

Jörg Ratai

## **Arbeitsschritte und Materialien für die Unterrichtseinheit «Der Jazzwürfel»**

Publiziert auf netzspannung.org:

<http://netzspannung.org/learning/meimus/jazz/documents/Arbeitsschritte.pdf>

April 2005



Fraunhofer  
Institut  
Medienkommunikation

**The Exploratory Media Lab**

**MARS Media Arts & Research Studies**

## INHALT

1. Voraussetzungen der SchülerInnen	3
2. Handlungsschritte	8
3. Hilfsmittel	15



## Voraussetzungen der SchülerInnen

Um die Akkordschreibweise zu verstehen, müssen wir uns mit dem Aufbau von Akkorden vertraut machen. Ein Akkord besteht aus mindestens 3 verschiedenen Tönen, welche in unterschiedlichen Abständen zueinander stehen. Den Abstand zweier Töne zueinander bezeichnen wir als Intervall.

Intervalle

Von einer Dur - Tonleiter ausgehend, werden die Intervalle wie folgt benannt:

reine Prime      große Sekunde      große Terz      reine Quarte

reine Quinte      große Sexte      große Septime      reine Oktave

große None      große Dezime      reine Undezime      reine Duodezime      große Tredezime

Intervalle

Die Intervallzahlwörter entsprechen den folgenden Zahlen:

Prime	1
Sekunde	2
Terz	3
Quarte	4
Quinte	5
Sexte	6
Septime	7
Oktave	8
None	9 (Sekunde + Oktave)
Dezime	10 (Terz + Oktave)
Undezime	11 (Quarte + Oktave)
Duodezime	12 (Quinte + Oktave)
Tredezime	13 (Sexte + Oktave)

Da eine Dur- Tonleiter nicht alle 12 Halbtöne umfasst, werden die noch fehlenden Intervalle durch Erhöhung und Erniedrigung erreicht.

Bei einer Erniedrigung wird aus einem:	- reinen Intervall	ein vermindertes Intervall
	- großen Intervall	ein kleines Intervall
Bei einer Erhöhung wird aus einem:	- reinen Intervall	ein übermäßiges Intervall
	- großen Intervall	ein übermäßiges Intervall

## Ratai, Arbeitsschritte « Jazzwürfel»

Verminderte und übermäßige Intervalle

Die sich anschließenden Abkürzungen werden auf den folgenden Seiten benutzt:

r = rein

ü = übermäßig

v = vermindert

g = groß

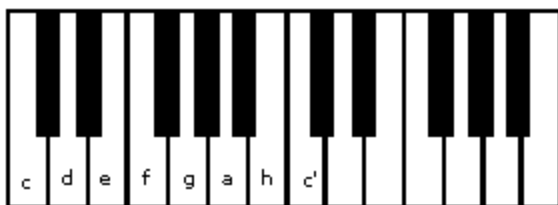
k = klein

Wenn beispielsweise von einer k3 die Rede ist, so ist eine kleine Terz gemeint.

Arbeitsschritte zum Aufbau eines Tonleiter- Intervall- Verständnisses

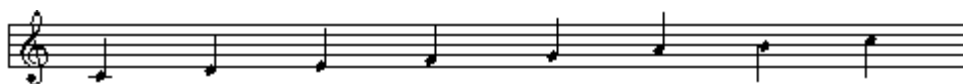
Schritt 1: Singen der Dur-Tonleiter

Die folgenden Übungen sollen helfen, sich eine Vorstellung der verschiedenen Intervalle aufzubauen. Singe und spiele die Übungen auf dem Klavier mit!



Klaviertastatur

Übung 1) C - Dur-Tonleiter



C-Dur Tonleiter

Schritt 2: Erarbeiten von Intervallen in Verbindung mit einer Dur- Tonleiter

Übung 2) Intervall - Große Sekunde (g2)



Große Sekunde

**Ratai, Arbeitsschritte « Jazzwürfel»**

Übung 3) Intervall - Große Terz (g3)



Große Terz

Übertrage die Übung 3 auf die noch fehlenden diatonischen Intervalle!

- reine Quarte (r4)
- reine Quinte (r5)
- große Sexte (g6)
- große Septime (g7)
- reine Oktave (r8)

Schritt 3: 2-stimmiges Singen von Intervallen im Klassenverband.

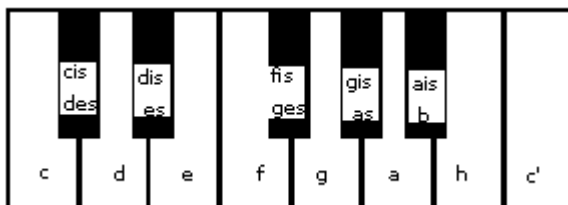
Hierbei sollten die Intervalle große Terz, reine Quarte, reine Quinte und große Sexte vorrangig trainiert werden. Die Reduktion auf nur wenige, in Akkorden und deren Umstellungen enthaltene, Intervalle entwickelt das Harmonieverständnis.

