



MUSIKTHEORIE GREAT HIGHLAND BAGPIPE

Wesentliche Textinhalte dieser Ausgabe sind freie Übersetzungen aus dem Englischen nach dem Buch „Is it supposed to sound like that? A Music Theory Workbook for Highland Bagpipers by Carolyn F. Watts“.

DANKSAGUNG UND AUTORENHINWEISE



Mein besonderer Dank gilt **Carolyn F. Watts** für die freundliche Genehmigung Teile ihres Buches „Is it supposed to sound like that? A Music Theory Workbook for Highland Bagpipers by Carolyn F. Watts, 2005“ in der deutschen Fassung verwenden zu dürfen. Dabei sind wesentliche Bestandteile dieser Übersetzung von mir frei aus ihrem Buch übersetzt worden. Alle Fehler in der Übersetzung oder Fehler durch eine falsche Interpretation liegen dabei allein in meiner Verantwortung.

Weiterhin gilt mein besonderer Dank den Autoren der Website **lehrklaenge.de**. Einige Beispiele und inhaltliche Anregungen zum Thema Harmonielehre stammen von dieser Seite. Mein Dank für die Hilfe und Mitarbeit beim erstellen des Materials geht ebenfalls an Katrin Cole, Sylke Schuhmann und Dagmar Pesta. Danke!

Dieses Arbeitsbuch ist als Unterstützung für deutschsprachige Piper und Pipe Bands gedacht die ein Nachschlagewerk zu musiktheoretischen Fragen im Unterricht benötigen. Dieses Lehrbuch kann unter Angabe der Autorenschaft bzw. der Einhaltung Rechte Dritter, frei für nicht kommerzielle Zwecke verwendet werden.

Für weitere Informationen zum Thema empfehle ich das Lehrbuch von Carolyn, als dem wohl besten Standardwerk zum Thema Musiktheorie der Great Highland Bagpipe. Carolyns Buch ist nicht nur umfassend, sondern auch sehr spannend und humorvoll geschrieben.

Dennis Cole, FC St Pauli Pipes & Drums

Version: 15.09.2018

LESSON I - GRUNDLAGEN



NOTATION, VORZEICHEN UND SCHLÜSSEL



Meter
(Taktzahl, Metrum)

G-Clef oder
Treble Clef
(Notenschlüssel)

Unit of measure
(Taktmaß)

Incomplete measure (Auftakt)

one "bar,, or „full measure“, (Takt)

Highland Laddie

- Der G-Clef (Notenschlüssel) zeigt die Lage des "eingestrichenen" G (g') auf der Tonleiter.
- Zusätzlich gibt es noch den F-Clef oder auch Bass Clef für tiefere Oktaven.



Vierviertel-Stücke werden engl. oft als Common Time bezeichnet und werden sowohl als 4/4 oder mit einem c als Zeitsignatur geschrieben.

2/2 Stücke werden engl. oft als Cut Time bezeichnet und werden oft mit einem gestrichenem c geschrieben.

NOTENWERTE UND NAMEN



Deutsch	American	British	Note	Pause	Notenwert
Ganze Note	Whole Note	Semibreve			= 1 ganze Note
Halbe Note	Half note	Minim			= 2 halbe Noten
Viertel	Quarter	Crotchet			= 4 viertel Noten
Achtel	Eighth	Quaver			= 8 achtel Noten
Sechzehntel	Sixteenth	Semiquaver			= 16 Sechzehntel
Zweiunddreißigstel	Thirty-second	Demisemiquaver			= 32 Zweiunddreißigstel
Vierundsechzigstel	Sixty-fourth	Hemidemisemiquaver			= 64 Vierundsechzigstel

im 4/4 Takt

Gleicher Notenwert, andere Schreibweise



Notenwerte ohne Punktierung



Notenwerte mit Punktierung



Aufgabe



STANDBETONUNGEN VON TAKTEN



- Die Standardbetonungen der Pipe-Musik stammen aus der Tanzmusik und helfen dem Tänzer den richtigen Fuß zu setzen.

Takt	Muster von Betonungen	Muster über vier Takte
1-Schlag Takt	strong*	1: S S S S
2-Schlag Takt	strong, weak**	2: S W S W S W S W
3-Schlag Takt	strong, medium***, weak	3: S M W S M W S M W S M W
4-Schlag Takt	strong, weak, medium, weak	4: S W M W S W M W S W M W S W M W
6-Schlag Takt	strong, medium, weak, strong, medium, weak	6: S M W S M W S M W S M W S M W S M W S M W S M W

*Stark; **Schwach; ***Mittel

Beispiele:

- 4/4 March /Strathspey = Strong - Weak - Medium - Weak
- 2/4 March /Reel/ Hornpipe = Strong - Weak
- 3/4 March = Strong - Medium - Weak
- 6/8 March = Strong - Medium - Weak - Strong - Medium - Weak

TEMPO



Standard Tempo -Bezeichnung		
Name	Bedeutung	Tempo
Largo	Sehr langsam	40 - 60
Adagio	Langsam	66 - 76
Andante	Geh-Tempo	76 - 108
Moderato	Moderat	108 - 120
Allegro	Schnell	120 - 168
Presto	Sehr schnell	168 - 200

Tempo in Pipe Musik	
Tune Typ	Tempo (Beats/Minute)
Slow Marches , Airs, Waltzes	48 - 60
2/4 Marches	72 - 80
6/8 Marches	90 - 100
4/4 Marches	100 - 108
Hornpipes	85 - 103
Reels	98 - 108
Strathspeys	108 - 126
Jigs	112 - 127

- Pipe-Musik kann in drei Tempo- bzw. Musikstil-Kategorien eingeteilt werden:
 - Märsche: Slow-, Retreat- und Quick-Marches
 - Tanzmusik: Jigs, Reels, Hornpipes, Strathspeys, Polka, Waltzes etc.
 - Musik zum Zuhören: Piobaireachd, Slow Airs, Airs, Laments, Waltzes etc.

EXPRESSION (AUSDRUCK)



- Der Ausdruck (engl. Expression) kann nicht als Symbol oder in Noten dargestellt werden. Mit diesem Wort wird in der Regel die Emotion und die künstlerische Interpretation beschrieben. Auf der Pipe kann der Ausdruck nur über das Tempo oder den Rhythmus erfolgen, da Pausen und die Dynamik als Stilmittel fehlen. In der Pipe Band wird dieser Part durch die Trommeln ergänzt bzw. vervollkommenet.

Mögliche Ausdrucksmittel in der Pine-Musik



Pointing (Punktierung):

Die punktierte Note wird etwas länger gehalten als der geschriebene Wert. Diese Zeit wird von der "geflaggten" Note "geraubt".

In Märschen dient das Pointing als Sprungbrett zum nächsten Puls und verleiht diesen damit den "Swing".



In Strathspeys werden häufig umgedrehte Werte verwendet. Die kurze Note fällt dadurch oft auf den Beat. Diese Spielweise nennt man auch den Scotch Snap.



Rounding (Abrunden):

Das Abrunden eliminiert den Effekt der Punktierung bzw. vermindert diesen.

Tempowechsel:

Hierdurch kann eine besondere Gewichtung oder Gewichtsverschiebung im Stück bewirkt werden.

Harmonic Rests:

Durch das Spielen eines kurzen High A kann eine "gedachte" Pause ertönen.



Triplets (Triolen):

Es werden drei Noten in der Zeit von zweien gespielt.

