

# Was JEDER über Musik wissen muss...

Inhaltsverzeichnis.....	001
NotenSchrift – Notation.....	002
NotenWerte.....	014
Takt und TaktArten.....	018
VersetzungsZeichen.....	022
TonLeitern.....	026
QuintenZirkel.....	031
KirchenTonLeitern.....	042
Intervalle.....	051
VortragsBezeichnungen.....	060
Dynamik - TonStärke.....	066
Tempo - Zeitmass und Geschwindigkeit.....	069
Metrik - Verslehre.....	075
Phrasierung - Beschreibt die Gliederung eines MusikStückes.....	082
Artikulation - Beschreibt die Art wie Töne zueinander in Verbindung stehen.....	085
StimmLagen.....	086
Verzierungen - Ornamentik.....	089
AkkordLehre.....	100
GeneralBass.....	107
FormenLehre.....	114

Diese "Kleine MusikFibel" besteht zum Teil aus frei erhältlichen InternetBeiträgen.  
Für die kostenlose Benutzung wird diese Zusammenfassung als E-Book auf  
[http://www.mukerbude.de/\\_MUKERBUDE/THEORIE-LehrBuch.pdf](http://www.mukerbude.de/_MUKERBUDE/THEORIE-LehrBuch.pdf)  
von mir zur freien Verfügung bereitgestellt.

Gefundene Fehler bitte unbedingt an mich weiterleiten. Danke.  
[http://www.mukerbude.de/index\\_impressum.html](http://www.mukerbude.de/index_impressum.html)  
Dort gibt es ganz unten ein E-Mail Formular.

Auswahl, Zusammenstellung und Überarbeitung der Non-Profit-Aktion:  
© März 2015 - Pete Breit

# Notation

Als Notation bezeichnet man in der Musik das grafische Festhalten von musikalischen Parametern wie Tonhöhe, -dauer und -lautstärke in einer dazu entwickelten Notenschrift. Sie dient einerseits dazu, bereits bekannte Musikstücke schriftlich zu dokumentieren, und ersetzt so zum Teil die Überlieferung durch Vorspielen oder Vorsingen. Als Dokumentation einer Melodie lassen sich auch die Stiftwalzen und -scheiben in Drehorgel und Spieldose ansehen, aber abgesehen davon war Notenschrift bis zur Erfindung der Phonographie die einzige Möglichkeit, gehörte Musik anders als durch Erinnerung festzuhalten. Der zweite große Nutzen von Notenschrift besteht darin, neue Melodien und andere musikalische Einfälle ausschließlich schriftlich auszudrücken. Erst die so erreichte Möglichkeit, eine Idee zu vermitteln ohne sie selber ausführen zu müssen, ermöglicht es, dass einzelne Personen sehr große und sehr komplexe Werke schaffen.



Musikalisches Opfer, Handschrift von Johann Sebastian Bach

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Die moderne westliche Notenschrift
  - o 1.1 Elemente der Notation
  - o 1.2 Ein praktisches Beispiel
- 2 Geschichte
  - o 2.1 Antike und außereuropäische Notenschrift
  - o 2.2 Neumen
  - o 2.3 Guido von Arezzo
  - o 2.4 Mensuralnotation
  - o 2.5 Das moderne Taktmaß
- 3 Der Notensatz von der Handschrift zum Computerdruck
  - o 3.1 Kopisten
  - o 3.2 Buchdruck
  - o 3.3 Notenstich
  - o 3.4 Haftreiberverfahren
  - o 3.5 Computernotensatz
- 4 Alternative Notationssysteme
  - o 4.1 Tabulatur
  - o 4.2 Tonnamen
  - o 4.3 Ziffernotation
  - o 4.4 Notationscodes
  - o 4.5 Kurzschriften für Akkorde

- o 4.6 Braille-Notenschrift
- o 4.7 Grafische Notation
- o 4.8 Farbnotation
- 5 Literatur
- 6 Einzelnachweise
- 7 Weblinks