Schritt 4: Erstellen einer Intervalltabelle

Die SchülerInnen bekommen die Aufgabe: Ordne den Intervallen bekannte Liedanfänge zu! Die Liedanfänge können sich hierbei durchaus aus dem Repertoire aktueller Songs rekrutieren. Das Wissen wird in einer Intervalltabelle zusammengetragen.

Schritt 5: Analysieren von Intervallen

Das Analysieren von Intervallen bildet die Basis der Akkordanalyse. Eine auf der chromatischen Tonleiter aufbauende Herangehensweise wird folgt beschrieben. Weiterhin kann zum Ermitteln von Intervallen das Intervalllineal benutzt werden. Eine Oktave ist in 12 Halbtönen eingeteilt. Zähle am Beispiel der Klaviertastatur eine Oktave vom Ton „c“ beginnend ab! Sage laut die Tonnamen an!



Chromatische Tonleiter

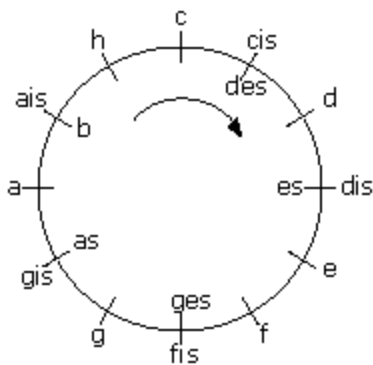
Mit Hilfe der Halbtoneinteilung kann der Abstand zweier Töne zueinander ausgezählt werden. Die folgende Übersicht zeigt eine Auflistung der Intervalle und deren Abstände in Halbtönen:

**Ratai, Arbeitsschritte « Jazzwürfel»**

Halbton- schritte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Intervalle	r1	k2	g2	k3	g3	r4	v5	r5	ü5 k6	g6	k7	g7	r8	k9	g9	k10 ü9	g10	r11	ü11	r12	k13	g13

Intervalltabelle in Halbtonschritten

Der abgebildete "Chromatische Kreis" dient als Werkzeug zum Abzählen eines Intervalls. Hierbei darf der Ausgangston nicht mitgezählt werden.



Chromatischer Kreis

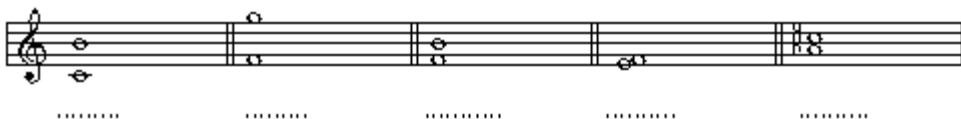
Zwei Beispiele:

- Es soll das Intervall zwischen den Tönen „e“ und „a“ ermittelt werden.
  - > Der Abstand der Töne „e“ und „a“ in Uhrzeigerichtung wird ausgezählt (5 Halbtonschritte).
  - > Danach wird in der Tabelle unter 5 Halbtonschritten nachgesehen (r4= reine Quarte).
- Es soll eine kleine Septime (k7) vom Ton c ermittelt werden.
  - > Zuerst wird in der Tabelle unter k7 der Wert der Halbtonschritte abgelesen (10 Halbtonschritte).
  - > Danach werden vom Ton c beginnend 10 Halbtonschritte abgezählt (Ton b).

Schritt 6: Notieren von Intervallen

Anhand eines gegebenen Tons und eines Intervalls soll der fehlende Ton ermittelt werden.

Übung 4) Notiere die Intervallnamen!



Notiere die Intervallnamen!

Übung 5) Notiere den fehlenden Ton zum jeweiligen Intervall!

Ratai, Arbeitsschritte « Jazzwürfel»

r4                      r5                      k3                      g6                      k6

Notiere den fehlenden Ton!

## Handlungsschritte

### Komplex 1: Vorbereitung

Die Vorbereitung beinhaltet die Bereitstellung der technischen Basis und die Überprüfung der zur Unterrichtseinheit benötigten Kompetenzen der SchülerInnen. Die Überprüfung bzw. Festigung der Voraussetzungen der SchülerInnen kann z.B. mit Hilfe der im Kapitel "Voraussetzungen der SchülerInnen" beschriebenen Vorgehensweise geschehen.

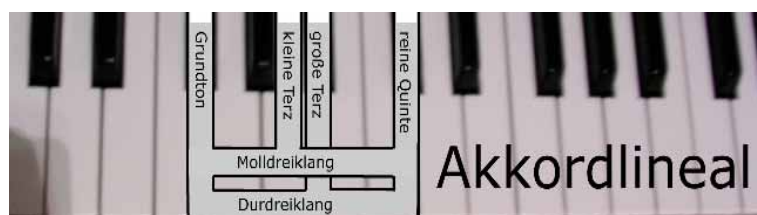
### Komplex 2: Erarbeiten des Themenkomplexes "Akkorde und Akkordbezeichnungen"

Zur Erarbeitung wird die Klasse in mindestens 4 Gruppen eingeteilt. Die SchülerInnen der jeweiligen Gruppe sollten die gleiche Stimmlage besitzen. In jeder Gruppe wird außerdem ein intonationssicherer Stimmführer bestimmt. Ein Keyboard pro Gruppe unterstützt durch Mitspielen die spätere Gruppenarbeit und kann beispielsweise von SchülerInnen mit Stimmproblemen bedient werden.