Ohne Bogen (Dach) über einer solchen Triolen-Figur werden die Noten im richtigen Zeitwert gespielt.

ZÄHLEN VON BEATS UND TAKTEN



Stücke in 2/2 werden auf halbe Noten gezählt. Stücke in 2/4, 3/4, und 4/4 auf die Viertelnoten. Diese werden im engl. auch als „Simple Time“ bezeichnet. Hinweis: Beim Teilen des Takts zählt man das "und" (&) nicht immer auf einer geschriebenen Note!

Als "Compound Time" werden Stücke in 6/8, 9/8, 12/8 und 15/8 bezeichnet. Der Takt wird hier in Dreiergruppen geteilt. Die Hauptbetonung (strong) liegt dabei auf dem Beginn der Gruppe (z.B. im 6/8 auf der 1 und der 4 bzw. 1 und 2. Siehe unten)



Slow Airs in 6/8 werden meistens zum geschriebenen Beat der Achtel gezählt.



Marches werden in 6/8 auf den "Großen" Beat der punktierten Viertel oder Achtel gezählt.



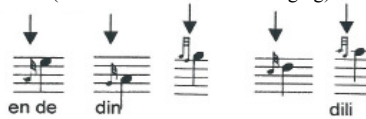
ZÄHLEN VON BEATS



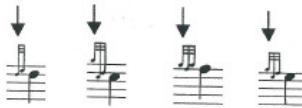
Gracenotes: Werden auf den Beat gespielt.



Strikes (Taps): Werden auf den Beat gespielt.
(inkl. double a und double high g).



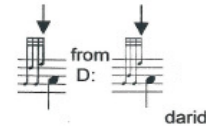
Doublings: Die erste Gracenote wird auf den Beat gespielt.



Grips: Die Melodienote nach dem Grip wird auf den Beat gespielt.



Taorluaths: Die E-Gracenote wird auf den Beat gespielt.



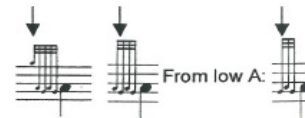
Throw on D: Die D-Gracenote wird auf den Beat gespielt.



Bubbly note: Die D-Gracenote wird auf den Beat gespielt.



Birls: Die erste Gracenote wird auf den Beat gespielt.



LESSON II - GRUNDLAGEN



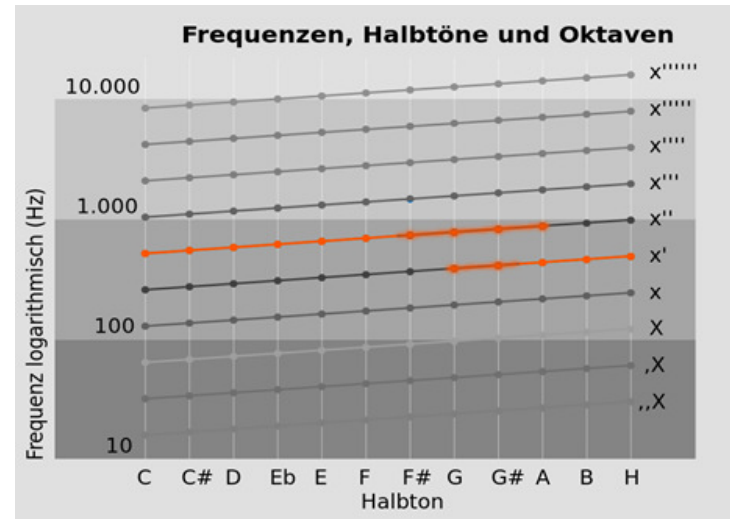
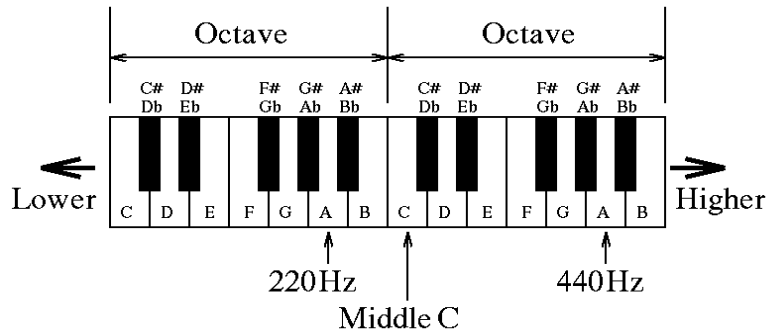
OKTAVEN UND FREQUENZEN IN HERTZ (Hz)



In unserem Tonsystem werden alle anderen Töne vom Kammerton A abgeleitet, der mit 440 Hertz festgelegt ist.

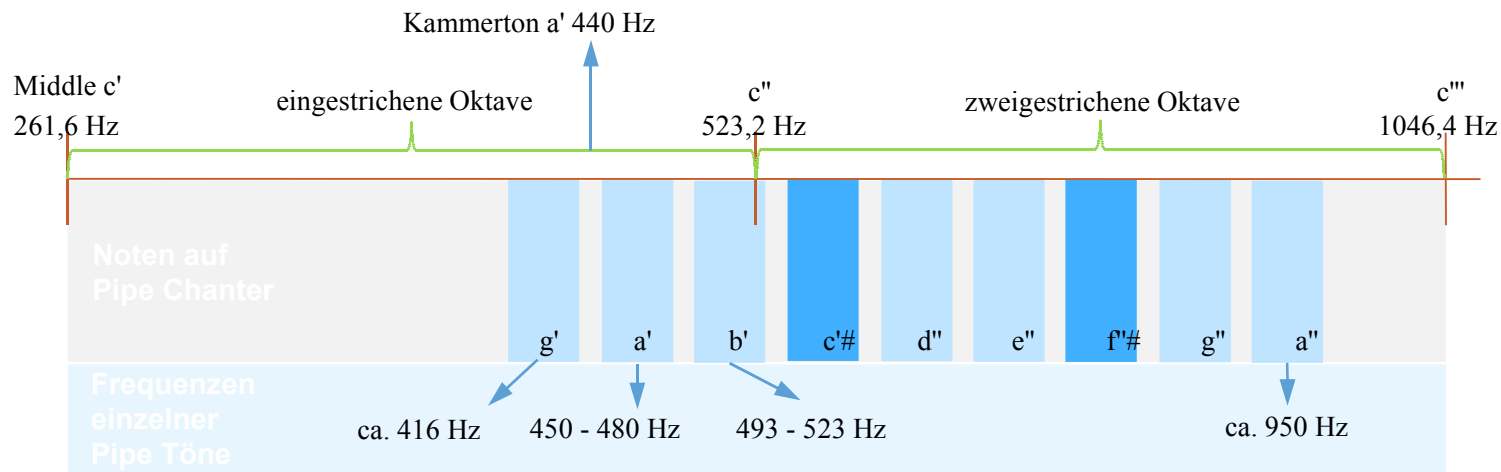
Die Frequenzen werden in der Musik in Oktaven unterteilt, die wiederum jeweils vom C bis C unterteilt werden.

Zum Unterscheiden der Oktaven werden Striche vor bzw. nach der Oktave sowie Groß bzw. Kleinschreibungen verwendet. Eine Oktave kann also z.B. vom C zum c gehen oder vom c' bis c''.



In rot sieht man die Frequenzen die wir auf der Pipe verwenden. Unten sieht man die Töne und rechts die Oktaven.