## Die moderne westliche Notenschrift

### Elemente der Notation



das Liniensystem

Die grafischen Elemente der modernen Notenschrift sind zunächst das Notensystem aus fünf Linien, auf dem neben Informationen über Tempo, Taktart, Dynamik und Instrumentation die zu spielenden Töne in Form von Noten abgebildet sind, die von links nach rechts gelesen werden. Die verschiedenen Tondauern werden dabei durch verschiedene Notenformen (Notenwerte) dargestellt, die Tonhöhen durch die vertikale Position definiert. Zwei Notenlinien repräsentieren den Abstand einer Terz; der Abstand einer zwischen den Linien liegenden Note zu einer auf einer der Nachbarlinien liegenden beträgt eine Sekunde. Der Notenschlüssel am Beginn jeder Zeile legt einen Referenzton für eine bestimmte Notenlinie fest, aus der sich die anderen Tonhöhen ableiten lassen: auf der Abbildung der Ton g' auf der zweiten Linie von unten. Im Bild kann man also nicht nur die relativen Notenabstände (Terz und Sekunde) ablesen, sondern auch aus dem Violinschlüssel schließen, dass die Töne a'-c'' und a'-h' gemeint sind. Für Töne, die zu hoch oder tief sind, um auf den Linien Platz zu finden, werden Hilfslinien verwendet.

In mehrstimmigen Musikstücken ist es üblich, mehrere Notensysteme untereinander zu setzen, die jeweils eine Stimme enthalten, so dass die gleichzeitigen musikalischen Ereignisse übereinander angeordnet sind. Man spricht dann von einer Partitur. Dabei erhalten Liniensysteme für tiefere Töne meist einen Bassschlüssel, der im Unterschied zum Violinschlüssel das kleine f als Referenzton auf der zweitoberen Linie markiert.

### Ein praktisches Beispiel

Am folgenden Beispiel einer vereinfachten Darstellung des Anfangs von Johann Strauß' Klassiker „An der schönen blauen Donau“ können die Grundlagen der modernen Notenschrift gut erklärt werden.



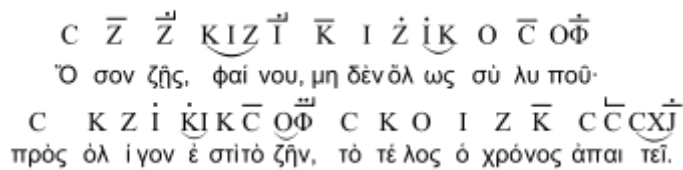
Beginn des Donauwalzers, vereinfacht notiert

1. Links oben findet sich meistens die Tempo-Bezeichnung, oft in italienischer Sprache, hier in der Bedeutung „Walzertempo“. Darunter oder daneben kann die konkretere Metronom-Angabe in BPM („beats per minute“) stehen, hier 142 Viertelschläge pro Minute.
2. Die Angabe der Taktart legt die Viertel als Grundschlag der Melodie fest: Der Drei-Viertel-Takt hat seinen Schwerpunkt am Taktbeginn, auf den Hauptschlag folgen jeweils zwei weitere Schläge, bevor ein neuer
3. Taktstrich den Beginn des nächsten Taktes anzeigt.
4. Ganz links im System befindet sich der Notenschlüssel, in diesem Fall der Violinschlüssel, der anzeigt, dass die zweitunterste Linie den Ton g' repräsentiert. Rechts daneben stehen die
5. Vorzeichen: Die beiden Kreuze auf den Linien des f'' und c'' zeigen an, dass die beiden Töne f und c in sämtlichen Oktaven um einen Halbton erhöht, also als fis und cis gespielt werden sollen, woraus sich D-Dur oder h-Moll als Tonart des Walzers ergibt. Diese Vorzeichen gelten für das ganze Stück, solange sie nicht durch andere Versetzungszeichen kurzfristig (bis zum Ende des Taktes) überschrieben oder (zumeist in Verbindung mit einem doppelten Taktstrich) durch andere Generalvorzeichen abgelöst werden.
6. Alle bisher aufgezählten Faktoren sollten vom Musiker zunächst gelesen und verarbeitet werden, bevor er die erste Note spielt: Eine Viertelnote auf dem Ton d', deren Dynamik (Lautstärke) durch das darunterstehende mf (ital. mezzo forte = mittellaut, normale Lautstärke) angezeigt wird. In diesem Fall folgt gleich nach der ersten Note ein Taktstrich, noch bevor ein voller Takt aus drei Viertelschlägen beendet ist. Das Stück beginnt also nicht mit dem ersten betonten, sondern mit dem unbetonten dritten Taktteil, einem Auftakt.
7. Die nächste Viertelnote (wieder d') klingt nun auf dem ersten Schlag des nächsten Taktes. Sie ist durch einen
8. Legato- oder Bindebogen mit den folgenden Noten fis' und a' verbunden, die nicht neu artikuliert, sondern mit der vorherigen verbunden gespielt werden sollen.
9. Im nächsten Takt findet sich eine halbe Note a', die die ersten zwei Schläge andauert und der eine
10. Viertelnote folgt. An dieser Stelle finden sich zwei Notenköpfe übereinander auf den Positionen fis'' und a'', was bedeutet, dass diese beiden Töne zugleich erklingen sollen. Außerdem gibt es darüber noch einen Staccato-Punkt, der eine besonders kurze Artikulation anzeigt. Nach erneutem Anspielen dieses Zweiklangs am nächsten Taktbeginn folgt eine
11. Pause in der Länge eines Viertelschlages. Mit dem folgenden Auftakt werden die vorigen Töne eine Terz tiefer wiederholt.
12. Unter den letzten drei Takten ist eine Decrescendo-Gabel, die ein Abnehmen der Lautstärke verlangt; ebenso gut könnte man „decresc.“ oder „dim.“ (diminuendo) schreiben. In der Regel werden unter der Notenzeile in kursiver Schrift jene Anweisungen geschrieben, die sich auf die Dynamik und den Vortrags-Charakter beziehen, über den Noten finden sich in fetteren Lettern die Informationen über das Tempo, wie „accel.“ (accelerando) oder „a tempo“.

