Systemen:

Die Klaviatur 2
Dur-/ Moll-Tonleiter
Die Vorzeichen 2
Die Intervalle 1
Der Quintenzirkel
Die Intervalle 2

Die Notennamen:

Das europäische Musiksystem hat 12 Töne. Es wird zwischen Ganz- und Halbtönen unterschieden. Ein Ganzton besteht aus 2 Halbtönen:

Die Vorzeichen 1:

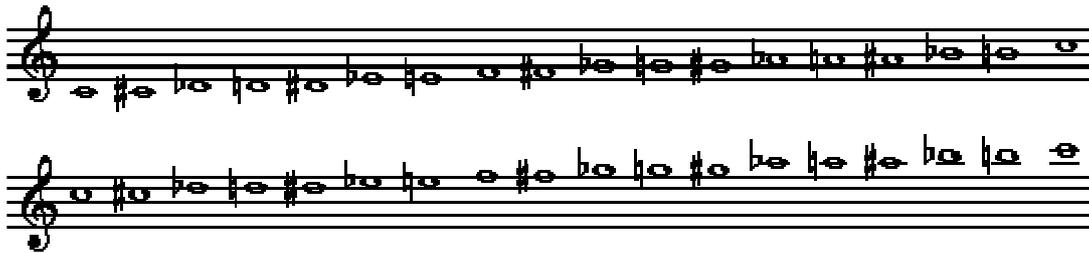
#	b
<u>Kreuz:</u> erhöht die Note um einen Halbtton.	<u>Be:</u> erniedrigt die Note um einen Halbtton.

#: aus c wird cis, aus d wird dis, aus e wird eis, aus f wird fis, aus g wird gis, aus a wird ais, aus h wird his

b: aus c wird ces, aus d wird des, aus e wird es, aus f wird fes, aus g wird ges, aus a wird as, aus h wird b

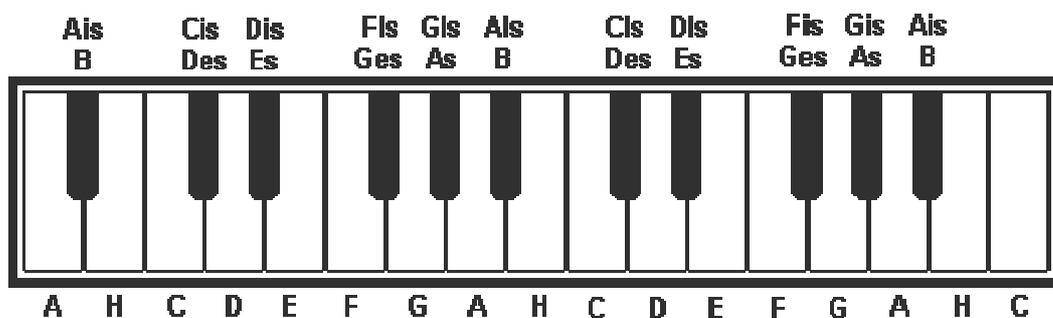
Im Englischen (z.B. im Jazz) wird das Kreuz "#" als "*sharp*" und das "b" als "*flat*" bezeichnet. Der Ton "es" ist somit im Englischen ein "*e flat*", und das "fis" ein "*f sharp*".

