

Harmonik des Jazz und populärer Musik

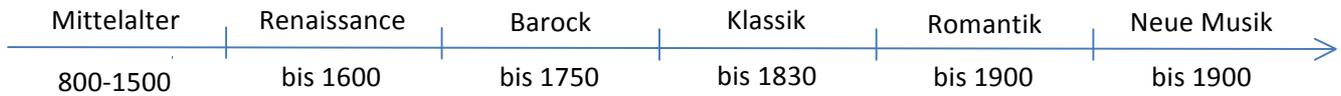
Tonseminar WS 11/12

von Tobias Klein (22170) und Simon Bender (22133)

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Musikalische Zeitreise	
1.1 Mittelalter	3
1.2 Renaissancemusik	4
1.3 Barockmusik	4
1.4 Klassik	5
1.5 Romantik	5
2. Der Jazz	6
2.1 Geschichte des Jazz	6
2.2 Musikalische Einführung	7
3. Stufentheorie	7
4. Intervalle	9
5. Dreiklänge und ihre Umkehrungen	9
6. Akkordsymbole	10
6.1 Dominantseptakkord	13
6.2 Popdominante	14
7. Quintenzirkel	14
8. Kadenz	16
8.1 Die klassische Kadenz	16
8.2 Die erweiterte Kadenz	16
8.3 Die tonale Stufenkadenz	17
8.4 Die II-V-I Kadenz	18
8.5 Die I-VI-II-V Kadenz	18
9. Alterationen	19
10. Pentatonik	21
11. Skalen	23
11.1 Moll-Skalen	23
11.2 Andere Skalen	24
11.2.1 Orientalische Skalen	24
11.2.2 Asiatische Skalen	24
12. Leadsheets	24
13. Quellenangaben	26

1. Musikalische Zeitreise



1.1 Mittelalter

Im Mittelalter unterscheidet man drei wichtige Bereiche:

1. Kirchliche Musik (Kirchenlieder, Gregorianische Gesänge)

Die Gregorianischen Gesänge sind der Ursprung unserer heutigen Musik. Es handelt sich um das „gesungene Wort Gottes“ und ist ein wesentlicher Bestandteil in den Gottesdiensten und Messen der damaligen Zeit

(z.B. <http://www.youtube.com/watch?v=Yi5q0d8QBpM&feature=related>)

In dieser Zeit entstanden die Kirchentonarten:

Seven musical staves, each showing a scale of eight notes with German letter names and numbers below. The modes are:

- Dorisch:** c - d - es - f - g - a - b - c (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8)
- Phrygisch:** c - des - es - f - g - as - b - c (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8)
- Lydisch:** c - d - e - fis - g - a - h - c (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8)
- Mixolydisch:** c - d - e - f - g - a - b - c (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8)
- Äolisch:** c - d - es - f - g - as - b - c (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8)
- (Lokrisch):** c - des - es - f - ges - as - b - c (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8)
- Ionisch:** c - d - e - f - g - a - h - c (1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8)

Eine Kirchentonleiter kann auf einem beliebigen Ton beginnen, sofern die intervallische Struktur des jeweiligen Modus erhalten bleibt. Je nach Lage der Halbtöne werden den Tonarten verschiedene Namen und Eigenschaften zugewiesen, z.B. dorisch = ernst, lydisch = freudig; mixolydisch = feierlich ...

Jede Tonart hat eine Art melodische Dominante, die nicht immer die Quinte ist. Die ionischen und äolischen Tonreihen wurde erst im 16.Jhdt. als Hauptreihe festgelegt.

2. Minnegesang (vertonte Dichterlyrik)
Höfische Standeskunst. Minnesänger waren meist kleinadeliger Herkunft.
z.B. <http://www.youtube.com/watch?v=SEFnCf5PUKM>
3. Spielmannsmusik (Volksmusik)
z.B. <http://www.youtube.com/watch?v=4q2ExY665eI&feature=related>

1.2 Renaissancemusik

Hier begann die Entwicklung der Dreiklangsharmonien. Zudem entstand die Einteilung der Stimmen in Bass, Tenor, Alt und Sopran.

In dieser Zeit findet auch die Orgel in der Kirchenmusik ihren Platz, aber auch andere Instrumente entwickelten sich weiter, speziell die Holzblas-, Blechblas- und Streichinstrumente. So entstanden die ersten Quartette und Quintette.

1.3 Barockmusik

Im Frühbarock (ca. 1590 bis 1620) entstand die Oper als neue Kunstform. Im Barock bildete der so genannte Generalbass (basso continuo) den Orientierungspunkt für die Solisten, daher wird diese Zeit auch als Generalbasszeitalter bezeichnet.

Der Dirigent hatte zu bestimmen, welches Instrument die zentrale Stimme spielen sollte. Den anderen Musikern stand es frei, im Rahmen des harmonischen Gerüsts des Generalbasses, ihren Part durch Improvisation emotionaler zu gestalten.

In dieser Zeit entstand die Chromatik. Von den Kirchentönen blieben nur noch zwei Modi übrig: Dur und Moll.

Aus den vielzähligen Instrumenten der Renaissance entwickelten sich einige weiter, die auch Platz in der barocken Zeit gefunden haben, u.a. die Oboe und das Fagott. Die alten Streichinstrumente verschwanden und wurden durch die Violinenfamilie ersetzt.

1.4 Klassik

KLASSIK	
Schematische Gegenüberstellung	
Barock	Klassik
(1750 Bach † 1759 Händel †)	(1755 erstes Str.Qu. Haydns 1759 erste Symphonie Haydns)
Noch starkes Nachwirken der Kirchentonarten	Funktionsharmonik
unperiodische, oft choralnahe Melodik	periodisch gegliederte Melodik
vorwiegend Polyphonie, General- baß	vorwiegend Homophonie
Fuge, Suite, Motette, Solokonzert- form, Concerto grosso, Sonata da chiesa	Sonate (Sinfonie, Konzert), Lied- formen, Rondo

Hörbeispiel: Vergleich Klassik und Barock:

http://www.youtube.com/watch?v=Qb_jQBgzU-I

<http://www.youtube.com/watch?v=jYeubL8ZwZw>

1.5 Romantik

In dieser Zeit steht die Betonung des gefühlvollen Ausdrucks im Vordergrund, auch die Natur spielte eine große Rolle. Die Romantik empfindet die Musik als innerstes Wesen des Universums und der Natur. Man bevorzugte naturnahe Klänge.