# Geschichte

## Antike und außereuropäische Notenschrift

Vieles deutet darauf hin, dass im alten Ägypten seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. eine Art Notenschrift existierte und auch andere Völker versuchten, Musik schriftlich festzuhalten.



### Das Seikilos-Epitaph

Die erste voll entwickelte und heute vollständig entzifferte Notation ist die griechische, deren erstes Auftreten unterschiedlichen Quellen zufolge schon im 7. Jahrhundert v. Chr. oder erst um 250 v. Chr. zu datieren ist. Diese Notenschrift verwendete Buchstaben, die möglicherweise nach den Saiten der Kithara benannt waren, für die Tonhöhe und markierte mit darüber geschriebenen Symbolen die Tondauer. Sie ist auf vielen Fragmenten überliefert, allerdings gibt es nur eine einzige Komposition, die auf diese Art durch eine Inschrift vollständig erhalten ist, das Seikilos-Epitaph, das im 2. Jahrhundert v. Chr. in einen Grabstein in der Nähe von Ephesos gemeißelt wurde.

In Europa ging die griechische Notation mit dem Fall des Römischen Reiches verloren, ihre spätere Entzifferung war nur mit Hilfe römischer musiktheoretischer Schriften aus den ersten nachchristlichen Jahrhunderten möglich. Wie schnell diese Tradition aber vergessen wurde, zeigt folgendes Zitat des Kirchenvaters und Bischofs Isidor von Sevilla aus seinen „Etymologiae“ (um 625), in dem er behauptet, es sei unmöglich, Musik zu notieren:

Nisi enim ab homine memoria teneantur, soni pereunt, quia scribi non possunt (Etym. III, cap. 15)

(Wenn sie nämlich nicht von den Menschen im Gedächtnis behalten werden, vergehen die Töne, weil sie sich ja nicht aufschreiben lassen.)

Außerhalb von Europa entwickelten sich vor allem in China, Japan und Indien Notationssysteme, die häufig neben oder über dem gesungenen Text die Melodie in kleineren Schriftzeichen notierten, rhythmisch aber viele Freiheiten ließen. Abgesehen davon wurden aber auch Tabulatur-Schriften für instrumentale Kompositionen verwendet. Die arabische Notenschrift, die ab dem 13. Jahrhundert in Gebrauch war, wurzelt vor allem in der dort noch überlieferten griechischen Tradition, entwickelte sich aber kaum weiter, da der improvisatorische Charakter der Musik überwog.



Lambacher Messe, Neumen über dem Text

Überhaupt lässt sich feststellen, dass abgesehen von den Griechen bei den meisten Völkern die Notenschrift eher als eine Erinnerungsstütze für größtenteils improvisierte Musik diente und weniger dazu, Melodien für die Nachwelt zu konservieren. Das genauere Notensystem entwickelte sich in Europa auch deshalb, weil die freiere, improvisierte Musik zugunsten der kirchlichen Tradition der komponierten und rituell wiederholbaren Psalmodien und Choräle in den Hintergrund geriet.