„B flat“ im Englischen = „Be“ im Deutschen



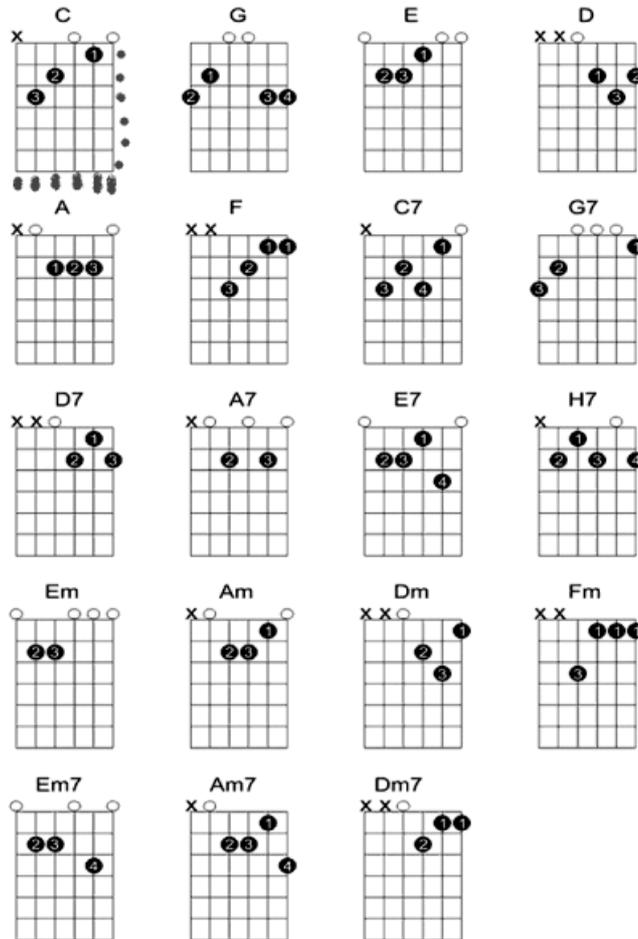
Die Klaviatur 1:

Die Klaviatur veranschaulicht Notennamen und Vorzeichen am Deutlichsten:



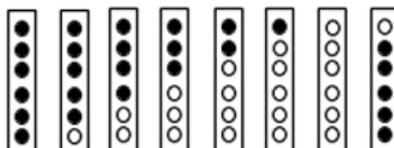
Griffschriften für andere Instrumente:

z.B.: Akkorde für die Gitarre:



z.B.: Griffabelle für die irische Tin Whistle (Blechflöte):

○ = Griffloch bleibt frei
● = Finger bedeckt das Loch



Das Notensystem:

Eine Notenzeile besteht aus 5 Linien und 4 Zwischenräumen.

Das Notensystem in der Abbildung besteht aus 2 Notenzeilen.

Musik für Klavier wird zum Beispiel so notiert, weil das Klavier einen großen Tonumfang hat und auch mehrere Töne gleichzeitig spielen kann.

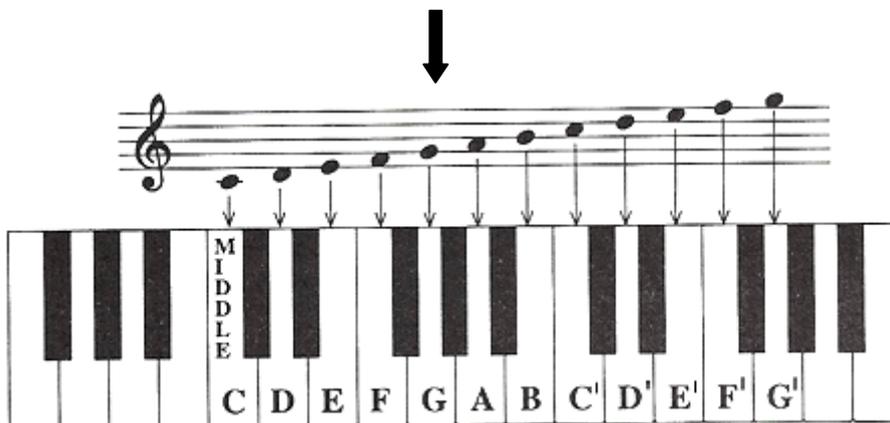
Daher brauchen wir auch 2 Tonschlüssel um hohe Töne und Basstöne gleichzeitig notieren zu können:



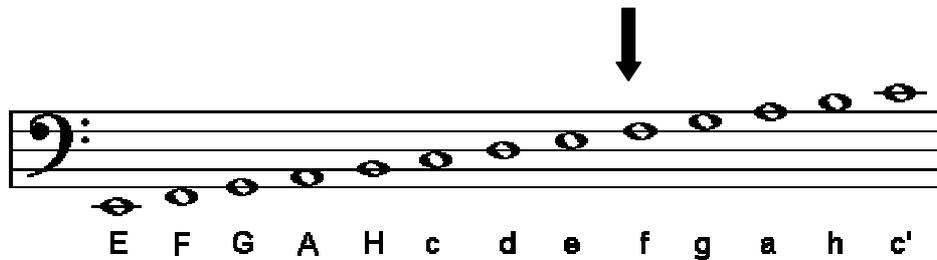
Quiz 1: "Notennamen / Notensystem"!