PIPE OKTAVEN UND FREQUENZEN IN HERTZ (Hz)



Pipe Low a' = 453 Hz
Kammerton A = 444 Hz

DIE TONLEITER UND TONHÖHE (PITCH) DER PIPE



- Die Tonhöhe des Low-A (Chanter-Pitch) auf dem Pipe-Chanter liegt mit ca. 450 - 480 Hz über dem Kammerton A (440 Hz).
- Tatsächlich klingt das tiefe-A auf der Pipe eher wie B-Dur (engl. *B-flat Major*).
- Geschrieben werden Pipe-Noten wegen des fis und cis immer als D-Dur.

Skala bei geschriebenen Noten Klangskala bei gespielten Noten

G A B C# D E F# G A G A B C D E F G A

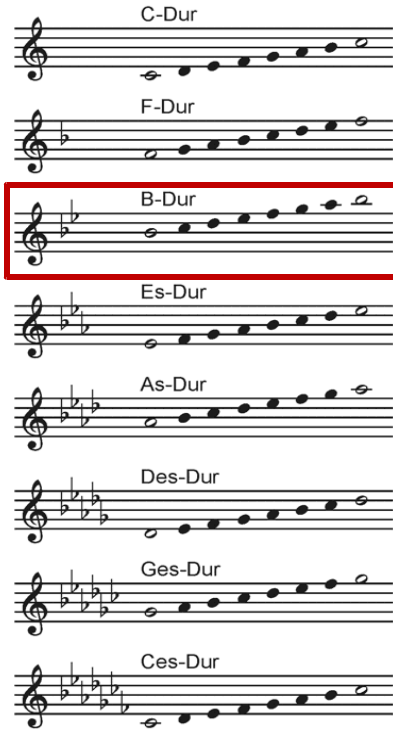
Geschrieben in D-Major (D-Dur) Hört sich an wie B_b-Major (B-Dur)

D-Dur = 587 Hz
B-Dur = 466 Hz
Pipe Low a' = 453 Hz

Hinweise:

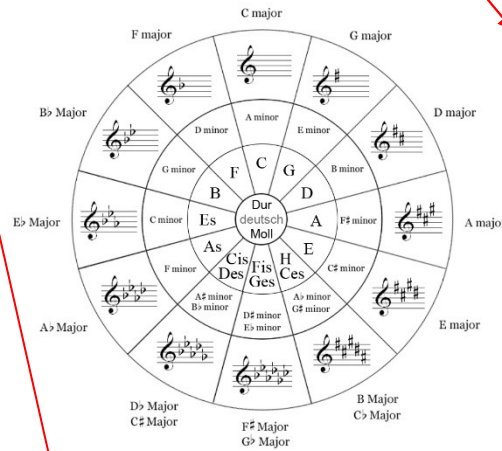
Die beiden Kreuze werden bei Pipe-Noten häufig auch weggelassen, weil sie niemals in einer anderen Schreibweise als D-Major (D-Dur) geschrieben werden.

GESCHRIEBEN UND GEHÖRT SIND NICHT GLEICH

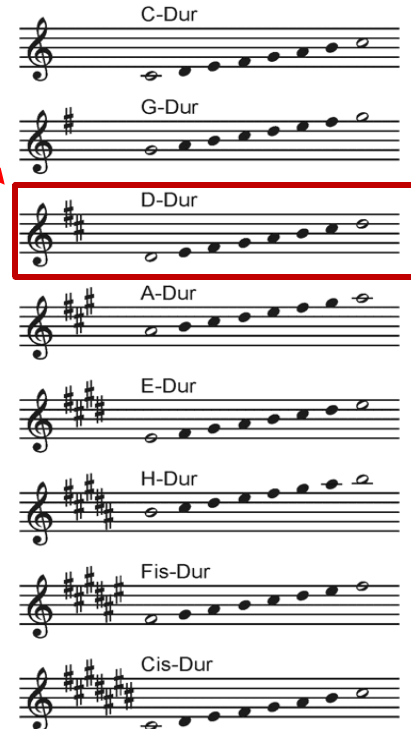


Geschriebene Pipe-Noten

The Circle of Fifths



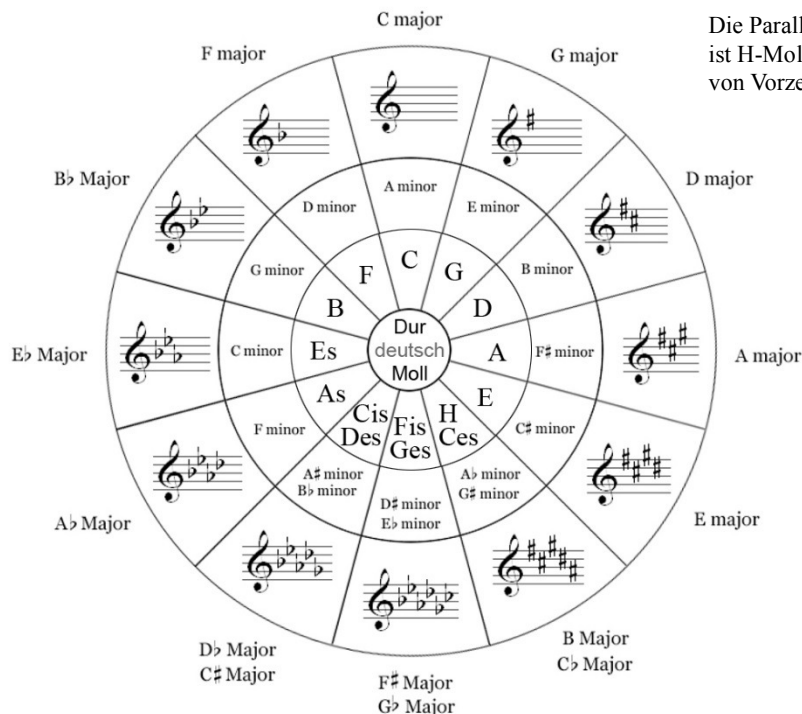
Tatsächlicher Pitch (Klang) der
gespielten Noten.



Hinweis:

Das H gibt es nur in Deutschland. In allen anderen Ländern heißt der Ton B und unser deutsches B heißt dort B-flat (B_b) 15

Die Paralleltonart von D-Dur (D-Major) ist H-Moll (B-minor). Sie hat die gleiche Anzahl von Vorzeichen (zwei Kreuze) wie D-Dur.

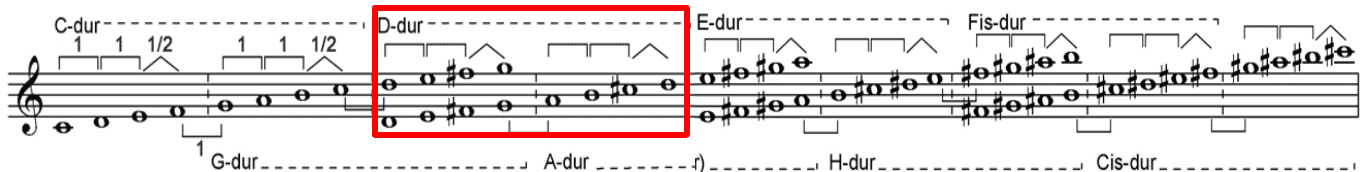


DIE TONARTEN (TONGESCHLECHT)