## Neumen

In der Mitte des 9. Jahrhunderts entwickelte sich in europäischen Klöstern eine neue Art der Musikschrift für die gregorianischen Choräle, die Neumen als Symbole benutzte, mit denen ein Melodieverlauf über dem Text notiert werden konnte. Eine einzelne Neume stand dabei für eine bestimmte melodische Floskel. In verschiedenen Ländern und Klöstern wurden allerdings unterschiedliche grafische Zeichen verwendet. Die älteste Quelle dieser Notation findet sich in der „Musica disciplina“ von Aurelian von Réôme um 850. Früher datierende Fragmente visigotischer Neumen von der Iberischen Halbinsel konnten noch nicht entziffert werden. Aus dem Ende des 12. Jahrhunderts stammt die nebenstehend abgebildete „Lambacher Messe“, deren Original im Stift Melk liegt.



Jenaer Liederhandschrift, Neumen im Liniensystem

## Guido von Arezzo

Der linienlosen Neumennotation wurden allmählich Linien hinzugefügt, zunächst zwei farbige Notenlinien für die Töne f und c, um die Halbtonschritte e-f und h-c zu markieren. Um auch die Tonschritte zwischen den Linien genau zu erfassen, fügte Guido von Arezzo zu Beginn des 11. Jahrhundert zwischen die f- und die c-Linie eine dritte Linie ein. Das Terzliniensystem, mit dem sich jeder diatonische Schritt genau bezeichnen lässt, war erfunden. Guido empfahl auch – je nach Gebrauch – über oder unter die drei Linien eine vierte Linie zu setzen.

Statt der Farben verwendete Guido nun Buchstaben (c oder f) am Beginn einer Notenzeile, um eine der Halbtonpositionen zu markieren und so die absolute Tonhöhe zu bestimmen. Damit hatte Guido auch den Notenschlüssel erfunden. Er verwendete vor allem ein kleines c, mit dem das c' gesetzt wurde. Das f kam seltener vor, hat aber als f- oder Bassschlüssel die Zeiten überdauert.

Guido erkannte jedoch im praktischen Unterricht, dass die absolute Notation eine didaktische Schwäche enthält. Obwohl die modalen Verhältnisse der Tonschritte relativ gleich bleiben, werden sie je nach Tonhöhe anders benannt. Deshalb erfand Guido ergänzend die Relative Solmisation, in der sowohl der Halbtonschritt e-f als auch der Halbtonschritt h-c (später auch a-b) mit den immer gleichen Tonsilben „mi-fa“ gesungen wird. 900 Jahre vor Iwan Pawlow

erkannte Guido, dass die Lernfähigkeit zunimmt, wenn man dem Schüler immer die gleiche Reizverknüpfung darbietet (Konditionierung).

Guidos Leistungen sind didaktisch motiviert. Mit dem Terzliniensystem visualisiert er erstmals Tonschritte exakt; mit der Relativen Solmisation benennt er funktional die Halbtonschritte, so dass Schüler sie immer gleich artikulieren und singen; mit der Guidonischen Hand schließlich bezieht Guido die „begreifende“ Hand in den Lernprozess ein. Diese Bündelung verschiedener Reize ist so wirkungsvoll, dass Musikpädagogen Guidos Methode bis heute unverändert – zumindest in didaktischer Hinsicht – anwenden.

Sinn der Solmisation ist es nicht, die absolute Notation zu ersetzen, sondern bloß die relativen Beziehungen der Töne dem Gedächtnis einzuprägen, ähnlich wie man arabische Ziffern verwendet, um Melodien (1 = immer Grundton), oder römische Ziffern, um Harmonien (I = immer Tonika). Sinn und Notwendigkeit der absoluten Notation wird durch diese didaktischen Maßnahmen keineswegs in Frage gestellt.

Zur Zeit Guidos und noch lange danach kam man insbesondere für den Gesang meist mit vier Linien aus. Dies lag nicht bloß am geringen Tonumfang der Choräle, sondern auch an den flexiblen Schlüsseln. Sie ermöglichten es, den Tonumfang einer Stimme oder einer Melodie in das Liniensystem einzupassen. Das vierlinige Neumensystem mit C-Schlüssel ist in Verbindung mit den Neumen der Quadratnotation in der Kirchenmusik bis heute in Gebrauch. Für besonders hohe oder tiefe Töne wurden und werden ebenso wie in der modernen Notation Hilfslinien verwendet. Diese Art der Notation mit vier durchgehenden Notenlinien findet sich auch heute noch in Choralbüchern.