Violin-und Bass-Schlüssel:

Der Violin-Schlüssel beginnt auf der 2. Notenzeile und wird auch G-Schlüssel genannt, weil er angibt, wo das "g 1" (eingestrichenes g) liegt:

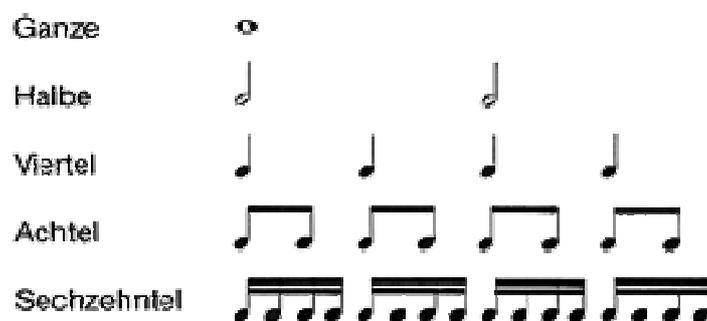


Der Bass-Schlüssel wird auch als F-Schlüssel bezeichnet, da die geschwungene Linie und die beiden Punkte ein F darstellen sollen, und weil die Linie zwischen den beiden Punkten das "f 0" (kleines f) anzeigt:



Die Notenwerte:

Töne innerhalb eines Musikstücks sind unterschiedlich lang.-Die nachfolgende Abbildung zeigt die unterschiedlichen Notierungsweisen:



Die Abbildung zeigt auch das Verhältnis der Notenwerte untereinander an:

1 Ganze = 2 Halbe = 4 Viertel = 8 Achtel = 16 Sechzehntel

Ein einfacher Punkt vor einer Note verlängert ihn um die Hälfte seines Wertes. Das nachfolgende Beispiel ist ein notierter Swing-Rhythmus:



Die Pausen:

Es wird auch notiert, wie lange ein Instrument pausiert.

Die nächste Abbildung zeigt den Vergleich zwischen den Notenwerten und den gleichwertigen Pausenzeichen:

Die Taktarten:

Jedes Musikstück hat einen bestimmten Rhythmus. Die musikalische Grundeinheit dazu ist der Takt:

Ein 4/4 Takt zum Beispiel hat 4 Viertel innerhalb eines Taktes (= 8 Achteln, 16 Sechzehntel e.t.c.)

Takte werden durch Taktstriche im Notensystem gegliedert:



häufige Taktarten:

4/4 Takt, Alla-Breve, 3/4 Takt , 6 8 Takt, 12/8 Takt.....



Die Klaviatur 2:

"weiße Tasten / schwarze Tasten"

Wenn wir die weißen Tasten der Klaviatur betrachten, können wir Folgendes feststellen:

- zählen wir die weißen Tasten vom c ausgehend (c, d, e, f, g, a, h), sind es insgesamt 8 Töne, bis wir wieder zu einem c gelangen.

Die beiden c klingen allerdings unterschiedlich hoch.

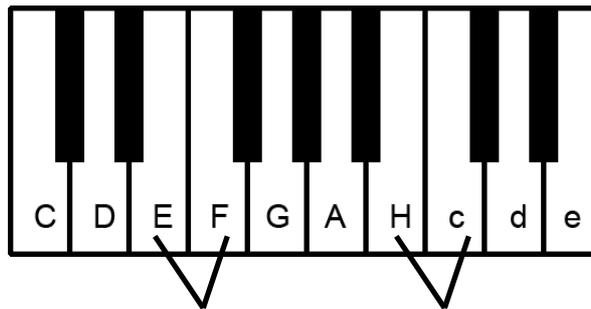
Es werden daher die Notennamen mit Zusatzbezeichnungen versehen:

♭	des	es	ges	as	b	des	es	ges	as	b	des	es	ges	as	b	des	es	ges	as	b
♯	cis	dis	fis	gis	ais	cis	dis	fis	gis	ais	cis	dis	fis	gis	ais	cis	dis	fis	gis	ais

Grosse Oktave
kleine Oktave
ein-gestrichene Oktave
zwei-gestrichene Oktave

- Der Abstand zwischen zwei Tönen wird als Intervall bezeichnet. Zwischen c und c sind es 8 Töne (*weiße Tasten*). Man spricht daher von einer "*Oktave*" (*Lateinisch: Octavus = der Achte*).