Die Orchester wachsen stark an, v.a. die Bläser, z.B. durch Basstrompete, Kontrabassposaune usw. In dieser Zeit erhält der Kontrabass eine eigene Stimme und die Orchester der damaligen Zeit versuchten die dynamischen Grenzen so weit als möglich auszunutzen. Der typisch romantische Klang entsteht aus großen Orchestern mit über 100 Musikern und Sängern.

Die romantische Harmonik führte die klassische Harmonik fort. Dies geschieht hauptsächlich durch Chromatisierung (Stimmen werden halbtöneweise geführt) und Alteration (Töne im Zusammenklang werden erhöht oder erniedrigt, um reizvolle Klänge zu erzeugen). Durch diese häufigen Vorhalts-Bildungen entstehen hier verschleierte Klänge.

Es entsteht eine unklare Tonalität, die so genannte schwebende Tonalität, d.h. es bestehen Klänge, die funktional schwer einzuordnen sind. Der Klang wird wie eine Farbe eingesetzt. Es werden zunehmend tonal ferne Akkorde verwendet.

z.B. <http://www.youtube.com/watch?v=9WhNn6zxqVg&feature=related>

2. Der Jazz

2.1 Geschichte des Jazz

Anfang des 20. Jahrhunderts entwickelte sich eine neue Stilrichtung – der Jazz. Seine verschiedenen Stilrichtungen waren und sind bis heute auch für andere Stilrichtungen prägend.

Den Grundstein legte der archaische Jazz mit seinen Einflüssen aus Blues und Ragtime. Es entstanden erste Brass Bands, die häufig bei Festen, Paraden und anderen Veranstaltungen, meist unter freiem Himmel spielten, weshalb sie auch als „Street Bands“ bezeichnet wurden.

Der erste richtige eigene Jazzstil, der um 1900 entwickelt wurde, war der „New Orleans Jazz“. Mit ihm begann die eigentliche Geschichte des Jazz. Die Bands spielten meist in der Standardbesetzung Trompete, Klarinette, Posaune, Tuba (bzw. Kontrabass), Banjo und Schlagzeug.

Populär wurde der „New Orleans Jazz“ vor allem durch den Trompeter Louis Armstrong, der auch in Deutschland Konzerte gab.



Louis Armstrong, 1953

Weißer Musiker ahmen den „New Orleans Jazz“ nach und es entsteht um 1910 der „Dixieland“. Er vermeidet, im Gegensatz zum „New Orleans Jazz“ die Bluesintonation und ist im europäischen Sinn „reiner“.

(<http://www.youtube.com/watch?v=ZcKbFx6rpxY&feature=related>)

Um 1920 entwickelt sich der „Chicago Jazz“, der eher einzelne solistische Passagen der Melodieinstrumente präsentiert. Oft wurde hier die Trompete durch die Instrumente Kornett und Klarinette ersetzt.

Ab ca. 1930 brachte der Jazz dann mit dem „Swing“ einen populären Stil heraus. Es entstanden Big Bands, die mit bis zu 20 Musikern spielten und daher ausgeschriebene Arrangements benötigten.

Weiter entwickelte sich der „Bebop“, geprägt von schnellem Tempo, Verwendung von komplexen Akkorden und Akkordverbindungen und dem „Scat Gesang“, eine auf afrikanische Traditionen zurückgehende, aus einzelnen Lauten und Silben bestehende, improvisierte Gesangsweise.

Die Abfolge der Tongeschlechter bei einer Dur-Tonleiter ist in jeder Tonart gleich. Das heißt, dass die I-, IV-, V- und VIII-Stufe einer beliebigen Tonart immer Dur, die II-, III- und VI-Stufe immer Moll, und die VII-Stufe immer vermindert ist.

A-Moll:

I II III IV V VI VII VIII
 I II III IV V VI VII VIII

Die Abfolge der Tongeschlechter bei einer Moll-Tonleiter ist auch in jeder Tonart gleich. Das heißt, dass die I-, IV-, V- und VIII-Stufe einer beliebigen Tonart immer Moll, die III-, VI-, und VII-Stufe immer Dur und die II-Stufe immer vermindert ist.

Wichtige Stufen, egal ob Dur oder Moll, sind die I-, IV- und V-Stufe. Sie werden auch „Tonika“ (I-Stufe), „Subdominante“ (IV-Stufe) und „Dominante“ (V-Stufe) genannt und tauchen nahezu in allen Liedern der heutigen Zeit auf. Außerdem gibt es noch die Subdominantparallele (II-Stufe), der Tonikagegenklang (III-Stufe) und die Tonikaparallele (VI-Stufe).

Wie in der Einführung schon beschrieben, gibt es im Jazz die Akkorderweiterungen. Es werden nicht nur Dreiklänge, sondern auch Vier-, Fünf- und Mehrklänge gebildet. Das heißt, es werden auf die Dreiklänge noch weitere Terzen „geschichtet“. Hier ein Beispiel mit Vierklängen in C-Dur und C-Moll.