### Handlungsschritt 1: Erläutern

Der Handlungsschritt „Erläutern“ dient der theoretischen Aufarbeitung der Inhalte Akkorde und Akkordbezeichnungen. Im Klassenverband werden anhand des Terzaufbaus die Dreiklänge übermäßig, Dur, Moll und vermindert erläutert. Neben dem Aufbau wird auf die Bezeichnungen von Akkorden in Form von Akkordsymbolen eingegangen und das erworbene Wissen im Anschluss am Keyboard praktiziert. Das praktische Umsetzen der Dreiklangsakkordsymbole am Keyboard kann je nach Leistungsstand der Klasse durch Noten lesen und Spielen, Auszählen der Intervalle (kleine Terz 3 Halbtonschritte, große Terz 4 Halbtonschritte) oder durch Nutzen des chromatischen Kreises erfolgen. (vgl. Kapitel „Kleine Akkordlehre“ in „Der Jazzwürfel“) Die vom Lehrer gewählte Methode zum Umsetzen von Akkorden am Keyboard wird im Vorfeld der praktischen Arbeit demonstriert. Die Akkordtöne müssen benannt und gespielt werden! Ein weiteres Hilfsmittel zum Bestimmen der Akkordtöne ist das Akkordlineal. In Verbindung mit einer aufgezeichneten Klaviertastatur können durch Anlegen des Akkordlineals die Akkordtöne ermittelt werden.

### Das Akkordlineal



### Handlungsschritt 2: Erleben

Der 2. Handlungsschritt beinhaltet das vocale und instrumentale Erleben von Moll- und Durdreiklängen im Klassenverband. Hierzu wird den einzelnen Gruppen eine Dreiklangsstimme, welche in Abhängigkeit der jeweiligen Stimmlage zu verteilen ist, zugeteilt. Am Keyboard wird nun der zu singende Ton angespielt und vom Stimmführer übernommen. Alle weiteren Gruppenmitglieder fallen ein. Diese Übung lässt sich auch innerhalb einer einzelnen Gruppe realisieren. Hierbei übernimmt der Keyboarder die Rolle des Chorleiters. Alternativ zum Singen können SchülerInnen mit instrumentalen Kenntnissen den zu



singenden Ton auf dem jeweiligen Instrument spielen. Sollten Bassisten im Klassenverband vorhanden sein, spielen diese immer den Grundton des Akkordes eine Oktave tiefer. Unterstützend zum Singen und Spielen der Dur- und Molldreiklänge formt ein Hörquiz die bessere Differenzierung zwischen beiden Akkordtypen.



Die „Dur“-Frage

Handlungsschritt 3: Erkennen und Spielen

Der Handlungsschritt 3 wird in Gruppenarbeit ausgeführt. Nach Start des Programms „Der Jazzwürfel“ wird eine Zufallsreihe durch Würfeln ermittelt. Die notierten Akkordsymbole gilt es in Gruppenarbeit zu identifizieren. Hierzu werden die Akkorde auf bekannte Akkordbezeichnungen hin untersucht und die Töne benannt. Die Identifizierung erfolgt durch Benennung des Grundtons und Grunddreiklangs eines jeden Akkordsymbols und benutzt folgendes Muster:

**Cmaj7**

Grundton: C  
Dreiklang: Dur  
Akkordtöne: c, e, g

Identifizierung von Akkorden

Der Lehrer teilt, in Abhängigkeit der Gruppenanzahl, jeder Gruppe 2-4 zu analysierende Akkorde zu. 25 verschiedene Akkorde treten maximal im Jazzwürfel auf. Beim Zuteilen der Akkorde sollte darauf geachtet werden, dass mindestens die Akkorde der 1. Zählzeit eines jeden Taktes verteilt worden. Durch die Auswahl der metrisch wichtigen Zählzeit „1“ entsteht hierdurch bereits das harmonische Grundgerüst. Bei hoher Gruppenanzahl werden auch die Akkorde der Zählzeit „3“ zugeteilt. Die Arbeit kann unterstützend durch folgende Fragen und Aufgaben erfolgen.

- > Wieviel verschiedene Grunddreiklänge sind erkennbar?
- > Bestimme Grundton und Dreiklang der gewürfelten Akkorde!
- > Notiere die Töne der Grunddreiklänge!
- > Spiele die Akkorde auf dem Keyboard!