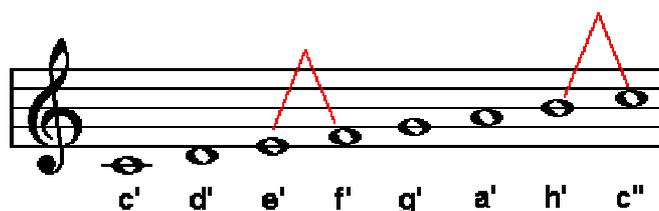
- zwischen e, f und zwischen h, c befinden sich keine schwarzen Tasten.
- e, f und h, c sind jeweils Halbtöne.
- Die weißen Tasten zwischen c und c ergeben eine "*C-Dur Tonleiter*".



Dur- / Moll-Tonleiter:

Melodien sind aus unterschiedlichen Ganz- und Halbtönen aufgebaut. Seit dem 18. Jahrhundert haben sich in der klassischen europäischen Musik die Dur- und Molltonleitern durchgesetzt.

Die Dur-Tonleiter:



Bei einer Tonleiter (*Skala*) werden die einzelnen Töne auch als "*Stufen*" bezeichnet.

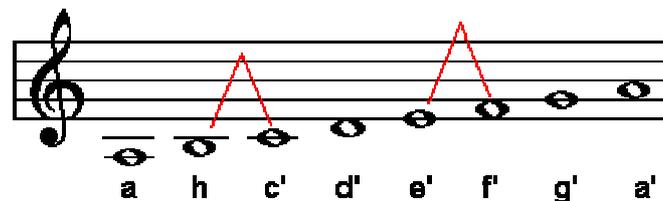
Bei einer Durtonleiter sind zwischen der 3.Stufe, der 4.Stufe, der 7.Stufe und der 8.Stufe jeweils Halbtöne.

Die Moll-Tonleiter:

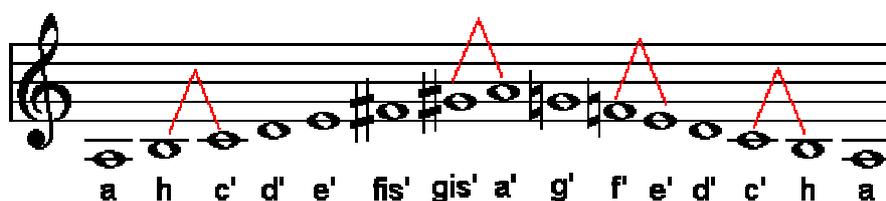
Es gibt 3 Arten von Moll-Tonleitern:

Die natürliche Moll-Tonleiter, die melodische Moll-Tonleiter und die harmonische Moll-Tonleiter.

Die genaueren Gründe hierfür gehen in andere musikalische Bereiche hinein, die wir an dieser Stelle nicht besprechen
(Harmonik / Kadenz, Kirchentonarten / Modalität).

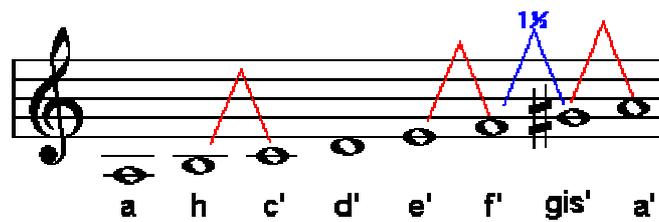
*natürliches Moll Halbtöne:*

zwischen der 2. und der 3. Stufe, und zwischen der 5. und der 6. Stufe

*melodisches Moll Halbtöne:*

aufsteigend: zwischen der 2. und der 3. Stufe, und zwischen der 7. und der 8. Stufe

absteigend: wie natürliches Moll zwischen der 2. und der 3. Stufe, und zwischen der 5. und der 6. Stufe.