Stufenakkorde in Dur

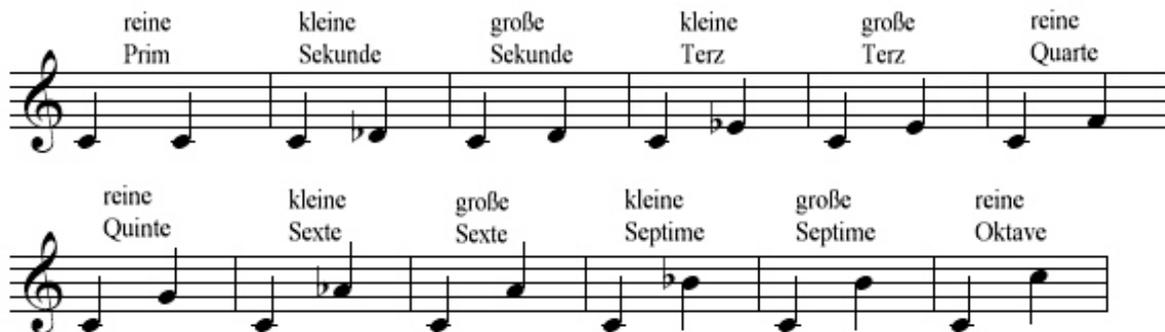
I	II	III	IV	V	VI	VII
Cmaj7	Dm7	Em7	Fmaj7	G7	Am7	Bm7 ^{♭5}

Stufenakkorde in Moll

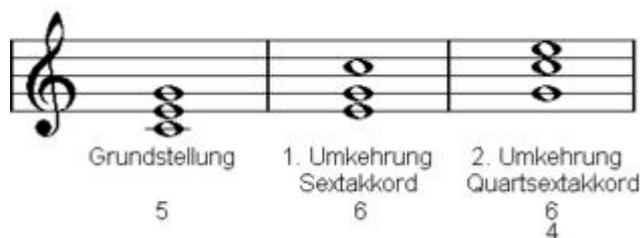
I	II	III	IV	V	VI	VII
Cm7	Dm7 ^{♭5}	E [♭] maj7	Fm7	G7	A [♭] maj7	B [♭] 7

4. Intervalle

Den Abstand zwischen zwei Tönen nennt man Intervall. Hier ein Auszug aus den gängigen Intervallen:



5. Dreiklänge und ihre Umkehrungen



Die Grundform oder Grundstellung bedeutet, dass der tiefste Ton gleichzeitig der Grundton ist. Die daraus resultierenden Umkehrungen bedeuten, dass alle Töne erhalten bleiben, sich aber die Reihenfolge ändert. Alle Dreiklangsformen, bei denen nicht der Grundton der tiefste Ton ist, bezeichnet man als Umkehrungen. Folglich entstehen zu jedem Dreiklang zwei Umkehrungen: In der ersten Umkehrung bildet der Terzton den tiefsten Ton und in der zweiten Umkehrung der Quintton. Die Schreibweise Sext- oder Quartsextakkord kommt aus der Generalbassschreibweise, da zwischen dem untersten Ton und dem obersten Ton der Intervallabstand einer Sexte besteht bzw. einer Quarte und einer Sexte beim Quartsextakkord.

6. Akkordsymbole

Akkordsymbole definieren Akkorde hinsichtlich ihres Grundtons, Tongeschlecht, ihrer Optionen und Alterationen. Die Anordnung der Töne über dem Basston, also welcher Ton wie verteilt wird, mit welcher Stimmverteilung er den betreffenden Akkord spielt, obliegt dem Musiker.

Grundsätzlich sollte gesagt sein, dass die Akkordsymbole keine dogmatischen Gebilde sind, sie geben nur Empfehlungen. Es können also je nach Musikstil und persönlichem Geschmack, einzelne Töne und Optionen weggelassen, bzw. ergänzt werden.

Die heutzutage gängigen Symbole kommen aus dem Jazz und der populären Musik und sind nicht mehr wegzudenken. Mit ihnen kann ein Stück kompakt und ohne Noten dargestellt werden, sodass das Stück sehr schnell und spontan begleitet werden kann. Außerdem helfen sie als Überblick auch bei der Improvisation.

Die Akkordgroßbuchstaben bezeichnen den Grundton sowie den Basston eines Akkords:

C D E F G A B (im deutschen Sprachraum H)

Versetzungen des Grund- und Basstons werden durch Anfügen von b und # hinter dem Großbuchstaben gekennzeichnet.

D# für Dis (engl.: D sharp)

Db für Des (engl.: D flat)

Ein Auszug aus weiteren Akkordbuchstaben und deren Bedeutung:

Bedeutung	Beispiel
add: (additional) hinzugefügter Akkordton	G ^{add9}
m: (minor) Moll, empfohlene Bezeichnung	Gm
maj: (major) groß(e) Septime), empfohlene Bezeichnung	G ^{maj7}
no: kein(e), betreffender Ton fehlt	maj
sus: (suspension), Ausschluss; Terzersatz durch betreffenden Ton	G ^{sus4}

z.B.: G^{add9} bedeutet, es wird der neunte Ton vom „G“ aus gehend hinzugespielt.

C^{sus4} bedeutet, dass die Terz vom „C“ aus, also „E“ durch „F“ ersetzt wird.

Auszug aus möglichen Akkordzeichen und deren Bedeutung:

	Bedeutung	Beispiel
+	(nach Akkordbuchstaben) übermäßiger Dreiklang (drei große Terzen übereinandergeschichtet)	G ⁺
o:	verminderter Akkord (drei kleine Terzen übereinandergeschichtet)	G ^o
ø:	halbverminderter Akkord, alternative Bezeichnung für m ^{7/b5}	G ^ø
-:	(nach Akkordbuchstaben) moll, alternative Bezeichnung für m	G-
Δ:	Akkord mit großer Septime, alternative Bezeichnung für maj7	G ^Δ

Bei den Zahlen wird immer vom Grundton des betreffenden Akkords ausgegangen und zwar von den Leitereigenen.