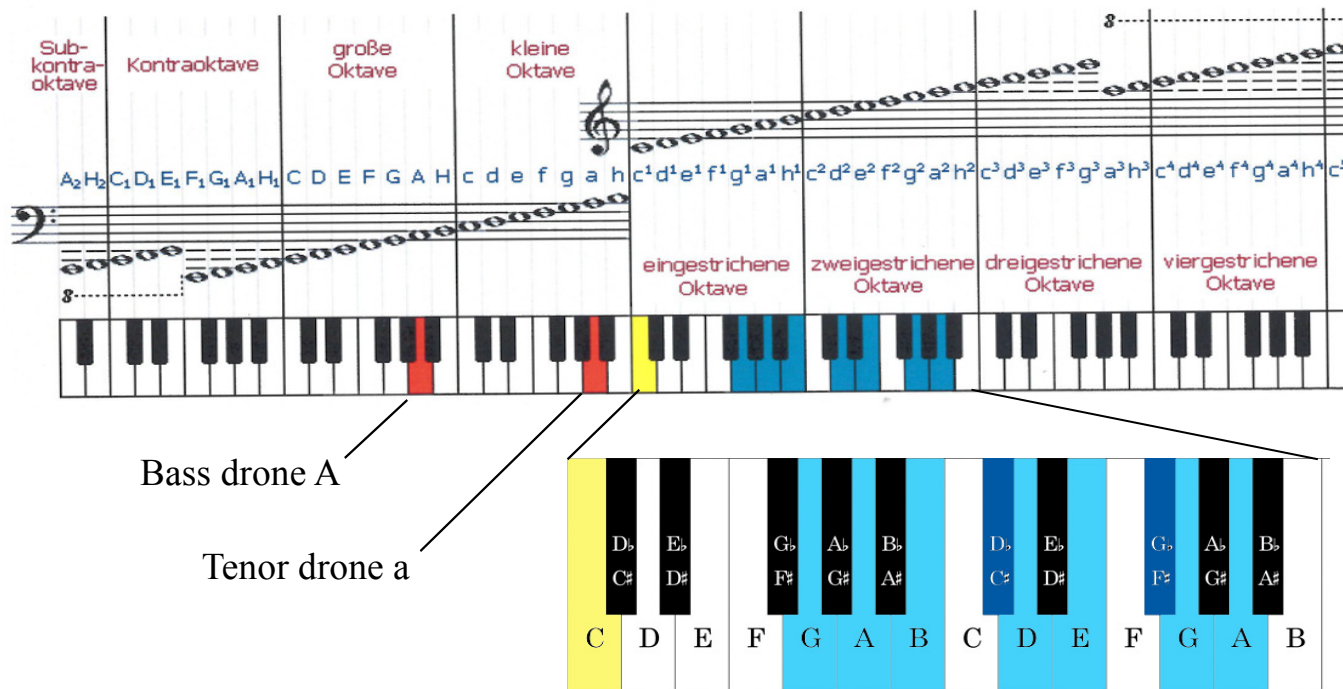
- ❖ Unsere Tonart ist (D-Dur) und reicht vom mittleren c' bzw. d' zum zweigestrichenen d'' (12 Noten inkl. Halbtöne). Siehe unten.
- ❖ Auf dem Pipe-Chanter nutzen wir hiervon jedoch nur 9 Noten.
- ❖ Sieben "ganze" Töne und zwei "halbe" Töne (das fis und das cis).

C-dur (0 Kreuze)
 G-dur (1 Kreuz: fis)
D-dur (2 Kreuze: fis, cis)
 A-dur (3 Kreuze: fis, cis, dis)
 E-dur (4 Kreuze: fis, cis, dis, ais)
 H-dur (5 Kreuze: fis, cis, dis, ais, eis)
 Fis-dur (6 Kreuze: fis, cis, dis, ais, eis, eis)
 Cis-dur (7 Kreuze: fis, cis, dis, ais, eis, eis, fis)
 Ces-dur (7 Bs: b, es, as, des, ges, ces, fes)
 Ges-dur (6 Bs: b, es, as, des, ges, ces)
 Des-dur (5 Bs: b, es, as, des, ges)
 As-dur (4 Bs: b, es, as, des)
 Es-dur (3 Bs: b, es, as)
 B-dur (2 Bs: b, es)
 F-dur (1 B: b)
 C-dur (0 B)



D-Dur (engl. *D-Major*) hat zwei "Kreuze (#)" bzw. chromatisches Zeichen.
 Eines für cis (engl. *c-sharp*) und fis (engl. *f-sharp*).

TÖNE DER PIPE IM OKTAVEN-SYSTEM

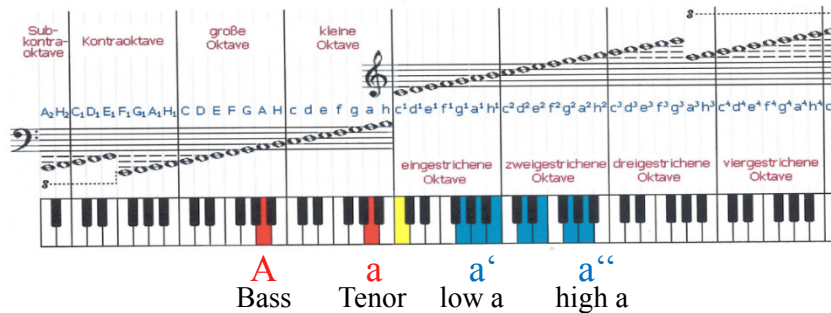


Auf dem Bild zu sehen sind die Pipe-Chanter-Noten auf der Klaviertastatur. Man sieht die zwei Oktaven in denen wir uns bewegen (eingestrichene und zweigestrichene Oktave). Außerdem sieht man wo Bass- bzw. Tenor-Drone-Töne auf der Tastatur liegen würden (in rot).

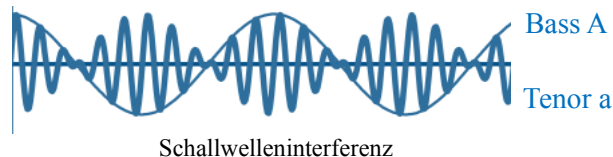
TÖNE DER DRONES IM OKTAVEN-SYSTEM



- Die zwei Tenor-Drones (Bordunen) sind eine Oktave (a) und die Bass-Drone zwei Oktaven (A) tiefer gestimmt als der Pipe Chanter (a').



- Durch die permanente Überlagerung von Bass-Drone, Tenor-Drones und Chanter A-Tönen, erzeugt der Dudelsack eine permanente „harmonische Interferenz“, also sich überlagernde Schallwellen mit gleichen Kreuzpunkten (siehe unten). Der Klang erscheint gleichmäßig und harmonisch.

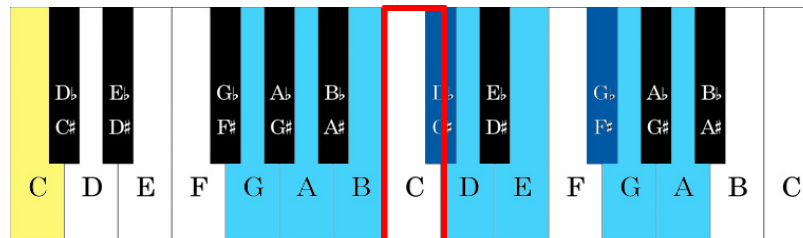


ALTERATIONEN



- Unter Alteration versteht man in der klassischen Harmonielehre das chromatische Vermindern oder Erhöhen von Tönen innerhalb eines Akkordes. Dies kann nach unten „tiefalteriert“ (b) oder nach oben „hochalteriert“ (#) geschehen.
- In der D-Dur Tonart auf der Pipe, gibt es zwei Hochalterationen: Das cis (c#) engl. *c-sharp* und das fis (f#), engl. *f-sharp*. Man spricht dabei auch von Halbtönen bzw. Halbtonschritten auf der Tonleiter.
- Beispiel: Die Reihenfolge der Alterationen vom c zum d ist etwa:
c , c# , db, d, d# bzw. c , cis oder des , d , dis

- Wichtig:**
- cis und des sowie fis und ges liegen auf dem Klavier auf derselben (schwarzen) Taste. Sie sind gleich und ergeben jeweils denselben Ton!
 - Es gibt noch weitere chromatische Notenzeichen. Bedeutsam auf der Pipe ist dabei noch das sogenannte c-natural welches das Chanter b-Loch halb offen lässt und so ein reines c erzeugt, da es kein bis oder ces gibt.