harmonisches Moll Halbtöne:

zwischen der 2. und der 3.Stufe, zwischen der 5. und der 6.Stufe,
und zwischen der 7. und der 8.Stufe;

zwischen der 6. und der 7.Stufe ist ein sogenannter
"übermäßiger Schritt", (3 Halbtöne, oder auch ein Ganzton und ein
Halbton)

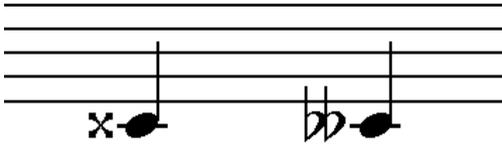
(Das hat mit dem Leitton zu tun, wenn wir diese Moll-Tonleiter
ausharmonisieren, d.h.: mit Akkorden versehen.)

Die Vorzeichen 2:

Bis jetzt haben wir 2 Vorzeichen kennengelernt, nämlich das "**Kreuz**" (#) und das "**Be**" (b). Der Vollständigkeit halber lernen wir an dieser Stelle die 2 weitere Vorzeichen kennen, nämlich das "**Doppelkreuz**" und das "**Doppel-Be**".

Damit haben wir dann auch das Rüstzeug für "entferntere" Tonarten wie z.B. Cis-Dur oder Es-Moll. Vor allem in solchen Tonarten kommt es dann zu diesen Vorzeichen:

Doppelkreuz



Doppel-Be

Cisis Ceses

Die Intervalle 1:

Wie wir bereits gehört haben, heißt der Abstand zwischen zwei Noten "**Intervall**". Begnügen wir uns zuerst einmal nur mit der Benennung der Intervalle bis zur Tredezim, der "13" ("9" / "11" / und "13" sind vor allem in der Jazzharmonik interessant):

<u>Lateinisch:</u>	<u>Übersetzung:</u>	<u>Intervall:</u>	<u>von c 1 weg:</u>
Primus	<i>"Der Erste"</i>	Die Prim	c 1 - c 1
Secundus	<i>"Der Zweite"</i>	Die Sekund	c 1 - d 1
Tertius	<i>"Der Dritte"</i>	Die Terz	c 1 - e 1
Quartus	<i>"Der Vierte"</i>	Die Quart	c 1 - f 1
Quintus	<i>"Der Fünfte"</i>	Die Quint	c 1 - g 1
Sextus	<i>"Der Sechste"</i>	Die Sext	c 1 - a 1
Septimus	<i>"Der Siebente"</i>	Die Septim	c 1 - h 1
Octavus	<i>"Der Achte"</i>	Die Oktav	c 1 - c 2
Nonus	<i>"Der Neunte"</i>	Die Non	c 1 - d 2
Decimus	<i>"Der Zehnte"</i>	Die Dezime	c 1 - e 2

Undecimus	<i>"Der Elfte"</i>	Die Undezime	c 1 - f 2
Duodecimus	<i>"Der Zwölfte"</i>	Die Duodezime	c 1 - g 2
Tredecimus	<i>"Der Dreizehnte"</i>	Die Tredezim	c 1 - a 2

Quiz 2: "Mix"!

Der Quintenzirkel:

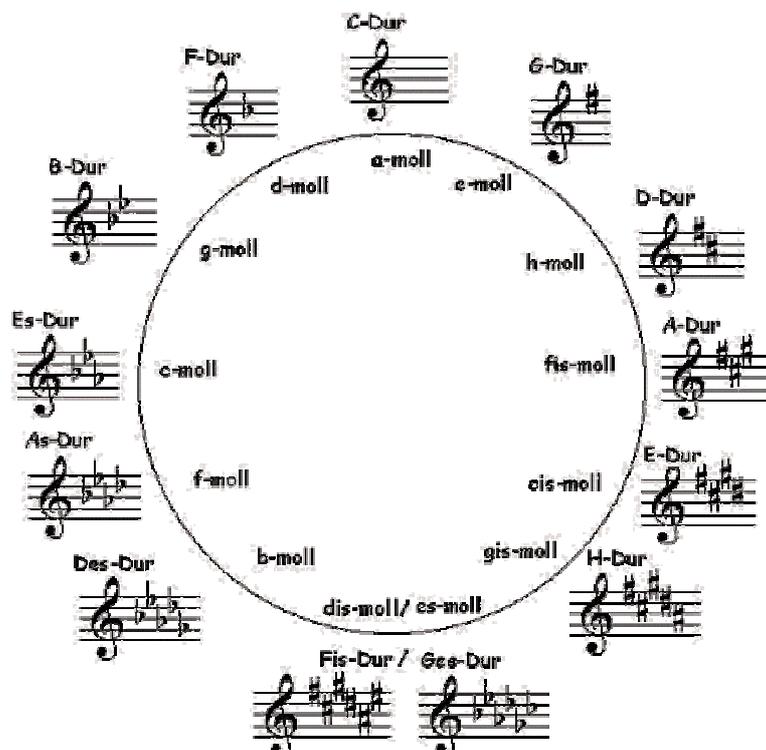
Die C-Dur-Tonleiter, die wir schon kennengelernt haben (in: *Die Klaviatur 2: "weiße Tasten / schwarze Tasten"*) hat keine Vorzeichen, da ihre Halbtonschritte (3. und 4. Stufe, sowie 7. und 8. Stufe) bereits in dieser Reihe vorkommen, ohne ein Vorzeichen zu benutzen.

Der Quintenzirkel zeigt auf, dass sich die Tonarten im Abstand einer Quinte immer jeweils um ein Vorzeichen erhöhen.

Also: C-Dur hat kein Vorzeichen, G-Dur hat ein Kreuz, D-Dur hat 2 Kreuze, e.t.c.

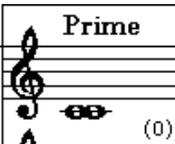
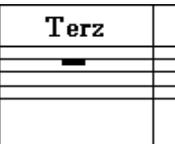
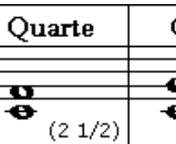
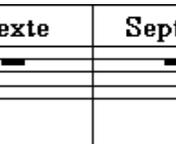
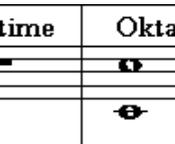
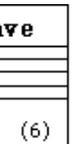
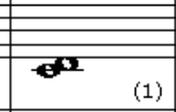
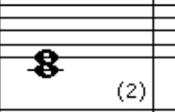
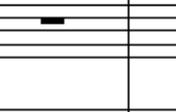
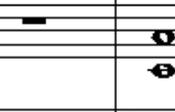
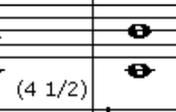
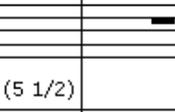
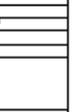
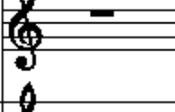
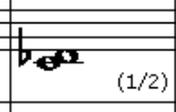
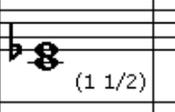
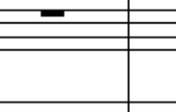
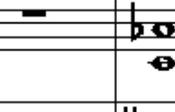
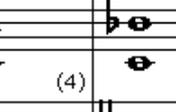
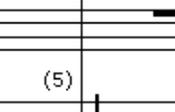
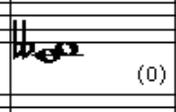
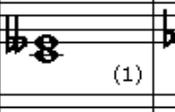
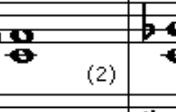
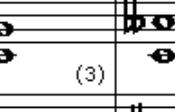
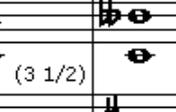
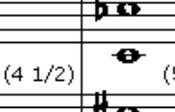
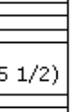
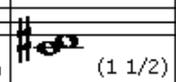
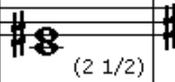
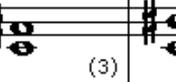
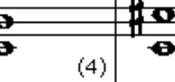
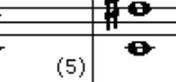
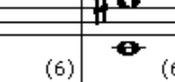
Die "**parallele Moll-Tonart**": Dasselbe gilt auch für die Moll-Tonarten, allerdings um eine (*große*) Sexte höher oder eine (*kleine*) Terz tiefer:

A Moll ist die parallele Moll-Tonart von C-Dur, daher hat die **natürliche Moll-Skala** auch kein Vorzeichen.