Auszug aus möglichen Indextönen und deren Bedeutung:

	Bedeutung	Beispiel
2:	große Sekunde	G ^{sus2}
3rd:	Terz	G ^{no3rd}
4:	reine Quarte	G ^{sus4}
b5:	verminderte Quinte	G ^{b5}
5:	reine Quinte	G ⁵
#5:	übermäßige Quinte	G ^{#5}
6:	große Sexte	G ⁶
7:	kleine Septime	G ⁷
maj7:	große Septime	G ^{maj7}
b9:	kleine None	G ^{7/b9}

9:	große None;	$G^{\text{add}9}$
#9:	übermäßige None	$G^{7/\#9}$
11:	reine Undezime	$G^{7/11}$
#11:	übermäßige Undezime	$G^{7/\#11}$
b13:	kleine Tredezime	$G^{7/b13}$
13:	große Tredezime	$G^{7/13}$

Anmerkung: Falls zum Beispiel eine große Dezime (G^{13}) notiert ist, ist es üblich, die Optionstöne ab der kleinen Septime (G^7) mitzuspielen. Das heißt, G^{13} entspricht $G^{7/11/13}$.

Einige Beispielsakkorde in Notenform aus der Tonart C-Dur:

The image displays 18 musical staves, each representing a different chord in the key of C major. The chords are arranged in a 6x3 grid. Each staff shows the chord's name above it and its corresponding notes on a treble clef staff. The chords are: C4, C7, C-9/4, C+, Cj7, Cj9, C add. 9, Cj7/6, C9/+5, C+add. 9, C6/9, C-9, C add. -9, C9, C9#, C6, C9/4, and C11.

6.1 Dominantseptakkord

Der Dominantseptakkord erhält seinen Namen durch das Spielen eines Septakkordes (z.B. G⁷) auf der Dominante (im Beispielsfall: C) einer beliebigen Tonart. Dieser Akkord wird häufig bei der Modulation eingesetzt. Durch die Septime strebt er stark nach Auflösung in die Tonika. Es gibt vier verschiedene Stellungen, deren Namen durch die Intervalle zur Septime und zum Grundton zustande kommen:

- Grundstellung
- Quintsextakkord
- Terzquartakkord
- Sekundakkord

Im folgenden Beispiel befinden wir uns in der Tonart C-Dur. Man sieht immer den Septakkord (V-Stufe) und die Auflösung in die Tonika (I-Stufe). Die Septime wird immer nach unten und die Terz immer nach oben aufgelöst.

Grundstellung	Quintsextakkord	Terzquartakkord	Sekundakkord

a) Grundstellung:

Grundton (G) befindet sich im Bass. Alle anderen Töne werden auf den Grundton gestapelt.

b) Quintsextakkord:

Terz (H) befindet sich im Bass. Alle anderen Töne werden auf den Terzton gestapelt.

- von H zu F (Septime) = verminderte Quinte

- von H zu G (Grundton) = Sext

c) Terzquartakkord:

Quinte (D) befindet sich im Bass. Alle anderen Töne werden auf den Quintton gestapelt.

- von D zu F (Septime) = kleine Terz

- von D zu G (Grundton) = Quarte

d) Sekundakkord:

Septime (F) befindet sich im Bass. Alle anderen Töne werden auf den Septimton gestapelt.

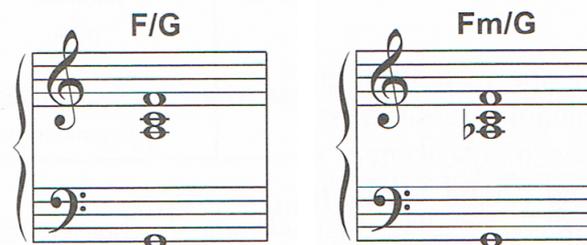
- von F zu G (Grundton) = Sekunde

6.2 Popdominante

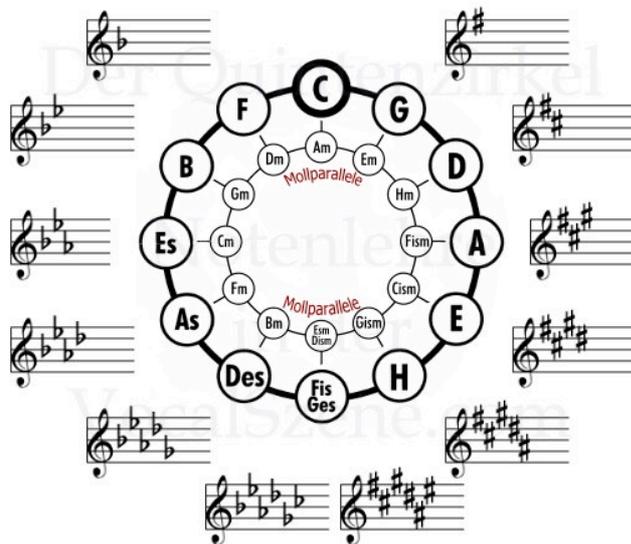
Die Popdominante ist in der Pop-Musik eine häufig gespielte Form der Dominante. Sie setzt sich aus dem Grundton, der kleinen Septime, der großen None und der Undezime zusammen. Alternativ kann noch die große Tredezime hinzugefügt werden. Da kleine Septime, große None und Undezime die Dreiklangstöne des Subdominantakkords sind, kann man die Popdominante auch mit „Subdominant-Dreiklang über Grundton der Dominante“ beschreiben.

Die Popdominante kommt häufig am Ende eines Songs vor und strebt stark nach Auflösung in die Tonika.

