

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) $C^- = \{c, e^b, g\}$ (ges.: Quinte)
in C-Dur-Skala enthalten: D^-, E^-, A^-
- ▶ Modifikationen (dissonant):
 - ▶ vermindert: (kleine, kleine) $C^0 = \{c, e^b, g^b\}$ (ges.: Tritonus)
in C-Dur-Skala enthalten: B^0
 - ▶ vergrößert: (große, große) $C^+ = \{c, e, g^\sharp\}$
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: $C^7 = \{c, e, g, b_b\}$, $C^{\text{maj}7} = \{c, e, g, b\}$
- ▶ skalen-eigene Vierklänge:
 $C^{\text{maj}7} = \{c, e, g, b\}$, $D^{-7} = \{d, f, a, c\}$,
 E^{-7} , $F^{\text{maj}7}$, 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–G⁷–C
- ▶ Funktionen:
 - Tonika: These
 - Subdominante: Antithese (disjunkt zu These)
 - Dominante: Synthese (D-Septime ist S-Grundton)
- ▶ Nebenharmonien (durch Terz-Verwandschaften)
 - thetisch: I, VI, (III), Bsp.: C, A[♯]-
 - antithetisch: IV, II, VI Bsp.: F, D-
 - synthetisch: V, VII, (III) Bsp.: G⁻⁷, B^{-7(b5)}
- ▶ 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^- ist D_p , ist auch S_p von D-Dur.
- ▶ das Wichtige ist die musikalische Ausgestaltung:
 - ▶ zuvor: den Akkord ansteuern
 - ▶ danach: Bestätigen der neuen Tonart (Kadenzieren)

Modulation - Alternativen

andere Methoden:

- ▶ chromatische Alteration

(Halbtonänderung, z.B. $D^- \rightarrow D$)

vgl. M.-A. Dittrich: *Teufelsmühle 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^- mit Dominante

$$\mathbb{E}^{7,b9} = \{g\sharp, b, d, f\} = \{e\sharp, g\sharp, b, d\} = \mathbb{C}\sharp^{7,b9}$$

= Dominante in $F\sharp^-$

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 (\uparrow, \downarrow)
 - ▶ kleine Terz auf oder ab (\leftarrow, \rightarrow)
 - ▶ verkürzte Quinte (= 2 kleine Terzen) auf oder ab (\Leftarrow, \Rightarrow)
 - ▶ kombinierte Schritte sind möglich, aber die Ausnahme

Populärmusik

- ▶ folgt grundsätzlich der klassischen Harmonielehre: Blues, Jazz/Swing, Rock, Reggae, Ska, Punk, Funk, House, ...
Can (1968–, Czucay, 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*

Musical notation for ABBA's "Take a chance on me" in 4/4 time. The melody consists of quarter notes: G4, A4, B4, C5, D5, E5, F5, G5. A half-beat rest is shown above the staff. The time signature changes to 2/4 for the second measure. Lyrics are written below the staff: "if you put me to the test, if you let me try".