

# Musiktheorie (II) Harmonielehre

Johannes Waldmann  
HTWK Leipzig

Oberseminar Computermusik, WS 2016

## Harmonielehre - Historische Einführung

nach Hugo Riemann (1849–1919),  
*Der gegenwärtige Stand der musikalischen Ästhetik*, 1878

- ▶ Ästhetik = die Lehre vom Schönen, *metaphysisch* („von oben“) oder *naturwissenschaftlich*
- ▶ darstellende Kunst: Farbe → Auge, Poesie: Worte → Auge oder Ohr, Musik: Schall → Ohr
- ▶ Ziel: den Anschein des (Seelen-)Lebens zu erwecken, Musik: durch Bewegung der Töne (auf: positiv, ab: negativ)
- ▶ Tonstufen: um den Grad der Zu-/Abnahme zu verstehen, das melodische Prinzip *ist* diese Bewegung
- ▶ das harmonische Prinzip bringt *Ordnung* in die Bewegung

zur Biografie siehe auch <http://www.hugo-riemann.de/For-2009/Bio-Rob-Riemann-2-HugoRiemann.pdf>

## Musikalische Logik

Gliederung des Aufsatzes von Hugo Riemann  
(Neue Zeitschr. f. Musik, 1872, No. 28 ff., pseudonym)

- ▶ 1. Harmonische Logik
  - ▶ Kadenz
  - ▶ Nebenharmonien
  - ▶ erweiterte Kadenzen
  - ▶ Modulation
  - ▶ Quintenverbot
- ▶ 2. Metrische Logik
  - ▶ Takt, Satz, Periode
  - ▶ Akzente
  - ▶ Trugschlüsse
  - ▶ Rhythmus

## Harmonielehre: Grundbegriffe und Ziele

- ▶ Skala (z.B. C-Dur, D-Moll): Tonmaterial, Grundton
- ▶ Akkord: Dreiklang oder Vierklang — nicht immer voll konsonant ( $C^7$ ,  $C^0$ )
- ▶ Kadenz: „logische“ Akkordfolge innerhalb einer Skala
- ▶ Modulation: Akkordfolge zum Wechsel in andere Skala

Ziele:

- ▶ Leit-Melodie und Akkordfolge bestimmen wesentliche Struktur eines Musikstückes
- ▶ Details durch Komponisten oder Interpreten ergänzt (weitere Melodiestimmen, Baßstimme, Soli)
- ▶ andere Aspekte (Rhythmik, Phrasierung - Verschiebung der Rhythmik) hier nicht betrachtet

vgl. auch H. Riemann: *Katechismus der Harmonielehre*, <https://archive.org/details/katechismusderh00riemgoog>

## Anwendungsbereich

- ▶ „klassische abendländische“ Musik  
ca. 1700 – 1900 (z.B. Bach 1685–1750, Haydn 1732–1809, Mozart 1756–1791, Beethoven 1770–1827, Brahms 1833–1897)

nicht beschrieben:

- ▶ „alte“ Musik, nicht (west)europäische Musik
- ▶ „moderne“ Musik: teilweise bewußte Abkehr von klassischer Harmonielehre, z.B.
  - ▶ Impressionismus, alternative Skalen: Debussy 1862–1915
  - ▶ Zwölftontechnik: Schönberg 1874–1951
  - ▶ elektroakustische Musik: Stockhausen 1928–2007
  - ▶ Minimal: Cage 1912–1992, La Monte Young 1935–, Terry Riley 1935–

## Akkorde (Dreiklänge)

- ▶ Grundformen (konsonant):
  - ▶ Dur (große Terz, kleine Terz)  $C = \{c, e, g\}$  (gesamt: Quinte) in C-Dur-Skala enthalten:  $C, F, G$
  - ▶ Moll (kleine Terz, große Terz)  $C^- = \{c, eb, g\}$  (ges.: Quinte) in C-Dur-Skala enthalten:  $D^-, E^-, A^-$
- ▶ Modifikationen (dissonant):
  - ▶ vermindert: (kleine, kleine)  $C^0 = \{c, eb, gb\}$  (ges.: Tritonus) in C-Dur-Skala enthalten:  $B^0$
  - ▶ vergrößert: (große, große)  $C^+ = \{c, e, g\#}$  nicht in C-Dur-Skala enthalten.