Hier ein Beispiel in Dur und Moll:

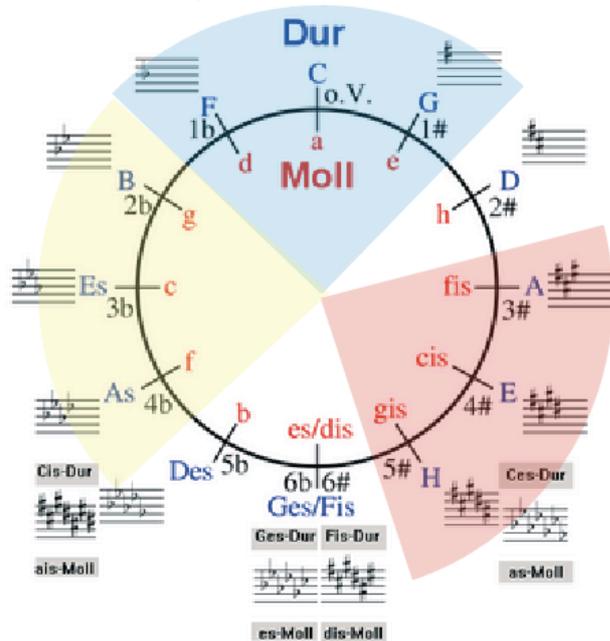


7. Quintenzirkel



Der Quintenzirkel ist eine kreisförmige Anordnung der Dur- und Molltonarten. Er zeigt die Art und Anzahl der Vorzeichen an. Im Uhrzeigersinn befinden sich die #-Tonarten, gegen den Uhrzeigersinn die b-Tonarten. Jede Tonart hat ein Vorzeichen mehr als die vorausgegangene. An diesem Bild lassen sich im äußeren Kreis die Dur-Tonarten und im inneren Kreis die parallelen Moll-Tonarten ablesen. Der Abstand der Dur-Tonart zur parallelen Moll-Tonart beträgt eine große Sexte. Der Abstand der Grundtöne voneinander beträgt jeweils eine Quinte, daher auch der Name Quintenzirkel.

Die Tonarten, die sich im Quintenzirkel gegenüberstehen, sind Komplementärtonarten. Das sind die Tonarten, die am weitesten voneinander entfernt sind (z.B. C-dur - Fis-dur oder As-dur - D-dur).



Der Quintenzirkel ist nicht nur praktisch zum Abzulesen, wie viele Vorzeichen benötigt werden, sondern gibt auch Informationen über harmonische Zusammenhänge wieder.

In der Tonart C-Dur (blau) gehören die benachbarten Akkorde jeweils in die Grundkadenz von C-Dur (C – Tonika; F-Subdominant; G-Dominant). Der rechte Akkord der jeweiligen Tonart ist jeweils die Dominante und der linke die Subdominante. Die jeweiligen Mollakkorde dienen der erweiterten Kadenz (T – TP – Sp – S – D). Somit lässt sich sehr schnell in jeder Tonart eine Kadenz spielen.

Für eine Modulation in eine andere Tonart eignet sich der Quintenzirkel ebenfalls. Angenommen wir wollen von C-Dur nach G-Dur modulieren, dann ist die einfachste Methode zu erkennen, welche Akkorde sich in Tonarten überlappen um somit eine Verbindung der zwei Tonarten zu erstellen.

8. Kadenzen

Definition: Eine Kadenz ist eine Abfolge von Akkorden bezogen auf eine Grundtonart.

8.1 Die klassische Kadenz I-IV-V-I

C-Dur:

The diagram shows the classic cadence in C major on a grand staff. The treble clef contains the chords: C (C4-E4-G4), F (F4-A4-C5), G7 (G4-B4-D5-F5), and C (C4-E4-G4). The bass clef contains the root notes: C3, F2, G2, and C3. Roman numerals I, IV, V, and I are written below the bass line.

C-Moll:

The diagram shows the classic cadence in C minor on a grand staff. The treble clef contains the chords: Cm (C4-Eb4-G4), Fm (F4-Ab4-C5), G7 (G4-B4-D5-F5), and Cm (C4-Eb4-G4). The bass clef contains the root notes: C3, F2, G2, and C3. Roman numerals I, IV, V, and I are written below the bass line.

Die klassische Kadenz kommt in sehr vielen (auch klassischen) Stücken vor. Sie besteht aus Tonika, Subdominante, Dominante und wieder Tonika. Der Septakkord auf der Dominante ist eine Erweiterung (verstärkt das Verlangen nach Auflösung in die Tonika).

8.2 Die erweiterte Kadenz I-VI-IV-II-III-V-I

C-Dur:

The diagram shows the extended cadence in C major on a grand staff. The treble clef contains the chords: Cmaj7 (C4-E4-G4-Bb4), Am7 (A3-C4-Eb4-G4), Fmaj7 (F4-A4-C5-Bb5), Dm7 (D4-F4-Ab4-Bb5), Em7 (E4-G4-Bb4-D5), F/G (F4-A4-C5), and C (C4-E4-G4). The bass clef contains the root notes: C3, A2, F2, D2, E2, F2, and C3. Roman numerals I, VI, IV, II, III, V, and I are written below the bass line. Below the diagram, the following labels are provided: Hauptakkord, Nebenakkord, Hauptakkord, Nebenakkord, Nebenakkord, Hauptakkord, Hauptakkord.

Bei der erweiterten Kadenz werden die Hauptakkorde durch Nebenakkorde ergänzt. Sie besteht aus Tonika, Tonikaparallele, Subdominante, Subdominantparallele, Tonikagegenklang, Dominante und wieder Tonika.

8.3 Die tonale Stufenkadenz

Die tonale Stufenkadenz wird auch Quintfallkadenz oder Quintfallsequenz genannt.

Bei dieser Kadenz gehen die Stufen immer in Quinten abwärts. Eine Ausnahme bei Dur geschieht allerdings beim Sprung von der IV- in die VII-Stufe. Hier ist das Intervall eine verminderte Quinte, weil bei den Stufen einer Dur-Tonleiter die VII-Stufe immer ein verminderter Akkord ist.

Bei einer Moll-Tonleiter befindet sich der verminderte Akkord auf der II-Stufe. Deshalb ist das Intervall bei einer Quintfallkadenz in Moll von der VI- in die II-Stufe immer eine verminderte Quinte.

Anhand der folgenden Beispiele kann man dies nachvollziehen:

The image contains two musical diagrams illustrating the tonal step cadence (Quintfallkadenz) in major and minor scales. Each diagram shows a sequence of chords and their corresponding scale degrees, with the bass line moving stepwise down by fifths.