Die im Jazzwürfel notierten Akkorde sind Vierklänge. Zum jetzigen Zeitpunkt beschäftigten sich die SchülerInnen mit Grunddreiklängen. Insofern beinhaltet der Punkt „Identifizieren“ auch das gedankliche Ausblenden der Zusatztöne. Der Lehrer sollte die „Identifizierung“ anfangs demonstrieren und hierbei die Konzentration auf den Grunddreiklang lenken. Das Ausblenden von Akkordzusatztönen ist eine zur Klärung des Grundakkordes elementar wichtige Tätigkeit. Da der Grundakkord den Charakter bestimmt und die Zusatztöne „nur“ klangfarbliche Nuancen setzen, ist eine anfängliche Konzentration auf den Grunddreiklang ratsam. Das folgende Bild zeigt ein Akkordsymbol eines erweiterten Akkordes und eine Variante mit gedanklich ausgeblendeten Zusatztönen.



Gedankliches Ausblenden von Zusatztönen

Handlungsschritt 4: Spielen von Dreiklängen zum Jazzwürfel

Die gewürfelten, analysierten und am Keyboard gespielten Akkorde werden zum auditiven Würfelergebnis gespielt. Der Start des hörbaren Würfelergebnis geschieht durch Betätigung der Play Taste im Programm „Der Jazzwürfel“. Hierbei läuft das gewürfelte Jazzstück mit Wiederholung ab. Im 1. Durchlauf verfolgt der Lehrer, für die SchülerInnen sichtbar, die Takte und zählt laut die Zählzeiten mit. In der Wiederholung dirigiert der Lehrer die Einsätze der SchülerInnen. Die SchülerInnen müssen hierbei darauf achten, dass die zu spielenden Akkorde rechtzeitig griffbereit sind und an der richtigen Stelle gespielt werden. Durch Aufteilung der Akkorde innerhalb einer Gruppe werden alle SchülerInnen hierbei einbezogen. Dem Mitspielen dienlich ist ein Probedirigat im langsamen Tempo. Hierbei werden Einsatzreihenfolge und die Richtigkeit der gespielten Akkorde überprüft. Bei optimaler Ausstattung (z.B. Kopfhörer und je Gruppe ein Computerarbeitsplatz) kann jede Gruppe diese Übung auch autonom ausführen. Der Lehrer sollte hierbei kontrollierend von Gruppe zu Gruppe gehen.

Handlungsschritt 5: Erweitern von Dreiklängen

Die bisherigen Übungen beschäftigten sich mit Dreiklängen. Im Handlungsschritt 5 werden die Dreiklänge durch Hinzufügen der Septime erweitert. Gerade in der modernen Musik treten immer häufiger erweiterte Akkorde auf. Akkordbezeichnungen wie Dm7, Cmaj7 oder G7sus4 sind durchaus gebräuchlich. Aufgrund des Unverständnisses dieser scheinbaren Geheimschrift, fühlen sich SchülerInnen häufig demotiviert aus eigener Kraft Lieder zu erarbeiten. Selbst Lieblingslieder werden trotz vorhandenen Text und der dazugehörigen Akkordsymbolschrift nicht erarbeitet. Die wohl undurchsichtigste Akkordbezeichnung fand ich im Akkord Bbmaj7/9/#11/13. Welch eine Rechenleistung! Der Handlungsschritt 5 soll das Verständnis über erweiterte Akkorde aufbauen und zur eigenen akkordorientierten Arbeit anregen.

Die Erläuterungen zum Dreiklang mit hinzugefügter Septime beginnen im Klassenverband. Der Lehrer bildet an der Tafel die leitereigenen Dreiklänge über eine C- Dur Tonleiter. Der 1. Stufenakkord (C-Dur) wird vom Lehrer identifiziert (Töne benennen, Intervalle bestimmen, Akkordtyp ermitteln und notieren). Die weiteren 6 Stufendreiklänge werden von den SchülerInnen in gleicher Manie analysiert. Hierzu erhält jede Gruppe in Abhängigkeit der Gruppenanzahl 1- 2 zu analysierende Dreiklänge. Nach der Analyse wird das Ergebnis von einem Gruppenmitglied an der Tafel niedergeschrieben und von einem weiteren Gruppenmitglied akustisch unterstützt am Keyboard gespielt. Nun erfolgt das Erweitern der Dreiklänge durch Hinzufügen der leitereigenen Septime. Der auf Terzsichtung basierende Dreiklang wird an der Tafel durch Hinzufügen einer weiteren Terz zum Vierklang. Der Lehrer erklärt danach die Methode zur Bestimmung der Septime, den Unterschied zwischen großer und kleiner Septime und deren Benennung im Akkordsymbol. Zur besseren Nachvollziehbarkeit stehen hier die Hilfsmittel chromatischer Kreis, Intervalltabelle und das Notenklavier zur Verfügung (vgl. Kapitel „Hilfsmittel“). Damit der Unterschied zwischen großer und kleiner Septime deutlich wird, werden die Akkorde Cmaj7 und C7 im direkten Wechsel vorgespielt. Der C7 Akkord besitzt aufgrund des im Akkord enthaltenen Tritonus, welcher sich zwischen Terz und Septime bildet, eine dominantische Spannung. Beim Vorspielen des Akkordes C7 sollte diese Spannung gut hervortreten. Unterstützend zur Klärung des Unterschiedes bekommen die SchülerInnen die Aufgabe, die Wirkung beider Akkorde zu beschreiben. Einige meiner SchülerInnen benutzten beispielsweise folgende Beschreibungen:

> Akkord Cmaj7 - Pause, Urlaub, Entspannung, oh schön, Ausatmen

## Ratai, Arbeitsschritte « Jazzwürfel»

> Akkord C7 - Spannung, muss weiter gehen , Luft anhalten

In Gruppenarbeit werden im Anschluss die bereits analysierten Dreiklänge im Hinblick auf die hinzugefügte Septime untersucht. Jede Gruppe ergänzt nach erfolgter Analyse das Tafelbild und spielt den analysierten Akkord am Keyboard.

Handlungsschritt 6: Erleben von Vierklängen

Gleich der Beschreibung im Handlungsschritt 2, werden die Vierklänge Cmaj7, G7, und Am7 gesungen. Der Lehrer sollte beim Singen auf intonationsschwache Schüler achten, diese anleiten oder ihnen ein zu spielendes Instrument zuteilen.

Handlungsschritt 7: Erkennen und Spielen von Vierklängen

Eine zweite Zufallsreihe des Programms „Der Jazzwürfel“, bildet die Basis für den 7. Handlungsschritt. Die neu gewürfelten Akkorde werden auf die einzelnen Gruppen aufgeteilt und im Anschluss nach folgendem Muster analysiert.



Cmaj7

Grundton	C
Dreiklang	Dur
Zusatzton	große Septime
Akkordtöne	c, e, g, h

The image shows a musical staff with a treble clef and a C major 7th chord (Cmaj7) indicated by a slash and a '7' on the staff. Below the staff is a table with four rows of chord analysis: Grundton (C), Dreiklang (Dur), Zusatzton (große Septime), and Akkordtöne (c, e, g, h).

Analyse erweiterter Akkorde

Nach erfolgter Analyse werden die Akkorde am Keyboard gespielt. Das Spielen von Vierklängen am Keyboard kann bei SchülerInnen mit wenig Keyboarderfahrung zu Problemen führen. Die Probleme offenbaren sich durch Orientierungsschwächen und Greifprobleme und haben zur Folge, dass die Akkorde nicht im Zeitmaß des Stückes gespielt werden. Die Aufteilung eines Vierklanges auf 2 SchülerInnen schafft hier Abhilfe. Weiterhin kann zur Förderung einer besseren Orientierung die Keyboardtastatur benannt werden. Auf einem Blatt werden hierzu im Maßstab des Keyboards die Töne notiert und mit doppelseitigem Klebeband (nur sehr wenig benutzen) oberhalb der Tastatur fixiert.



Töne der Klaviatur

Handlungsschritt 8: Spielen von Vierklängen zum Jazzwürfel

Gleich der beschriebenen Reihenfolge im Handlungsschritt 4 werden die Akkorde zum auditiven Zufallsergebnis gespielt. Die Akkordbegleitung wird im Jazzwürfel von der Gitarre übernommen. Im Instrumenteneinstellungsfenster kann die Begleitung (Gitarre) stumm geschaltet werden. Hierdurch sind die SchülerInnen vollwertiges „Bandmitglied“.

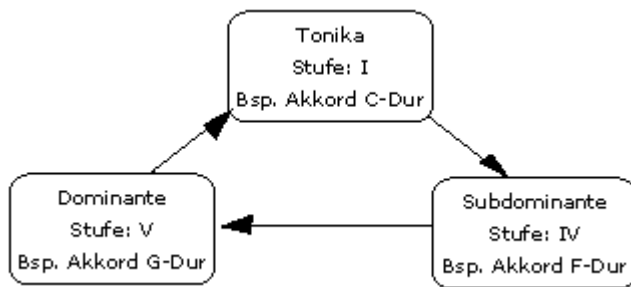
Handlungsschritt 9: Auswertung und Festigung

Nach Abschluss des Komplexes 1, werden die erworbenen Fähigkeiten nochmals aufgezeigt. Folgende Fragen und Aufgaben dienen der Auswertung und Festigung des erarbeiteten Akkordwissens.

- > Wie sind Akkorde aufgebaut?
- > Wieviel verschiedene Grunddreiklänge kennst du?
- > Beschreibe den Weg vom Akkordsymbol zum gegriffenen Akkord am Keyboard.
- > Welche Probleme traten auf?
- > Wie kann das erworbene Wissen angewandt werden?