## Akkorde (Vierklänge)

- ▶ entsteht aus Dreiklang durch Hinzunahme der Septime (kleine oder große, d.h. kleine oder große Terz über der Quinte)
- ▶ Bsp:  $C^7 = \{c, e, g, b\}$ ,  $C^{maj7} = \{c, e, g, b\}$
- ▶ skaleneigene Vierklänge:  
 $C^{maj7} = \{c, e, g, b\}$ ,  $D^{-7} = \{d, f, a, c\}$ ,  
 $E^{-7}, F^{maj7}, G^{-7}, A^{-7}, B^{-7(b5)}$
- ▶ simple Realisierung in *electrife 2*:
  - ▶ Dur-Skala, 4 Noten pro Akkord (Grundton, +2, +4, +6), da kann überhaupt nichts schief gehen, ...
  - ▶ auch bei „frei improvisierter“ Melodie nicht (XY-Pad: X ist Tonhöhe (aus Skala), Y ist Arpeggio)
  - ▶ das klingt aber doch beliebig, woher kommt die musikalische Spannung?

## Die Kadenz

- ▶ Kadenz ist (fallende) Folge von skaleneigenen Akkorden
- ▶ Bsp: die Voll-Kadenz in F-Dur:

3kl.	F	B $\flat$	E $^-$	A $^-$	D $^-$	G	C	F
4kl.	F $^{maj7}$	B $\flat^{maj7}$	E $^{-7(b5)}$	A $^{-7}$	D $^{-7}$	G $^{-7}$	C $^7$	F $^{maj7}$
Ton	I	IV	VII	III	VI	II	V	I
	T	S		Dp	Tp	Sp	D	T
- ▶ fällt der Grundton immer um genau eine Quinte?
- ▶ Funktionsbezeichnungen:
  - ▶ I : Tonika = Start- und Ziel-Akkord
  - ▶ S : Subdominante, D : Dominante
  - ▶ \*p : (Moll-)Parallele
- ▶ volle K. häufig verkürzt auf: *erweiterte Kadenz*: I-IV-V-I, oder „die Jazz-Kadenz schlechthin“: II-V-I (nach Frank Sikora: *Neue Jazz-Harmonielehre*)

## Die Funktion der Akkorde in der Kadenz

(nach Riemann)

- ▶ erweiterte Kadenz I-IV-V-I, T-S-D-T, Bsp.: C-F-G<sup>7</sup>-C
- ▶ Funktionen:
  - Tonika: These
  - Subdominante: Antithese (disjunkt zu These)
  - Dominante: Synthese (D-Septime ist S-Grundton)
- ▶ Nebenharmonien (durch Terz-Verwandtschaften)
  - thetisch: I, VI, (III), Bsp.: C, A<sub>2</sub><sup>#-</sup>
  - antithetisch: IV, II, VI Bsp.: F, D<sup>-</sup>
  - synthetisch: V, VII, (III) Bsp.: G<sup>-7</sup>, B<sup>-7(b5)</sup>
- ▶ Modifikation für Vierklänge

## Modulation

... ist eine Akkordfolge, die zu einer anderen Skala wechselt.  
nach Hans Peter Reutter,

<http://www.satzlehre.de/themen/modulation.pdf>  
grundlegende Methode: die diatonische Modulation

- ▶ leiter-eigenen Akkord in einer anderen Tonart deuten.  
Bsp.: Leiter C-Dur, E<sup>-</sup> ist Dp, ist auch Sp von D-Dur.
- ▶ das Wichtigste ist die musikalische Ausgestaltung:
  - ▶ zuvor: den Akkord ansteuern
  - ▶ danach: Bestätigen der neuen Tonart (Kadenzieren)