Dur (Major Scale):

- Chords: Cmaj7, Fmaj7, Bm7/5, Em7, Am7, Dm7, G7, Cmaj7
- Scale Degrees: I, IV, VII, III, VI, II, V, I
- Interval between IV and VII: verminderte Quinte

Moll (Minor Scale):

- Chords: Cm7, Fm7, Bb7, Ebmaj7, Abmaj7, Dm7/5, G7, Cm7
- Scale Degrees: I, IV, VII, III, VI, II, V, I
- Interval between VI and II: verminderte Quinte

9. Alteration

Unter Alteration versteht man grundsätzlich die chromatische Veränderung von Tönen innerhalb eines Akkords, wodurch eine Intensivierung ihrer Funktion erreicht wird. Man unterscheidet je nach Richtung zwischen "hochalteriert" und "tiefalteriert". Zur Notation: Hochalterationen werden durch ein "<" , Tiefalterationen durch ein ">" hinter der entsprechenden Ziffer des alterierten Akkordtons angezeigt.

$D^{5<}$, $D^{5>}$

Moll-Dreiklänge werden bei Hochalteration der Terz zu Dur-Dreiklängen und dadurch *dominantisiert* zu (Zwischen-)Dominanten.

Dur II III VI Moll I IV

$Sp \Rightarrow Dp$ $Dp \Rightarrow (D)Tp$ $Tp \Rightarrow (D)Sp$ $t \Rightarrow (D)s$ $s \Rightarrow (D)dP$

Zur Bildung von Zwischendominanten muss bei leitereigenen Mollakkorden der Durtonleiter die Terz alteriert werden. Der so erhaltene Ton ist leiterfremd und damit eigentlich eine Alteration, allerdings gilt die Verwendung der Durdominante in Moll nicht als echte Alteration, obwohl letztlich die kleine Terz hochalteriert wurde, um einen Leitton zu erhalten. Dies lässt sich dadurch erklären, dass diese erhöhte 7. Stufe zum Tonvorrat von Moll gerechnet wird. Hier spricht man auch von einer unechten Alteration. Die entstehenden Akkorde nennt man Zwischendominanten. Zwischendominanten sind Dominanten, sie sich nicht auf die Tonika beziehen, sondern auf andere Funktionen der jeweiligen Tonart. Daher sind sie nie leitereigen. Anders ausgedrückt: Vor jeder Haupt- oder Nebenharmonie kann ein Akkord stehen, der zu dieser Harmonie dominantisch, seltener auch subdominantisch ist.

Zum Beispiel ist in C-Dur die Zwischendominante der Subdominantparallele ein A-Dur-Akkord, dessen Terzton ein "cis" und somit nicht C-Dur-leitereigen ist.

	T	Tp	S	Sp	D
Tonart	C	a	F	d	G
Dominante	G	D	C7	A (A-Cis- E)	D

Hier ist das Cis in A-Dur.

Einzige Ausnahme ist die Dominante der Subdominanten, da die Dominante von F Dur auch C wäre und sich nicht von der Tonika unterscheiden würde. Daher führt man hier eine kleine Septime hinzu. Durch diese Septime (in C-Dur ist das ein "b") ist sie nicht leitereigen und unterscheidet sich von der Tonika.

Dur-Dreiklänge werden bei Tiefalteration der Terz zu Moll-Dreiklängen (*Vermollen*) und dadurch subdominantisiert zu (Zwischen-) Subdominanten.

Dur I IV V Moll III VI VII

$T \Rightarrow (s)D$ $S \Rightarrow s$ $D \Rightarrow (s)Sp$ $tP \Rightarrow (s)dP$ $tG \Rightarrow (s)tP$ $dP \Rightarrow (s)s$

Dur-Dreiklänge werden durch Hochalteration der Quinte zu übermäßigen Dreiklängen und dadurch *dominantisiert* zu (Zwischen-) Dominanten mit übermäßiger Quinte

Dur I IV V Moll III VI VII

$T \Rightarrow (D^{\flat 5})S$ $S \Rightarrow (D^{\flat 5})\xi$ $D \Rightarrow D^{\flat 5}$ $tP \Rightarrow (D^{\flat 5})sP$ $sP \Rightarrow (D^{\flat 5})N$ $dP \Rightarrow (D^{\flat 5})tP$

Es sind nicht alle Töne für die Alteration geeignet. Alterierbare Töne der Dominanten sind z.B. Quinte, Septime, None, Undezime und Terz (bei Zwischendominanten).

1 3 5 7 9 11 13

3- 5> 5< 7> 7+ 9- 9 9< 11< 13- 13

√4 6- 6

Um im musikalischen Ablauf zeitweilig zu anderen Tonarten zu wechseln, kann dieser Tonvorrat um die Töne erweitert werden, die abweichend von der Grundtonart in den anderen Tonarten vorkommen. Tatsächlich geschieht die Modulation (der Wechsel) durch die Einführung von leiterfremden Tönen.

Die typischsten Erweiterungen, die zu Alterationen von leitereigenen Tönen zu leiterfremden Tönen führen sind die kleine Septime und die übermäßige Quarte.

Dieser Schwenk wird auch empfunden, wenn noch kein Klang auf der Basis F-Dur gebildet wird, sondern zum Beispiel lediglich ein Septakkord über c (c - e - g - b) erklingt. Modulationen zu weiter entfernten Tonarten erweitern entsprechend den Tonvorrat, aus dem Akkorde gebildet werden können.

Das Alterieren von Tönen wird vor allem im Jazz häufig verwendet.

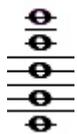
10. Die Pentatonik

Pentatonik ist das älteste nachgewiesene Tonsystem, das man etwa aus Funden von bis zu 3700 Jahren alten Knochenflöten mit drei bis vier Grifföchern erschließt.

Die fünfstufige Leiter (penta = fünf) stammt aus einer längst vergangenen Zeit, in der die Musik noch keine harmonische Grundlage hatte.