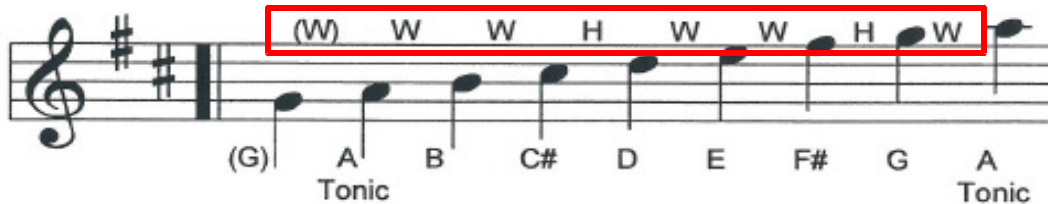


c-natural

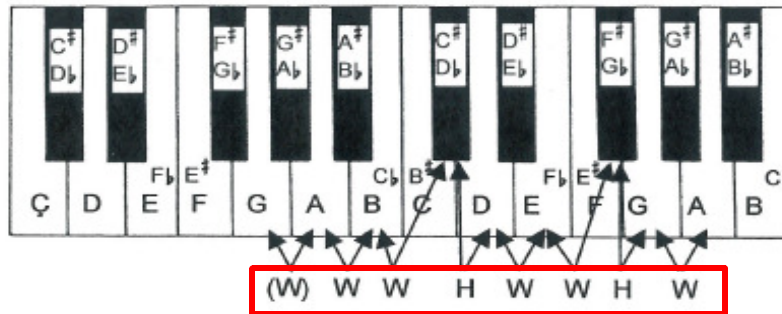
DIE TÖNE DER PIPE



Die Pipe-Chanter Skala beginnt auf dem Low-A (Tonic). Zwischen den Noten gibt es entweder einen Halbtonschritt (Half Step "H") oder einen ganzen Schritt (Whole Step "W").



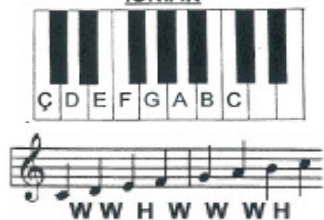
Auf der Klaviertastatur werden die Schritte deutlicher.



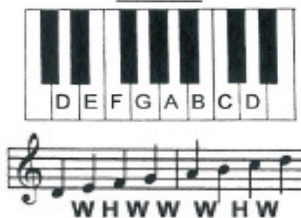


MIXOLYDISCHER MODUS BZW. MODALE TONLEITER

IONIAN



DORIAN



PHRYGIAN



LYDIAN



MIXOLYDIAN



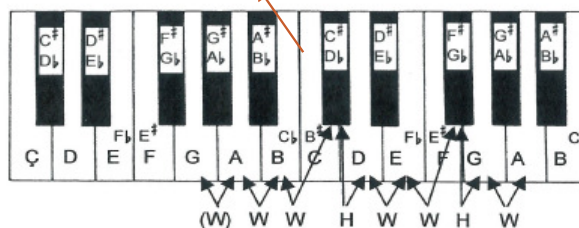
AEOLIAN



LOCRIAN



Pipe-Tonleiter A-Mixolydian



Mixolydian wird heute noch häufig im Jazz musikalisch eingesetzt.
Die Bezeichnung stammt ursprünglich aus dem altgriechischen Tonsystem.

...UND DAS SOLLTE MAN WISSEN:



Die Tonleiter der Pipe ist A-Mixolydisch

Die Tonart (der geschriebene Noten) ist D-Dur (D-Major)

Vom mittleren c' bzw. d' zum zweigestrichenen d'' (12 Halbtöne). Die Pipe nutzt aber davon nur 7 Noten, a' bis g', sowie zwei „eingegliederte“ Halbtöne, fis und cis.

Sie hat zwei "Kreuze" (chromatisches Zeichen, #) für cis (c-sharp) und fis (f-sharp).

Die Paralleltonart (moll-Tonart) zu D-Major ist (natural) b-minor.

Der Pipe Chanter Pitch liegt (je nach Tuner) bei ca. 450-480 Hz

Das Low-A des Chanter (Pitch) liegt mit ca. 450 bis 480 Hz über dem Kammerton A (440Hz)

Tatsächlich liegt unser Chanter-Pitch bei **B-flat Major** (deutsch B-Dur).

Geschrieben werden Pipe-Noten wegen des fis und ces in der mixolidischen Tonleiter jedoch in D-Dur.

Die Tenor-Drones sind auf dem A (große Oktave), die Bass-Drone ist auf a (kleine Oktave) und das Pipe-Chanter high a' (eingestrichene Oktave) bzw. das low a' (zweigestrichene Oktave) auf der Klaviertastatur verortet.

Die Drones liegen ein bzw. zwei Oktaven unter dem Chanter Pitch (low a')

Die Lautstärke der Pipe beträgt ca. 100dB (Dezibel)

Eine Band hat ungefähr eine Lautstärke von 122 dB.

Die Schmerzgrenze liegt bei etwa 134 dB.

LESSON III - LIEDFORM





- Vier der wichtigsten klassischen Grundformen von Musikstücken sind:
 1. Der Kanon (engl. Canon)
 2. Die Fuge (engl. Fugue)
 3. Die Sonate (engl. Sonata ohne Gesang)
 4. Die (klassische) Periode, auch Liedform genannt (engl. Cantate ohne Gesang)
- Darüber hinaus gibt es für jede Epoche unzählige weitere Formen wie z.B. Arie, Ballade, Etüde etc., die in unterschiedlichen Ländern auch in der Form teilweise anders interpretiert werden.
- Komplexere Zusammenstellungen der obigen und anderer Grundformen ergeben neue Formen wie Sinfonien, Opern, Operetten, Suite, Medley, Potpourri etc.
- Die mit Abstand häufigste Musikform in der Pipe-Musik ist die klassische Periode bzw. die einfache Liedform. Im Englischen steht die Bezeichnung "Cantate" dabei implizit für "gesungene Lieder" und die "Sonata" für Stücke ohne Gesang. Weitere gängige engl. Begriffe für die deutsche Liedform sind auch „Song“, „Tune“ oder „Hymn“.