Komplex 3: "Kadenzen"

Kadenzen bilden die Grundlage jeglicher akkordbezogener, harmonischer Musikstücke. Obwohl SchülerInnen akkordbezogene Musik hören und Wörter wie Tonika oder Subdominante kennen, besitzen sie häufig keinerlei Bezug hierzu. Die Unterrichtseinheit kann als Mittel zum Klären des Begriffes Kadenz und zum Nachvollziehen kadenzieller Bezüge eingesetzt werden. Die im Jazzwürfel notierten Akkordverbindungen stehen hierbei nicht im Vordergrund. Vielmehr soll die einfache Kadenz, beruhend auf Tonika, Subdominante und Dominante, erkannt und nachvollzogen werden. Die folgenden Übungen dienen als Hilfsmittel zur Erarbeitung des Themenkomplexes Kadenz. Die im Komplex 2 "Akkorde und Akkordbezeichnungen" beschriebenen Inhalte bilden die Voraussetzungen zum Erarbeiten des Komplexes 3 "Kadenzen".



### Kadenz und Stufenbezeichnung

#### Handlungsschritt 1: Herleiten- die Tonleiter als Basis einer Kadenz

Durch Bilden leitereigener Dreiklänge einer C-Dur Tonleiter, deren Benennung mit Hilfe von Akkordsymbolen und der Zuordnung der Funktionen Tonika, Subdominante und Dominante, entsteht eine Beispielkadenz im Unterricht. Hierzu werden die im Handlungsschritt 5 an der Tafel zusammengetragenen Stufenvierklänge so ergänzt, dass die Funktionsbezeichnungen Tonika, Subdominante und Dominante unter dem Notenbild erkennbar sind. Funktionsbezeichnungen sind abstrakte Bezeichnungen welche auf verschiedene Tonarten angewandt werden können. Unsere Beispieltonart ist C-Dur. Die SchülerInnen bekommen nun die Aufgabe, mit Hilfe des chromatischen Kreises, oder an der Keyboardtastatur und der Intervalltabelle den Abstand der Funktionen Subdominante- Tonika und Tonika- Dominante zu untersuchen. Die Funktionen stehen im Abstand einer reinen Quinte zueinander. Da sich der Quintenzirkel ohnehin als ein häufig verwendetes Hilfsmittel im Unterricht darstellt, wird die Analyse der Funktionen als "Aufhänger" zum Einführen des Quintenzirkels für kadenzuelle Bezüge genutzt. Die authentische und plagale Grundkadenz wird vorgestellt und in Dreiklängen und erweiterten Dreiklängen (mit hinzugefügter leitereigener Septime) vorgespielt.

#### Handlungsschritt 2: Erleben- der kadenzielle Krimi

Die SchülerInnen bekommen die Aufgabe jeder Funktion Eigenschaften zuzuordnen. Die Eigenschaften sollen hierbei an typischen Charakteren eines Krimis angelehnt sein. Das Zuordnen erfolgt durch Vorspielen der Akkorde. Um die charakteristische Spannung der Dominante zur Tonika deutlich werden zu lassen, wird der Dominante der Zusatzton kleine Septime hinzugefügt (Dominantseptakkord). Auch die Tonika und die Subdominante kann durch die leitereigene große Septime erweitert vorgetragen werden. Die SchülerInnen erleben und benennen die Eigenschaften:

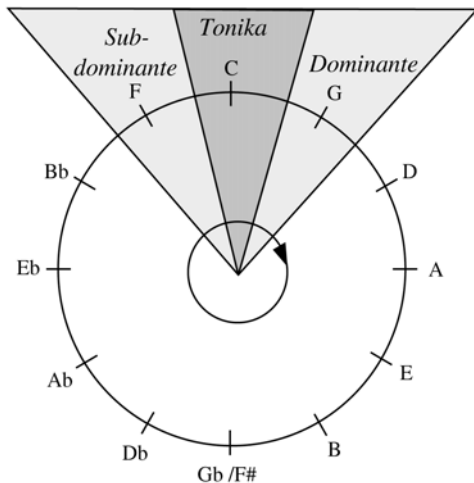
- > Tonika= Ziel, Entspannung, Happy End, die Gute etc.
- > Dominante= weiterdrängend, Spannung, der Ganove etc.
- > Subdominante= Vorbereitung, Wechsel, weiterführend, ein Mitspieler etc.

In Gruppenarbeit wird nun ein musikalischer Kurzkrimi erarbeitet. Jeder Krimi beinhaltet 3 verschiedene Personen welche durch die Eigenschaften der Funktionen Tonika, Subdominante und Dominante beschrieben sind. Sowohl die Handlung als auch die musikalisch begleitende Unterstützung des Krimis sind Gegenstand der Aufgabe. Nach der Erarbeitung tragen die Gruppen ihren Krimi mit musikalischer Unterstützung vor.