Ganztonpentatonik

Wenn wir fünf Töne im Abstand von einer reinen Quinte übereinander bilden, so erhalten wir die Töne einer pentatonischen Skala:



Schreiben wir diese Töne nun in einen Oktavraum, entsteht die uns bekannte Pentatonik.



Die C-Pentatonik, über dem C-Dur Dreiklang gespielt, klingt immer spannungsfrei. Das liegt daran, dass die Töne C, E und G im Dreiklang enthalten sind. Das A erzeugt auch keine Spannung, es wirkt im Zusammenklang mit C-Dur als C6 ein Vierklang mit starker Tonika- Wirkung. Einzig das D klingt etwas abgehobener, es erzeugt die Wirkung einer None über dem Grundakkord, also C9.

Das soll heißen, spielt man über einen Dur-Akkord die gleichnamige Dur- Pentatonik, so kann man nichts falsch machen. Kein Ton klingt daneben. Allerdings lassen sich so auch keine großen Spannungsbögen erzeugen.

Eine weitere Besonderheit dieser Skala ist, dass man sie, wie einen Dreiklang, umkehren kann; so erhält man ähnlich wie bei den Kirchentonleitern verschiedene Modi:

Benutzt werden hierbei allerdings nur der erste, dritte und fünfte Modus, weil man diese in Moll und Dur klassifizieren kann. Sie haben eine kleine bzw. eine große Terz in Bezug auf den Grundton.

Dur: 1. Modus. Moll: 3. und 5. Modus.



Von jedem Ton aus kann eine Fünftönenleiter gespielt werden. Die Pentatonik ist charakteristisch für ostasiatische Musik, aber ebenso in der modernen Rockmusik, aufgrund der einfachen Spielbarkeit auf einer Gitarre, stark vertreten. Berühmte Gitarrensolisten, wie zum Beispiel von Guns N' Roses (Knockin' on Heaven's Door) machen sich das zu nutze.

Einfach gesagt: Die Pentatonik ist eine normale Dur oder Moll Skala, bei der zwei Töne weggelassen werden, und zwar immer so, dass die Halbtonschritte übersprungen werden.

11. Skalen

11.1 Moll-Skalen

Es gibt drei Moll Skalen. Moll-natürlich (wird auch als reines Moll oder Moll-Äolisch bezeichnet), Moll-harmonisch und Moll-melodisch.

The image displays three musical staves, each representing a different type of minor scale in G minor. The first staff, labeled 'moll, natürlich', shows the natural minor scale with notes G, A, Bb, C, D, Eb, F, G. The second staff, labeled 'moll, harmonisch', shows the harmonic minor scale with notes G, A, Bb, C, D, Eb, F#, G. The third staff, labeled 'moll, melodisch', shows the melodic minor scale with notes G, A, Bb, C, D, Eb, F#, G. Each staff includes a treble clef and a key signature of one flat (Bb). The notes are color-coded: green for natural notes, black for flats, and orange for sharps.

Moll-natürlich:

Die natürliche Mollskala besteht nur aus leitereigenen Tönen und aus sieben Tönen. Die Halbtonschritte befinden sich zwischen der II- und III- sowie der V- und VI-Stufe. Die übrigen Schritte sind Ganztonschritte.

Moll-harmonisch:

Die Moll-harmonisch Skala ist eine Variante der Moll-natürlich Skala. Allerdings ist die VII-Stufe erhöht. Dies ist notwendig wenn in einer Molltonart die Dominante in Dur erklingen soll. Da man bei einer Dominante in Dur den Halbtonschritt zwischen VII-Stufe und Grundton benötigt, muss dieser also erhöht werden. Es entsteht ein so genannter „Hiatus-Schritt“, also ein dritter Halbtonschritt zwischen der VI- und VII-Stufe.

Moll-melodisch:

Die Moll-melodisch Skala ist eine Erweiterung zur Moll-harmonisch Skala.

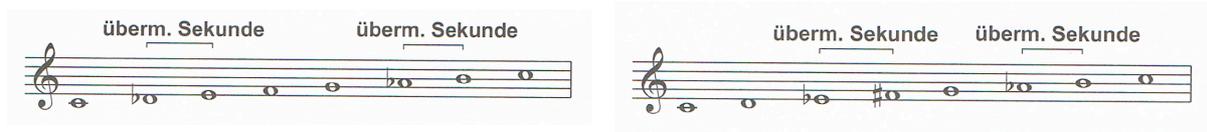
Es wird zur erhöhten VII-Stufe noch zusätzlich die VI-Stufe erhöht. Somit fällt der „Hiatus-Schritt“ weg und die Skala lässt sich auch einfach singen. Diese Skala entspricht, bis auf die kleine Terz, der Dur-Skala. Beim Abwärtsgehen ist der künstlich erzeugte Leitton nicht nötig und deshalb kann hier Moll-natürlich verwendet werden.

11.2 Andere Skalen

11.2.1 Orientalische Pentatonik

Bei der Dur-Skala entsteht zwischen der II- zur III- sowie der VI- zur VII-Stufe eine übermäßige Sekunde. Im Unterschied dazu befindet sich die übermäßige Sekunde bei der Moll-Skala zwischen der III- und IV-, sowie auch zwischen der VI- und VII-Stufe. Unser westlich geprägtes Ohr empfindet solche Skalen oft als dissonant.

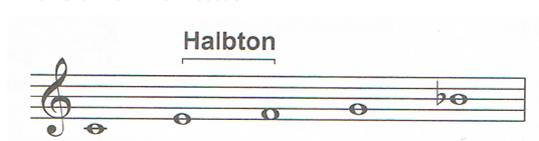
Dur:



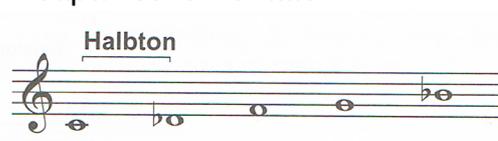
11.2.2 Asiatische Pentatonik

Als Ergänzung zu den orientalischen Skalen gibt es noch die indische- und japanische Pentatonik, die wie folgt aussieht:

Indische Pentatonik:



Japanische Pentatonik:



12. Leadsheets

Unter einem Leadsheet versteht man ein Dokument mit den wichtigsten, aber zugleich auch minimalistischsten, Informationen für einen Musiker, um ein Stück zu begleiten.