SATZBAU: PHRASING UND CADENCE



- **Musik hat einen rhythmischen Fluss oder Satzbau (engl. *Phrasing*), der vom Anfang eines Stückes bis zum Ende fließt. Das *Phrasing* verbindet einzelne musikalische Worte zu einem sinnvollen ganzen Klangsatz.**
- **Ein musikalischer Satz endet immer mit einem Schlusswort: Dem Abschluss bzw. der Kadenz (engl. *Cadence*). Die Kadenz dient als Satzzeichen und kann ein Ende, eine Pause oder eine Betonung sein. Die Kadenz bewirkt durch stilistische Mittel (Melodie, Harmonie oder Rhythmus) ein Gefühl des Abschlusses.**
 - Harmonischer Abschluss: Es werden Akkorde (oder harmonische Intervalle) zur Beendigung des Satzes verwendet.
 - Rhythmischer Abschluss: Das Spielen längerer Noten oder von Pausen.
 - Melodischer Abschluss: Fallende Frequenzen (z.B. Satzende) oder steigende Frequenzen (z.B. als musikalisches Fragezeichen) bzw. Dissonanzen (Gefühl der Spannung oder Aktion) und Harmonische Konsonanzen (Gefühl der Vollständigkeit).

Aufgabe: Spiele die beiden Takte und achte auf die moll bzw. Dur-Endung.



LIEDSTRUKTUR: SATZBAU



■ Ein Lied besteht aus ganzen Sätzen, welche sich inhaltlich aufgliedern lassen.

- Zunächst gibt es den ersten Halbsatz. Er besteht aus dem (thematisch freien) Vordersatz, im Englischen auch *small phrase* genannt und dem Ganzschluss, der Kadenz. Die Kadenz wird von Briten auch oft als *contrasting small phrase* bezeichnet.
- Der 2. Halbsatz besteht aus dem (thematisch freien) Nachsatz und dem Ganzschluss. Im Englischen *modified small phrase* und *contrasting small phrase*.

Andante

1 2 3 4

Johannes Brahms

Vordersatz

Kadenz mit Halbschluss

Nachsatz

Kadenz mit Ganzschluss

Abbildung: Variationen über ein Thema von Joseph Haydn (Komp. J. Brahms)

LIEDSTRUKTUR (ENGL.: PHRASE)



- Unter Pipern wird oft auch von *Question-(Phrase)* und *Answer-(Phrase)* gesprochen.

Cadence (Question)

The Ash Grove

small phrase

contrasting small phrase

Phrase

Cadence (Answer)

modified small phrase

contrasting small phrase

Phrase

LIEDSTRUKTUR: STROPHEN (ENGL.: PARTS)



Klassische Periode:
 (engl. *Sonata or Cantate*)

Part One

Allegro con brio.
Vordersatz

Joseph Haydn

Kadenz
Halbschluss (D)

Nachsatz

Kadenz
Ganzschluss (T)

Part Two

Vordersatz

Kadenz
Halbschluss (D)

Nachsatz

Kadenz
Ganzschluss (T)

LESSON IV - HARMONIES



HARMONIES: ZWEITON-AKKORDE



- Der Zweiton-Akkord (engl.: *Dyad-Chord*) basiert auf dem Dreiton-Akkord, bei dem der Oberton (die Quinte) weggelassen wird. Der Akkord besteht hier also nur aus dem Grundton (Tonika) und der Terz. Die in Pipe-Tunes verwendeten harmonischen Zweit- oder Drittstimmen (engl. *seconds oder thirds*) werden im englischen als *Similar Motion Harmony* bezeichnet.

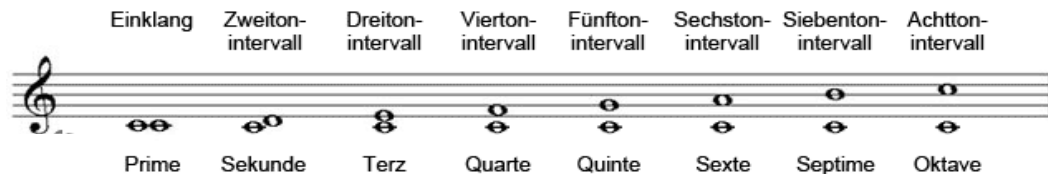


Parallele Quartenharmonik
engl.: Similar Motion Harmony



Zweiton-Akkorde
engl.: Dyad-Chords:

Nicht zu verwechseln mit Intervallen:



HARMONIES: GEGENSTIMME



- Die Kontrapunkt-Harmonie folgt einer vorgegebenen Melodie, stellt jedoch eine „Gegenstimme“ (auch Cantus firmus) dar. Der „Kontrapunkt“ (engl. *Counter Point*) umspielt und begleitet sozusagen das MelodietHEMA als zweite Stimme und wird daher auch harmonisch begleitende Stimme genannt. Diese Art von Harmonie findet man seltener bei Pipe-Tunes.



Parallele Quartenharmonik
engl.: Similar Motion Harmony



Zweiton-Akkorde
engl.: Dyad-Chords

Kontrapunkt
engl.: Counter Point Harmony



Gegenstimme
engl.: Cantus Firmus

HARMONIES: AKKORDE



- Normalerweise besteht ein „klassischer Akkord“ aus mindestens drei unterschiedliche Tönen bevor er als ganzer Akkord bezeichnet wird. Dabei hat jede Tonart einen Grundakkord. Dieser besteht aus dem Grundton (engl.: *root*), der Terz (engl. auch *m3*) und dem Oberton bzw. der Quinte (engl. auch *M3*). Es gibt Dreiklang-Dur-Akkorde (heiter) und Dreiklang-moll-Akkorde (traurig). Bei Pipe-Tunes ergeben drei Stimmen übereinander gelegt in der Regel immer ganze Dreiklang-Akkorde.



Parallele Quartenharmonik
engl.: Similar Motion Harmony



Zweiton-Akkorde
engl.: Dyad-Chords



Kontrapunkt Harmony
engl.: Counter Point Harmony



Dreiklang Harmony
engl.: Chord Harmonys

Gegenstimme
engl.: Cantus Firmus

Akkorde
engl.: Triad-Chords



HARMONIES: DEFINITION AKKORDE



- Die Definition, ob es sich um einen moll-Akkord oder einen Dur-Akkord handelt, wird durch den Abstand der (drei) Akkord-Töne voneinander abgelesen. Hat der Akkord vom Grundton **vier** Halbtonschritte zum nächsten Ton (**große Terz**) und **drei** Halbtöne zum dritten Ton (**Quinte**), handelt es sich immer um einen Dur-Akkord. Das Verhältnis ist also **0-4-7** (**root+M3+m3**). Bei moll-Akkorden ist das Verhältnis immer **0-3-7** (**root+m3+M3**). Beim Verhältnis **0-4-8** (**root+M3+M3**) handelt es sich um einen "übermäßigen" Akkord. Bei **0-3-6** (**root+m3+m3**) um einen "verminderten" Akkord.

Aufgabe: Handelt es sich bei dem abgebildeten Akkord um A-Dur oder A-Moll?

Quinte (m3)
Terz (M3)
Grundton (0)

Halbtonschritte 1,2,3,4 1,2,3
M3 m3

G A Bm C#dim D Em F#m G A

m3 M3 root m3 M3 root m3 M3 root m3 M3 root m3 M3 root m3 M3 root m3 M3 root m3 M3 root

HARMONIES: AKKORD-INVERSION: AUFGABE



Akkord-Inversionen werden benötigt wenn es, wie auf der Pipe, nicht möglich ist höhere oder niedrigere Töne zu spielen (siehe dazu auch der Oberton des e-moll-Akkord unten).