Für andere Zwecke und unterschiedliche Musikinstrumente wurden bald auch Systeme mit mehr oder weniger Linien verwendet. Das moderne System mit fünf Linien entstand im Frankreich des 16. Jahrhunderts, doch waren bis ins 17. Jahrhundert hinein noch andere Schreibweisen üblich. Der von Guido bevorzugte C-Schlüssel wurde in vielen Bereichen vom F- und G-Schlüssel ersetzt, die praktisch nur noch in der Form als Violin- und Bassschlüssel Verwendung finden.

## Mensuralnotation

Da die Neumenschrift aus dem Festhalten von Gesängen entstand, die in ihrem Rhythmus dem lateinischen Sprachfluss folgten, war die exakte Notation von Tondauern noch kein wichtiges Anliegen. Vor allem für die Niederschrift rein instrumentaler Musik ergab sich aber bald die Notwendigkeit einer Reform. Mit der Einführung der (schwarzen) Mensuralnotation im 13. Jahrhundert wurde durch die Verwendung verschiedener Notenwerte auch der Rhythmus notierbar. Die damaligen Notenwerte hießen Maxima, Longa, Brevis, Semibrevis, Minima und Semiminima, ihr genaues metrisches Verhältnis hing von der verwendeten Mensur und dem Wert der Nachbarnote(n) ab.



Missa Papae Marcelli, weiße Mensuralnotation



Im 15. Jahrhundert wurde durch die Vergrößerung der Handschriften das Ausfüllen der Notenköpfe zu aufwändig, es wurde zu viel kostbare Tinte gebraucht, außerdem war das verwendete Papier dünner und konnte leichter reißen, wenn es zu feucht war: Es entstand die so genannte weiße Mensuralnotation. Die Schwärzung erfolgte nur noch zur Kennzeichnung besonders kleiner Notenwerte. Der abgebildete Beginn der „Missa Papae Marcelli“ von Giovanni Pierluigi da Palestrina ist hierfür ein schönes Beispiel.

### **Das moderne Taktmaß**

Im 15. Jahrhundert begann man auch damit, Notenzeilen mit Hilfe vertikaler Linien, so genannter Mensurenstriche, in Abschnitte zu teilen. Diese Teile waren aber keine Takte im modernen Sinn, da ja auch die Musik jener Zeit sehr unregelmäßige Muster innehatte, sondern wurden zu Hilfe genommen, um in Partituren anzuzeigen, an welchen Stellen die verschiedenen Stimmen zugleich zu spielen oder singen hatten.

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts wurde das moderne rhythmische System mit Taktarten und Taktstrichen eingeführt, das als Notenzeichen die kleineren Werte der weißen Mensuralnotation mitnahm.

Aus der Geschichte der modernen Notation lässt sich ersehen, dass ihre Entwicklung hauptsächlich aus den Anforderungen für gesungene Musik entstand, und tatsächlich hört man oft, dass sie für die Niederschrift von Instrumentalmusik ungeeignet wäre. Die zahlreichen Versuche in den letzten beiden Jahrhunderten, das System der Notenschrift zu reformieren, schlugen aber sämtlich fehl, sei es aufgrund der konservativen Einstellung der Musiker oder weil die neu entworfenen Systeme doch schlechter geeignet waren als das alte. Für gewisse Spezialgebiete gibt es aber auch alternative Notenschriften, die zum Teil auf uralten Traditionen beruhen.

## **Der Notensatz von der Handschrift zum Computerdruck**

### **Kopisten**



Beethovens ungestüme Notenschrift (Klaviersonate op. 109)

Die Entwicklung des Notensatzes verlief ähnlich wie die Geschichte des geschriebenen Wortes. Nach in Stein gemeißelten oder in Ton geritzten Notentexten entwickelten sich bald Tinte und Papier zum idealen Medium.