## Modulation - Alternativen

andere Methoden:

- ▶ chromatische Alteration  
(Halbtonänderung, z.B. D<sup>-</sup> → D)  
vgl. M.-A. Dittrich: *Teufelmühle und Omnibus*, Zschr. d. Gesellsch. f. Musiktheorie 4/1-2(2007), <http://www.gmth.de/zeitschrift/artikel/247.aspx>
- ▶ enharmonische Umdeutung (keine Tonänderung)  
z.B. A<sup>-</sup> mit Dominante  
 $E^{7,9} = \{g\#, b, d, f\} = \{e\#, g\#, b, d\} = \mathcal{Q}_{\#}^{7,9}$   
= Dominante in F<sub>2</sub><sup>#-</sup>  
vgl. U. Meyer: <http://www.meyer-gitarre.de/musiklehre/modulation/enharmonisch/>

## Fundamentalbaß-Folgen

nach Karst de Jong, Thomas Noll: *Contiguous Fundamental Bass Progressions*, Dutch J. Music Th. 2008,

<http://www.karstdejong.com/research/>

- ▶ in der „Oberwelt“ (Melodie) geht es in Ganz- oder Halbtonschritten voran
- ▶ in der „Unterwelt“ (Baß) sind die elementaren Schritte:
  - ▶ (perfekte) Quinte auf oder ab (↑, ↓)
  - ▶ kleine Terz auf oder ab (←, →)
  - ▶ verkürzte Quinte (= 2 kleine Terzen) auf oder ab (⇐, ⇒)
  - ▶ kombinierte Schritte sind möglich, aber die Ausnahme

## Populärmusik

- ▶ folgt grundsätzlich der klassischen Harmonielehre: Blues, Jazz/Swing, Rock, Reggae, Ska, Punk, Funk, House, ...  
*Can* (1968-, Czukay, Liebezeit, Karoli, Schmidt — Schüler von Stockhausen)
- ▶ mit genretypischen Modifikationen, bsp. Jazz: Septakkorde als Tonika (Ziel) anstatt als Dominante (Durchgang)
- ▶ bewußte Abkehr: „free jazz“ O. Coleman 1930–2015; Rhys Chatham (1952–), Glenn Branca (1948–); Detroit-Techno (Underground Resistance, J. Mills 1963–), Aphex Twin (Richard D. James, 1971–)...

## Populärmusik

(D. Diederichsen, *Über Pop-Musik*, Kiepenheuer, 2014)

- ▶ Populärmusik („Pop“) kann man nicht allein durch die Musik erklären
  - ▶ sondern Pop entsteht erst durch: den Produzenten, den Performer/Star, den Käufer/Fan, den Designer, ...
  - ▶ Pop ist damit etwas eigenes (keine Spezialform der Musik, so wie Kino keine Form der Malerei ist)
- (J.W.) 1. Da ist viel wahres dran, 2. Klar, er will sein Buch verkaufen und seine Professur begründen.

## Schema und Freiheit

- ▶ der vom werbefinanzierten Dudelfunk ausgereichte Klang-Brei ist durchweg „klassisch“ komponiert
- ▶ der gebührenfinanzierte versucht das oft noch zu unterbieten
- ▶ d.h. das Harmonieschema „funktioniert“ auch rein mechanisch
- ▶ man kann es auch intelligent benutzen (dem Schema folgen, aber dabei interessante Aspekte einbauen)
- ▶ Bsp: M. Schönberger: *Populäre Musik als Gegenstand musikalischer Analyse*. in Z.GMTh. 3/1(2006) <http://www.gmth.de/zeitschrift/artikel/218.aspx>

## Schema und Freiheit (II)

- ▶ mutige (für die Rockmusik) Akkordfolgen, Pixies: *Ana*



- ▶ ungerade Takte (TV-Titelmelodien *Alpha Alpha*, *Kojak*, *Mission Impossible* (Lalo Schifrin))



- ▶ „halbe“ Takte in 4/4, ABBA: *Take a chance on me*



if you put me to the test, if you let me try