Die Notation ist stark vereinfacht und besteht meistens nur aus einer Melodie und Akkorden. So wird dem Musiker viel Freiheit beim Gestalten des Songs eingeräumt. Des Weiteren ist ein Leadsheet auch gut zur Improvisation geeignet und findet häufig Verwendung im Bandkontext.

Zusammengefasst enthält ein Leadsheet meist nur folgende Informationen: Titel, Urheber, ggf. Arrangeur, Stil, Tempo, Melodie, Akkordsymbole und ggf. den formalen Ablauf.

Im Folgenden ein mögliches Leadsheet von „Autum leaves“:

AUTUMN LEAVES

JOHNNY MERCER

(Bb) MED. JAZZ

Chord annotations for the first staff: B-7, E7, AMAS7, DMAS7

Chord annotations for the second staff: G#-7(b5), C#7, F#-7, %

Chord annotations for the third staff: B-7, E7, AMAS7, DMAS7

Chord annotations for the fourth staff: G#-7(b5), C#7, F#-7, %

Chord annotations for the fifth staff: G#-7(b5), C#7(b9), F#-, %

Chord annotations for the sixth staff: B-7, E7, AMAS7, %

Chord annotations for the seventh staff: G#-7(b5), C#7(b9), F#-7, F7, E-7, E7

Chord annotations for the eighth staff: DMAS7, C#7(b9), F#-, %

BILL EVANS "PORTRAIT IN JAZZ"

13. Quellenangaben

Literatur:

- Weber, L.K.: Das ABC der Musiklehre
- Weber, L.K.: Das ABC der Formlehre
- Weber, L.K.: Das ABC der Harmonielehre
- Ziegenrucker, Wieland: ABC Musik
- Kolneder, Walter: Geschichte der Musik
- Schütz, Michael: Handbuch der Populärmusik
- Jungbluth, Axel: Jazz-Harmonielehre
- Noltensmeier, Ralf: Metzler Sachlexikon Musik
- Sikora, Frank: Die neue Jazz Harmonielehre, Hörbeispiele

Internet:

- <http://www.worldjazz.ch/jazztheorie.htm>
- <http://www.musicians-place.de/harmonielehre/kurs-4/die-pentatonik.html>
- <http://www.tonalemusik.de/musiklexikon.htm>
- <http://www.matthies-koehn.de/harmonielehre/html/weiterevorgaenge.html>
- http://www.helpster.de/alterieren-von-toenen-in-einfachen-melodien-so-geht-s_35400
- <http://www.mu-sig.de/Theorie/Tonsatz/Tonsatz30.htm>
- <http://www.lehrklaenge.de/HTML/septakkorde.html>
- <http://www.wikipedia.de>
- <http://www.musik-steiermark.at/musikkunde/harmonielehre/quintenzirkel.htm>
- http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:Tw5odBhIX4MJ:www.hofenfels.de/contento/cms/upload/bilder/schule/Fachbereiche/Musik/material/bersicht_zur_Musik_der_Romantik.doc+musik+in+der+romantik&hl=de&gl=de&pid=bl&srcid=ADGEESh768jSFPI3XKZX7o-5_rZfuUV9Mwza3c6136airmtdxDi9Nxp00Jg-QkLiRo4h6D354A769uuY8qhZ2OazZv5UbefxZPhm16EpHxAUbtE9LLTMQm54qEviztwLSvsV2n-ITgeh&sig=AHIEtbT59d4BRZAxSB_UKT7zZInsZJ2fYA
- <http://www.youtube.com/watch?v=9WhNn6zxqVg&feature=related>
- http://www.planet-wissen.de/kultur_medien/musik/barockmusik/index.jsp
- http://books.google.de/books?id=9R_UcWGw-K8C&printsec=frontcover&dq=musik+im+mittelalter&hl=de&ei=kl2hTtaxEITswa9q7GHAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&sqi=2&ved=0CDkQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=true
- http://books.google.de/books?id=9R_UcWGw-K8C&printsec=frontcover&dq=musik+im+mittelalter&hl=de&ei=kl2hTtaxEITswa9q7GHAw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=2&sqi=2&ved=0CDkQ6AEwAQ#v=onepage&q&f=true
- <http://www.wolfgangzeitler.de/html/gregorianik.htm>
- <http://www.youtube.com/watch?v=Yi5q0d8QBpM&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=4q2ExY665eI&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=SEFnCf5PUKM>
- <http://www.youtube.com/watch?v=kmfeKUNDDYs&feature=related#t=0m42s>

- <http://www.youtube.com/watch?v=ZcKbFx6rpxY&feature=related>
- <http://www.youtube.com/watch?v=iehscct7IJI&feature=related>
- <http://www.schwisti.de/druck.php?doc=intervalle&teil=>
- <http://www.gitarrenpeter.de>
- http://files.wikiweise.de/pdf/tmp/img-168_TritonusIntervall.GIF.jpg
- http://de.wikipedia.org/wiki/Louis_Armstrong
- <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/de/8/87/DomSept.jpg>
- <http://www.youtube.com/watch?v=hW6VRts3-5A>
- <http://www.youtube.com/watch?v=Faf1ch7Q9XE>
- <http://www.youtube.com/watch?v=ue2A7qdm3HE>
- <http://www.sackpfeyffer-zu-linden.de/moll.png>
- <http://www.matthies-koehn.de/harmonielehre/html/dur.html>
- <http://www.matthies-koehn.de/harmonielehre/html/moll.html>