Chord	Interval Pattern
Dur (Major)	0-4-7
Dur (Major)	0-4-7
moll (minor)	0-3-7
Vermindert	0-3-6
Dur (Major)	0-4-7
moll (minor)	0-3-7
moll (minor)	0-3-7
Dur (Major)	0-4-7
Dur (Major)	0-4-7

Beispiele für Akkord-Inversionen:

root position (root on bottom) 1st inversion (first 3rd on bottom) 2nd inversion (second 3rd on bottom)

Aufgabe: Finde Akkord-Inversionen für die Pipe-Skala.

G A B C D E F G A

HARMONIES: DREIKLANG-AKKORDE



Mögliche Akkord-Inversionen für Pipes.

G A b c# dim D e f# G A

↑
vermindert, engl. *diminished* (dim)

Melodie in A-Dur

Aufgabe:

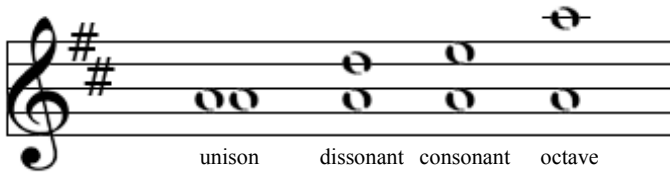
Schreibe passend-
harmonische Akkorde
zur obigen Melodie.

HARMONYS: INTERVALLFORMEN



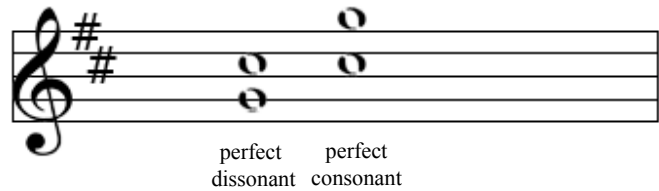
Perfekte Intervalle:

Zu den "perfect intervals" gehören: 1. zwei gleiche Töne (unison), 2. Tritones, 3. perfect dissonant notes, 4. perfect consonant notes (perfect harmonies) und 5. Noten im Abstand einer Oktave.



Tritones:

Die Tritones gehören zu den perfect intervals. Es gibt auf der Pipe zwei Tritones. Low G zu C und C zu G. Diese werden als Stilmittel zum Hervorheben von Noten oder Passagen oder in der Drittstimme als Stilmittel eingesetzt. Sie klingen nicht "perfect" sondern "yucky".



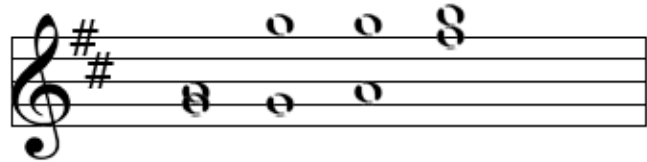
(Einfache) Konsonante Intervalle:

Neben den Perfekt Konsonanten harmonischen Intervallen gibt es noch "einfach" Konsonante Intervalle, die harmonisch klingen. Aus diesen bestehen die meisten derzeitigen Pipe-Seconds. Sie klingen "einfach" harmonisch und bestehen in der Regel aus Root und Terz bzw. Quinte.

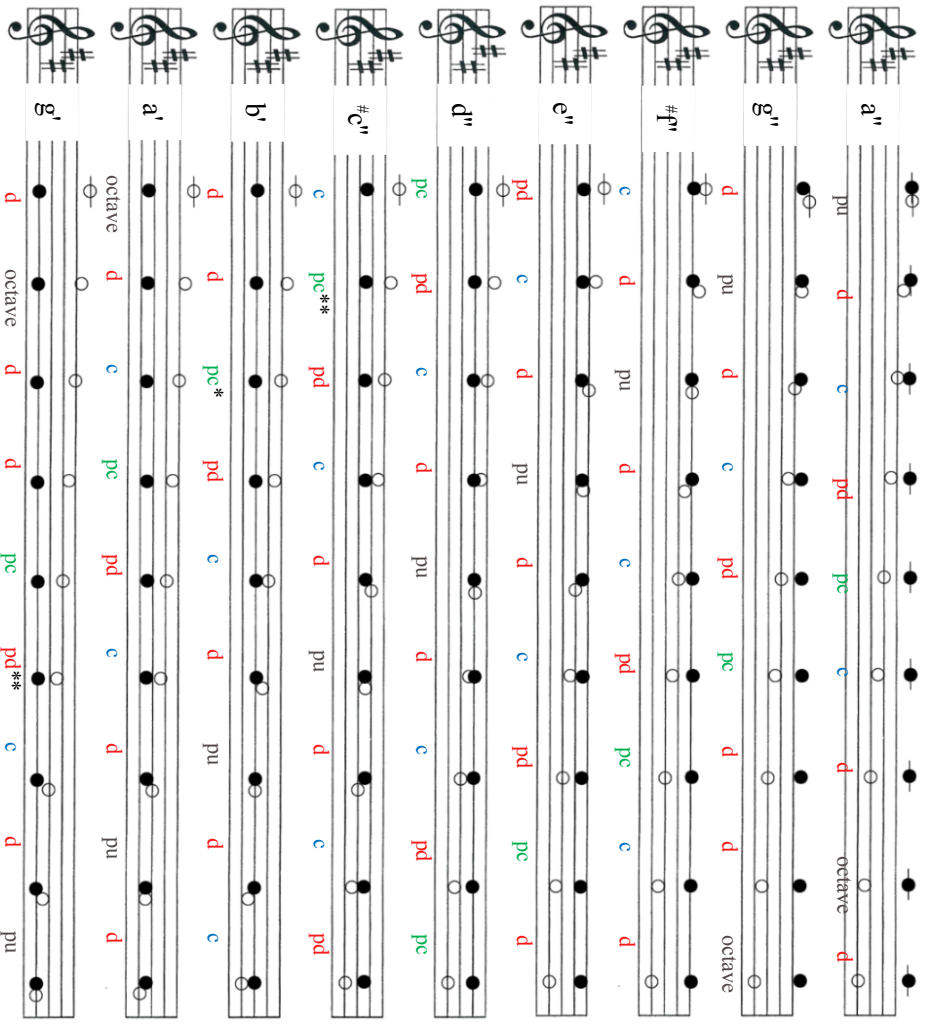


(Einfache) Dissonante Intervalle:

Neben den perfekt dissonanten Intervallen gibt es auch noch einfache disharmonische Intervalle. Diese werden in Harmonies nur begrenzt als Stilmittel eingesetzt, z.B. am Ende von Stücken.



DYAD-CHORD-CHART FOR PIPES



* Reine Quinte

** Tritone

pu = perfect unison chord

pc = perfect consonant chord

pd = perfect dissonant chord

octave = töne liegen eine Oktave auseinander

TONART (KEY) ERKENNEN

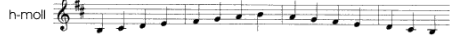


- **Es gibt Menschen, die eine Tonart am Klang eines Stücks erkennen, in der Regel bedarf es bei "geschriebenen" Stücken jedoch immer einiger Grundkenntnisse in der Musiktheorie. Mit ein paar Hilfsmitteln kann der Grundton eines Stücks (fast immer) erkannt werden.**
 1. Der Grundton (Tonika) eines Stücks, bildet oft den Anfangs- und den Endton eines Stücks. Ist es nicht die Tonika selbst, steht dort in keltischen Musikstücken meistens die fünfte oder sechste Note der zugehörigen Tonleiter (siehe Folgeseiten), welcher am Anfang dann jedoch schnell der Grundton folgt.
 2. Wir können versuchen, wahrscheinlich passende ganze Akkorde (drei Töne) zum Stück zu spielen um uns so heranzutasten. Auch ob es sich um Dur oder moll handelt kann so festgestellt werden.
 3. Pipe Tunes sind in der Regel in D-Dur, A-Dur oder E-Dur (bzw. den dazugehörigen Molltonarten: h-moll, f#-moll, c#-moll) geschrieben. Auf englisch sind das D-Major, A- Major, E-Major bzw. b-minor, f-sharp-minor und c-sharp-minor.
 4. Zu beachten ist, dass viele Stücke in der Pipe-Musik die Tonart im Stück wechseln!
 5. Aus den fehlenden Noten eines Stücks lassen sich gut Rückschlüsse auf dessen Tonlage ermitteln.
 6. Zu beachten ist außerdem, das Lied-Endungen (Kadenzen) oft eine andere Tonart haben.