Die Intervalle 2:

Die genaue Formulierung von Intervallen ist ein wichtiges Sprachwerkzeug in der *"Musiksprache"*. Hier nun eine vollständige Intervalltabelle:

	Prime	Sekunde	Terz	Quarte	Quinte	Sexte	Septime	Oktave
rein	 (0)			 (2 1/2)	 (3 1/2)			 (6)
groß		 (1)	 (2)		 (4 1/2)	 (5 1/2)		
klein		 (1/2)	 (1 1/2)		 (4)	 (5)		
vermindert		 (0)	 (1)	 (2)	 (3)	 (3 1/2)	 (4 1/2)	 (5 1/2)
übermäßig	 (1/2)	 (1 1/2)	 (2 1/2)	 (3)	 (4)	 (5)	 (6)	 (6 1/2)

Die verminderte Quint, b.z.w. die übermäßige Quart wird auch als Tritonus (3 Ganztöne) bezeichnet!

Online-Quiz: "Intervalle"!

*Zusammenstellung und erklärende Texte:
Alexander Wessetzky*

Anhang:

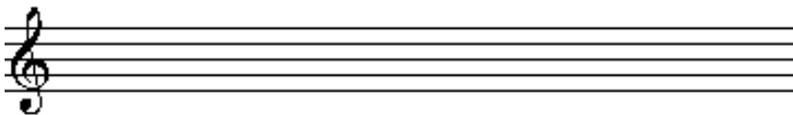
Quiz 1: „Notennamen / Notensystem“

richtig oder falsch?

- Noten, die außerhalb des Notensystems stehen, werden mit Balken geschrieben.
 - Noten, die außerhalb des Notensystems stehen, werden mit Fähnchen geschrieben.
 - Noten, die außerhalb des Notensystems stehen, werden mit Hilfslinien geschrieben.
-
- Das eingestrichene D ist auf einer Hilfslinie.
 - Das zweigestrichene D ist in einem Zwischenraum.
 - Das zweigestrichene A ist auf einer Hilfslinie.
-
- Des = Dis
 - Es = Dis
 - Die Bezeichnung „eingestrichenes Ais“ und „eingestrichenes Be“ entsprechen nicht demselben Ton.
-

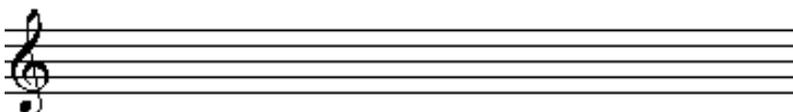
Schreibaufgabe 1:

Schreiben Sie alle Noten (ganze Notenwerte), die sich auf den Linien befinden, und benennen diese richtig:



Schreibaufgabe 2:

Schreiben Sie alle Noten (ganze Notenwerte), die sich in den Zwischenräumen befinden, und benennen diese richtig:



Quiz 2: „Mix“

*Das Notensystem:***richtig oder falsch?**

- In unserem Notensystem gibt es 3 Zwischenräume.
- In unserem Notensystem gibt es 4 Zwischenräume.
- In unserem Notensystem gibt es 5 Zwischenräume.

-
- Unser Notensystem ist ein 3-Linien-System.
 - Unser Notensystem ist ein 4-Linien-System.
 - Unser Notensystem ist ein 5-Linien-System.
-

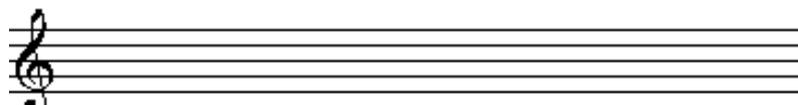
*Violin-und Bass-Schlüssel:***richtig oder falsch?**

- Der Violin-Schlüssel sagt uns, dass sich die Note g 1 auf der 1. Notenlinie befindet.
- Der Violin-Schlüssel sagt uns, dass sich die Note g 1 auf der 2. Notenlinie befindet.
- Der Violin-Schlüssel sagt uns, dass sich die Note g 1 auf der 3. Notenlinie befindet.