#### Handlungsschritt 3: Erkennen- der Quintenzirkel als Hilfsmittel

Anhand der gegebenen Akkordsymbole eines frei wählbaren Liedes, werden die Funktionen bestimmt. Das Lied sollte sich auf die Funktionen Tonika, Subdominante und Dominante beschränken. Zur Bestimmung der Funktionen wird der Quintenzirkel als Hilfsmittel erläutert und eingesetzt. Die Grundfunktionen stehen im Quintenzirkel direkt nebeneinander. Hierdurch sind, nach Bestimmung der Tonart, die Funktionen Subdominante und Dominante ablesbar. Das folgende Bild zeigt einen Quintenzirkel mit Funktionskreisel. Durch Rotieren, lassen sich die Grundfunktionen aller Tonarten ablesen.

## Ratai, Arbeitsschritte « Jazzwürfel »



Quintenzirkel mit Funktionskreiseln

Handlungsschritt 4: Erkennen der Grundfunktionen und der taktorientierten Platzierung der Grundfunktionen im Jazzwürfel  
Kadenzen lassen sich erweitern und verschieden interpretieren. Im Handlungsschritt 4 wird nach den Grundfunktionen im Jazzwürfel gesucht. Im dicht harmonisierten, 12-taktigen Stück sind die Grundfunktionen gut versteckt. Die Suche bzw. Analyse erfolgt durch mehrmaliges Würfeln und Notieren der Suchergebnisse. Jedes Würfelergebnis wird von den SchülerInnen daraufhin untersucht, ob die erweiterten Akkordsymbole der Funktionen Tonika, Subdominante und Dominante im jeweiligen gewürfelten Ergebnis vorhanden sind. Im Anschluss werden die Funktionsbezeichnungen Tonika, Subdominante und Dominante den Akkorden zugeordnet. Ziel ist die Konzentration auf die Erkennbarkeit der Grundfunktionen innerhalb eines dicht harmonisierten Stückes. Die Grundfunktionen geben hierbei die Grundrichtung an, die weiteren Akkorde stellen eine Art harmonische Verzierung dar. Der Jazzwürfel basiert auf immer derselben Platzierung der Grundfunktionen innerhalb eines 12-taktigen, einem Blues entsprechenden Stückes. Durch mehrmaliges Würfeln und eine Analyse der verwendeten Grundfunktionen und deren Taktbezug entsteht eine Abstraktion des Stückes welche den Kern, die klassische Kadenz, offenlegt.

### Handlungsschritt 5: Auswertung

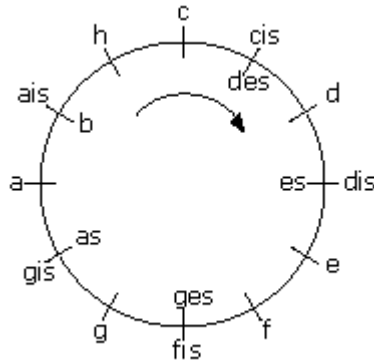
Eine Auswertung der Unterrichtseinheit kann durch Verwendung folgender Fragen und Aufgaben erfolgen:

- > Welchen Zusammenhang haben die Akkorde einer Kadenz?
- > Kann leitereigenen, erweiterten Akkorden eine Kadenzfunktion zugewiesen werden?
- > Nenne verschiedene Kadenzarten und deren Aufbau!
- > Welche Wirkung haben die verschiedenen Würfelergebnisse auf dich?
- > Warum gleichen sich trotz der Vielfalt der gewürfelten Akkordreihen die verschiedenen Würfelergebnisse?
- > Welches harmonische Prinzip versteckt sich im Jazzwürfel?

## Hilfsmittel

### Chromatischer Kreis

Der Chromatische Kreis dient dem Auszählen von Intervallen. Es wird in Uhrzeigerichtung gezählt. Zusammen mit der Intervalltabelle lassen sich so alle Abstände zwischen 2 Tönen ermitteln.



### Chromatischer Kreis

### Intervalltabelle

Die Intervalltabelle listet alle Intervalle in Halbtonschritten auf. In Zusammenarbeit mit dem chromatischen Kreis lassen sich so Abstände zwischen 2 Tönen ermitteln. Aufgaben wie: Ermittle eine reine Quinte vom Ton „F“ aus! oder Wie heißt das Intervall zwischen den Tönen „C“ und „Ges“? lassen sich hiermit lösen.