Die mehr oder weniger leserlichen Handschriften verschiedener Komponisten können viel über ihre Persönlichkeit aussagen, man vergleiche nur Johann Sebastian Bachs einheitliche und kontrollierte Handschrift (ganz oben abgebildet) mit nebenstehendem Ausschnitt von Ludwig van Beethovens Hammerklavier-Sonate. Bis heute ist die Entzifferung der Autographe eine schwierige Expertenarbeit, wenn es zu unterscheiden gilt, ob ein Staccato-Punkt oder nur ein Tintenfleck vorliegt, oder – wie häufig bei Franz Schubert der Fall – die grafischen Zwischenstufen von Akzent-Keil zu Diminuendo-Gabel in der Drucklegung adäquat wiedergegeben werden sollen.



Wenn der Komponist die Partitur eines neuen Orchesterwerks geschrieben hatte, war es die Aufgabe von Kopisten, die Stimmen der einzelnen Instrumente daraus abzuschreiben, was eine zeitraubende Arbeit war. War das Stück erst im letzten Moment fertigkomponiert, musste es schnell gehen, und aus vielen Zeitzeugnissen kennen wir Schilderungen von „noch feuchten Notenblättern“, aus denen die Musiker eine Uraufführung spielten.

## **Buchdruck**

Nach der Einführung des Buchdrucks begannen auch die Notenschreiber, mit dieser Technik zu experimentieren, und druckten nach gestochenen oder geschnittenen Vorlagen aus Holz und Metall. Später wurde auch das Prinzip der beweglichen Lettern auf den Notendruck übertragen, wie es in der obigen Abbildung von Palestrinas Messe zu sehen ist. Für den Notensatz mit beweglichen, frei kombinierbaren Typen war das Publikationsschaffen von Pierre Attaingnant von besonderer Bedeutung. Erstmals konnten musikalische Werke in hohen Auflagen erscheinen und einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden. Der weitaus größere Teil der Musik wurde allerdings weiterhin aus handgeschriebenem Material gespielt.

## **Notenstich**

Im 18. Jahrhundert wurde der Notenstich mit Kupferplatten in Frankreich immer verbreiteter, und durch seine überragende Qualität setzte er sich in den wichtigen Musikverlagshäusern Europas bald durch. Die heikle Aufgabe des Notenstechers besteht darin, die Aufteilung der Systeme und Takte mit all ihren zusätzlichen Beschriftungen und Symbolen am Blatt so anzuordnen, dass sich für den Spieler ein organisch zu lesendes Ganzes mit geeigneten Stellen zum Umblättern ergibt, und dieses Layout auf der Notenstichplatte (Blei-Zinn-Antimon-Legierung) spiegelverkehrt zu skizzieren. Der eigentliche Stechvorgang erfolgt dann mit einem Rastral, mit dem die fünf parallelen Notenlinien auf einmal gezogen werden, verschiedenen Stahlstempeln und anderen Ritz- und Stechwerkzeugen. Als Unterlage dient ein gebrauchter Lithographiestein. Dabei werden Schlüssel, Vorzeichen, Noten, kleine Bögen, Klammern und die vollständige Schrift mit Stahlstempeln eingeschlagen. Notenhäse, Balken, kleine Taktstriche und größere Bögen werden mit Stahlsticheln (entsprechend denen aus dem Kupferstich) gestochen. Crescendi und lange Taktstriche über mehrere Systeme werden mit dem so genannten Ziehhaken gezogen. Vor dem endgültigen Druck wird ein so genannter Grünabzug (Hochdruckverfahren) zur Korrektur gemacht. Bei der Korrektur wird mit Hilfe einer gebogenen Zange die fehlerhafte Stelle auf der Rückseite der Notenstichplatte markiert. Danach wird das Blei der fehlerhaften Stelle mit Hilfe eines Nagelpunktes nach oben getrieben. Nach diversen Glättungs- und Entgratungsvorgängen kann die Korrektur durchgeführt, also das entsprechende Zeichen an die nunmehr richtige Stelle gebracht werden. Die Herstellung einer Notenstichseite dauert je nach Inhalt zwischen 8 und 12 Stunden.

## **Haftreibeverfahren**

Eine Sonderform der Herstellung von Noten bestand darin, dass der Notenstecher die entsprechenden Notenlinien und den Text auf einem Karton markierte. Diese Vorlage wurde dann im Lichtsatzverfahren (Fotosatz) auf eine Folie gebracht. Auf diese Folie wurden dann Schlüssel, Noten, Häse etc. analog den bekannten Haftreibebuchstaben aufgerieben. Qualitativ war dieses Verfahren dem konventionellen Notenstich unterlegen. Der Zeitaufwand zur Herstellung einer Notenseite entsprach in etwa dem einer Notenstichseite, jedoch fiel hier die Bleibelastung der Notenstecher weg. In der DDR wurde dieses Verfahren seit etwa 1978 genutzt.