ALLE TONLEITERN (I)



b-natural-minor



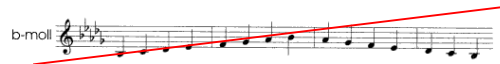
B-Major



Auf Pipe nicht spielbar

➔ Auf Pipe möglich

ALLE TONLEITERN (II)



Auf Pipe nicht spielbar

➔ Auf Pipe möglich

MÖGLICHE TONARTEN & FEHLENDE TÖNE (I)

Engl.	Deutsch	Stb	6th	Auf der Pipe nicht mögliche Noten
C-Major		F, C*		
a-minor		F, C*		
a-melodic-minor		C*, G#		
G-Major		C*		
e-flat-minor		C*		
e-harmonic-flat-minor		C*, D#		
e-melodic-flat-minor		D#		
D-Major				
b-minor				
b-harmonic-minor		A**		
b-melodic-minor		G*, A**		
A-Major		G*		
f-sharp-minor		G*		
f-sharp-harmonic-minor		G*, E#		
f-sharp-melodic-minor		G**, D#, #		
E-Major		G**, D#		
c-sharp-minor		G**, D#		
c-sharp-harmonic-minor		G#, D#, B		

MÖGLICHE TONARTEN & FEHLENDE TÖNE (II)

.....

.....

.....

.....

B-Major



G^{##}, D[#], A^{##}

g-minor



G^{##}, D[#], A^{##}

B-flat-Major



F, C^{*}, E, B

g-flat-minor



F, C^{*}, E^b, B^b

g-flat-harmonic-minor



C^{*}, E^b, B^b

F-Major



F, C^{*}, B^b

d-flat-minor



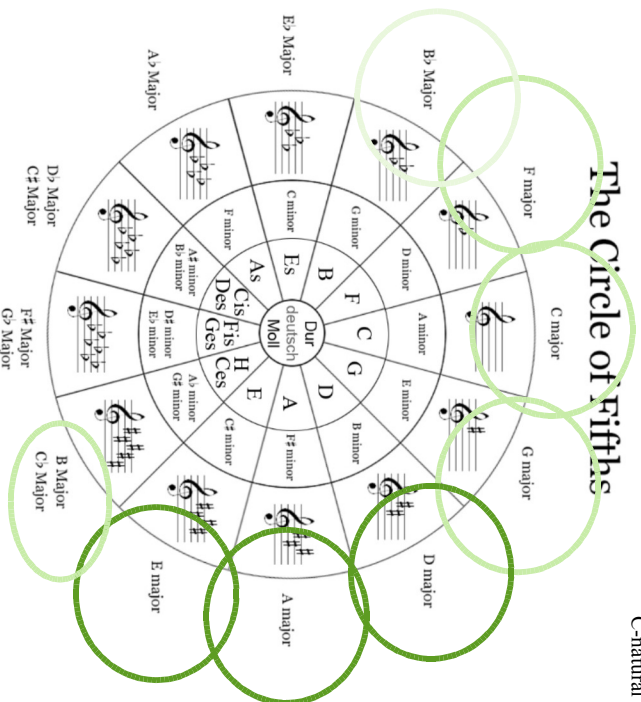
F, C^{*}, B^b

d-flat-harmonic-minor



F, B^b

* stat C ist ein C-natural möglich



LIED-(KEY-)TONART ERKENNEN: AUFGABE



Aufgabe: Finde die Tonart des Stücks.

3/4 Retreat March

Green Hills of Tyrol

P/Maj J Macleod



LIED-(KEY-)TONART ERKENNEN



A-Dur (mixolydisch)
(Im Original als Folk-Tune in A-Dur, mit G#)

3/4 Retreat March

Green Hills of Tyrol

P/Maj J Macleod

Kein G

Tonika am Anfang

Kein G

Tonika am Ende

Tonika

A-Dur

In A-Dur sind drei Alterationen (# Kreuze). High G ist ebenfalls hochalteriert. Dieses fehlt im Tune Green Hills, da es auf der Pipe kein G# gibt.

LIED-(KEY-)TONART ERKENNEN: AUFGABE



Aufgabe: Finde die Tonart des Stücks.

Slow Air

The Skye Boat Song

Traditional



LIED-(KEY-)TONART ERKENNEN



D-Dur/B-moll

(startet und endet auf
5th (A) und moduliert
zum B-Moll).

Slow Air **The Skye Boat Song** *Traditional*

Kein G

5th am Anfang

5th am Ende

Kein G und A

6th am Ende

5th von D-Dur

D Major
B minor

D-Dur

Dass in diesem Stück kein G vorkommt, hat keine Aussage. Dass im 2en Part kein A vorkommt, schließt allerdings A-Dur als Tonart aus. Anhand der Paralleltönart des zweiten Parts (eindeutig b-minor) können wir vermuten, dass der erste Part in der Haupttonart D-Dur geschrieben wurde.

ANHANG

Quellennachweis und Literaturhinweise: Quelle: A Music Theory Workbook for Highland Bagpipers
by Carolyn F. Watts 2005; www.lehrklänge.de, Markus Gorski; www.wikipedia.de;
www.JonWeinberg.com, www.groovemonster.de, Markus Hoppe



Is It Supposed To Sound Like That?



**A Music Theory Workbook
for
Highland Bagpipers**

by Carolyn F. Ulatra

Erhältlich über
<https://www.goodreads.com>



Englisch	Deutsch
Major	Dur
minor	Moll
sharp bzw. $\sharp$	-is (z.B. f-is)
sound is to sharp	(Note muss "runter" d.h. Loch abkleben)
flat bzw. $\flat$	-es (z.B. c-es)
sound is to flat	(Note muss "höher" d.h. Loch öffnen)
Note B flat	b oder $h_{\flat}$ (H-es) oder $a_{\sharp}$ (A-is)
Note B	h
Note C sharp	cis oder $c_{\sharp}$
Note F sharp	fis oder $f_{\sharp}$
Phrasing	Tonlänge
Pitch	Tonhöhe (einer Note/Stimmung im Verbund)
Mode/Mood	Klangfarbe/Tonheit
Pointing	Betonung/Punktation
Tuning/Sound	Stimmung (des Instruments)
Note Value	Notenwert (Viertel, Achtel etc.)
Diminished (note made smaller)	Note erniedrigt (z.B. von $c_{\sharp}$ auf c)
Augmented (note made larger)	Note erhöht (z.B. von f auf $f_{\sharp}$)
Accidentals	Symbole: $\sharp$, $\flat$ oder $_{(natural)}$
Measure or Bar	Takt
Phrase or Line	System oder Zeile