Halbton- schritte	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Intervalle	r1	k2	g2	k3	g3	r4	v5	r5	ü5	g6	k7	g7	r8	k9	g9	k10	g10	r11	ü11	r12	k13	g13

### Intervalltabelle in Halbtonschritten

Die verwendeten Abkürzungen bedeuten:

- Prime 1 Oktave 8
- Sekunde 2 None 9 (Sekunde + Oktave)
- Terz 3 Dezime 10 (Terz + Oktave)
- Quarte 4 Undezime 11 (Quarte + Oktave)
- Quinte 5 Duodezime 12 (Quinte + Oktave)
- Sexte 6 Tredezime 13 (Sexte + Oktave)
- Septime 7

r = rein , ü = übermäßig, v = vermindert, g = groß, k = klein

## Ratai, Arbeitsschritte « Jazzwürfel»

### Intervalllineal

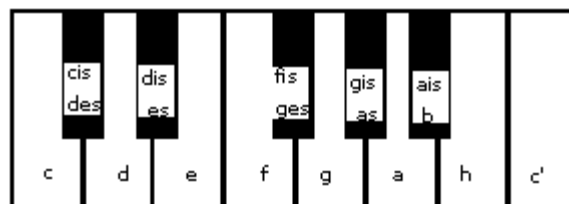
Das Intervalllineal ist gleich in Anwendung und Funktion dem chromatischen Kreis. Hier wird durch Anlegen an eine in gleichen Abständen aufgezeichnete Klaviertastatur der Abstand zwischen 2 Tönen direkt abgelesen.



### Das Intervalllineal

### Notenklavier

Das Notenklavier ist eine aufgezeichnete Klaviertastatur mit benannten Tasten. Gerade SchülerInnen ohne Noten- und Klavierkenntnisse benötigen ein solches Hilfsmittel um verschiedene Aufgaben lösen zu können.



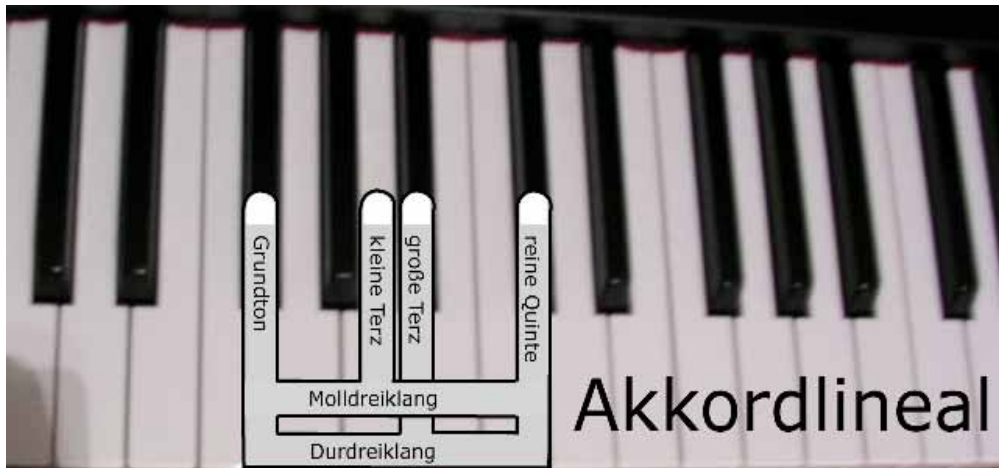
### Chromatische Tonleiter



## Ratai, Arbeitsschritte « Jazzwürfel»

### Akkordlineal

Das Akkordlineal wird aus Pappe gebastelt und kann zum Ermitteln der Akkordtöne eines Dur- und Mollakkordes eingesetzt werden. Durch Anlegen sind die Akkordtöne direkt ablesbar.

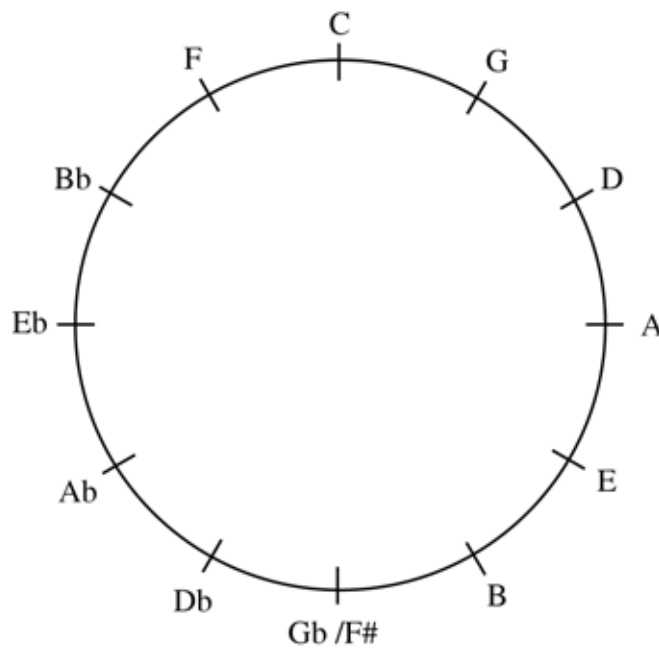


Das Akkordlineal

### Quintenzirkel

Der Quintenzirkel ist ein musikalisches Multifunktionswerkzeug. Der Quintenzirkel kann beispielsweise eingesetzt werden als:

- > Transponierwerkzeug
- > Tonartenübersicht
- > Funktionswerkzeug



Quintenzirkel