## Computernotensatz

Die ersten Experimente, Computer für den Notendruck einzusetzen, fanden schon in den 1960er Jahren statt, ernstzunehmende Ergebnisse gibt es seit den 1990er Jahren. Neben professionellen Notensatzprogrammen wie Finale, Score, Sibelius oder capella, die handgestochene Noten auch bei renommierten Musikverlagen immer mehr ersetzen, findet man auch Open-Source-Lösungen wie LilyPond, MusiXTeX oder ABC und ABC Plus.

Im Bereich der populären Musik werden heute Programme wie Logic oder Cubase verwendet. Dies sind aufwändige Sequenzer-Programme, in die auch Notendruckfunktionen integriert worden sind, die allerdings kaum jemals professionellen Ansprüchen genügen und ästhetisch überzeugende Ausgaben populärer Musik zur Seltenheit werden lassen.

Es wird in der Regel als angenehmer empfunden, aus Noten zu spielen, die von einem geübten Notensetzer von Hand geschrieben oder gesetzt sind. Als besonders negativer Trend wird empfunden, dass Verlage aus Kostengründen zunehmend auch Noten herausgeben, die nicht von professionellen Notensetzern, sondern von Laien gesetzt worden sind und daher nicht immer hohen Ansprüchen genügen. Dies ist häufig bei populärer oder pädagogischer Musik der Fall, wenn z. B. der Autor einer Schule sein Werk komplett gesetzt und mit fertigem Layout zum Druck einreicht.

## Alternative Notationssysteme



Normale Notenschrift und Gitarrentabulatur

### Tabulatur

Tabulaturen sind möglicherweise noch älter als Noten, da es naheliegender ist, die Griffe und Tasten niederzuschreiben, mit denen man zu einem musikalischen Ergebnis kommt, als das Ergebnis selbst zu abstrahieren. Vor allem für Zupf- und Tasteninstrumente wurden sie verwendet, seltener auch bei Streich- und Holzblasinstrumenten. Gitarrentabulaturen sind bis heute in Gebrauch, rechts ist der Beginn des Liedes „Alle Vöglein sind schon da“ abgebildet. Werden beide Notationen untereinander abgebildet, so wird häufig, wie hier im letzten Takt, der Rhythmus in der Tabulturnotation ungenau, aber leichter lesbar dargestellt. Wenn die Tabulturnotation als alleinige Darstellung verwendet wird, wird der Rhythmus exakt angegeben. Dies geschieht, indem man die in der Tabulatur nicht darstellbaren Notenwerte mit hohlen Notenkörper durch Bindungen kürzerer und darstellbarer Noten notiert.

Eine besondere Art der Tabulatur ist die Klavarskribo, eine Notation für Tasteninstrumente, die vom Niederländer Cornelis Pot entwickelt wurde.

### Tonnamen

In Texten über Musik oder in Ermangelung von Notenpapier werden Melodien oft anhand ihrer Tonnamen beschrieben. Durch Groß- und Kleinschreibung und Strichsetzung bzw. Indizierung lässt sich einem Ton eine eindeutige Oktavbezeichnung zuordnen. Für den Donauwalzer im Beispiel oben könnte das so aussehen: „3/4: d<sup>1</sup> | d<sup>1</sup> fis<sup>1</sup> a<sup>1</sup> | a<sup>1</sup>“ usw. Statt fis kann auch f<sup>#</sup> geschrieben werden, ebenso a<sup>b</sup> statt as. Zu beachten sind hier aber auch anderssprachige Tonbezeichnungen, deren Unkenntnis Missverständnisse hervorrufen kann.

	0	1
15	...	...
14	...	...
13	...	...
12	...	...
11	...	...
10	...	...
9	...	...
8	...	...
7	...	...
6	...	...
5	...	...
4	...	...
3	...	...
2	...	...
1	...	...

Darstellung in einem Tracker-Programm. Zwei Spuren eines Instrumentes, mit eingegebenen Parametern zu Tonhöhe und Tondauer (zweistelliges Zahlenfeld).