-
- Der Bass-Schlüssel wird auch als G-Schlüssel bezeichnet.
 - Der Bass-Schlüssel wird auch als C-Schlüssel bezeichnet.
 - Der Bass-Schlüssel wird auch als F-Schlüssel bezeichnet.

Schreibaufgabe 1:

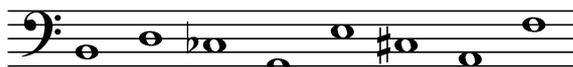
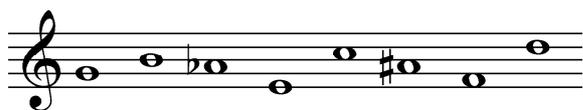
Schreiben Sie die folgenden Noten (in Ganzen):



a1 g2 f1 b1 c1 d2 e1 c3

Schreibaufgabe 2:

Benennen Sie die folgenden Noten richtig (beide Notenzeilen):



Die Taktarten:

richtig oder falsch?

- Der Alla-Breve Takt ist ein Takt mit vielen kleinen Notenwerten.
- Den Alla-Breve Takt haben die Moslems in Europa eingeführt.
- Im Alla-Breve Takt werden die halben Noten dirigiert.

Frage / Antwort

Frage: Wie viele 1 / 16 hat ein 12 / 8 Takt ?

Antwort:

Frage: In welchem Takt steht dieses Rhythmusbeispiel ?

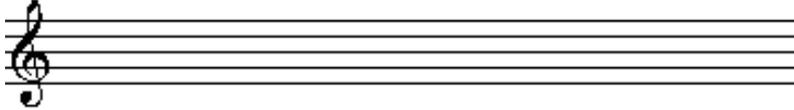


Antwort:

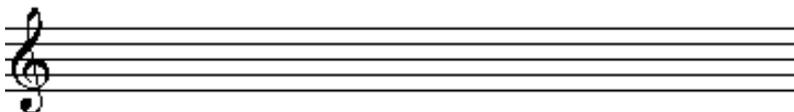
Dur-/Moll- Tonleiter

Schreibaufgabe 1:

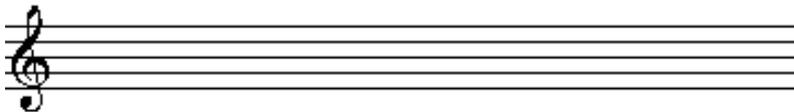
Schreiben Sie die E- Dur Tonleiter auf (in Vierteln):

**Schreibaufgabe 2:**

Schreiben Sie die harmonische D-Moll Tonleiter auf (in Vierteln):

**Schreibaufgabe 3:**

Schreiben Sie die natürliche F-Moll Tonleiter auf (in Halben):



Die Intervalle 1:

richtig oder falsch?

- Der 8. Ton einer Tonleiter ist gleichzeitig der 1. Ton der nächsten Oktav.
- Der 8. Ton einer Tonleiter ist gleichzeitig der 1. Ton der vorigen Oktav.
- Den Abstand zwischen dem 1. und dem 7. Ton einer Tonleiter nennt man Oktav.

Online-Quiz: „Intervalle“

http://www.musiklehre.at/quiz/intervalle/intervalle_2.htm

schriftliches Arbeitsmaterial
für **Compu Comp** (*in Planung*):

Allgemeine Musiklehre 1: "Das Einmaleins für Musiker"

Allgemeine Musiklehre 2: "Das klingt harmonisch"

Die Melodien-Werkstätte

Jazzbausteine

Das Synthesizer-Handbuch Teil 1, Teil 2

"Give me Bass"

"Mein Musikinstrument heißt Controller"

sowie Partituren von neuen Kompositionen, die für eine
Performance mit **Compu Comp**- SchülerInnen geeignet sind.