Besonders in digitalen Textformaten hat sich auch eine alternative Kurznotation entwickelt, die, ausgehend von der 88-Tasten-Standardklaviatur, die Oktaven von unten bis oben durchzählt, angefangen jeweils beim C. Das Subkontra-C („C) ist das erste C auf der Klaviatur, es heißt deswegen C1. Das fünfgestrichene c (c'''''), die höchste Taste, ist das achte C auf der Klaviatur und heißt demnach C8. Die Halbtöne werden unabhängig ihres Harmoniezusammenhangs mit # als erhöht dargestellt (siehe dazu enharmonische Verwechslung), ges'' würde so zum Beispiel als F # 5 geschrieben werden.

Diese Schreibweise wird beispielsweise in Tracker-Musikprogrammen verwendet. Die Zeitachse verläuft hier vertikal von oben nach unten. Die Quantisierung ist dabei ausschließlich Interpretationssache. Oftmals entspricht eine Zeile einer 16tel-Note, mit Tempiwechseln kann aber auch ein komplexes Gebilde wie 30%iger Swing erreicht werden. Die Tonhöhe wird in der beschriebenen Notation eingetragen. Die Kompaktheit dieser quasi eindimensionalen Notenschreibweise ermöglicht eine übersichtliche Notation weiterer musikalischer Parameter wie Länge oder Lautstärke, aber auch spezifisch elektronischer Bearbeitungsmöglichkeiten, die die Klangfarbe beeinflussen.

Weitere Möglichkeiten, Töne zu benennen, sind die relative und die absolute Solmisation, die ihre Tonnamen auf Guido von Arezzo zurückführen, und die Tonwort-Methode von Carl Eitz.

### Ziffernotation

In vielen Kulturen wird die Partitur hauptsächlich über Zahlen, Buchstaben oder einheimische Zeichen dargestellt, die die Notenfolge repräsentieren. Dies ist beispielsweise der Fall bei der chinesischen Musik (jianpu oder gongche), bei der indischen Musik (sargam) und in Indonesien (kepatihan). Diese andersartigen Systeme werden zusammengefasst als Ziffernotation bezeichnet.

Als Beispiel soll hierbei die Zahlennotation angeführt werden, wie sie im jianpu Verwendung findet. Dabei sind die Zahlen 1 bis 7 den Noten C bis H zugeordnet.

Note:	C	D	E	F	G	A	H
Solfège:	do	re	mi	fa	sol	la	si
Notation:	1	2	3	4	5	6	7

Ursprung dieser Notation ist die Ziffernotation nach Emilé Chev .

### Notationscodes

Um musikalische Parameter elektronisch „notieren“ und speichern zu können wurden verschiedene Notationscodes entwickelt.[1] Zu unterscheiden sind Codes für die Wiedergabe von Musik wie MIDI, Codes für die Eingabe oder Speicherung von Musik für den elektronischen Notensatz (wozu prinzipiell alle Dateiformate von Notensatzprogrammen zu rechnen sind) und solche für die musikwissenschaftliche Analyse von Musik wie der

Humdrum-Code. MusicXML wurde als Austauschformat konzipiert und vereint Elemente von Humdrum, MuseData und MIDI.

### Kurzschriften für Akkorde



#### Bezifferter Bass

In der Tradition des Generalbasses wird eine Bassstimme mit Ziffern versehen, aus denen sich der über dem Basston zu spielende Akkord ableiten lässt. Viele Komponisten benutzten die Bezifferung aber auch, um rasch den harmonischen Verlauf eines Werkes skizzieren zu können. So konnte sich Franz Xaver Süßmayr bei seiner Vervollständigung von Mozarts Requiem auf einige bezifferte Bässe stützen, die Mozart noch selbst notiert hatte. Die Abbildung rechts zeigt einen einfachen Generalbass, im oberen System ist eine mögliche Ausführung der Bezifferung ausgeschrieben.



#### Kinderlied mit Akkorden

Eine andere Richtung verfolgen die heute vor allem im Jazz und in der Populärmusik üblichen Akkordsymbole, die neben dem Notennamen des Akkord-Grundtons einen Code aus Buchstaben und Ziffern aufweisen, mit dem die Art der Harmonie beschrieben wird. Dieses System, das ganz ohne Notenlinien auskommt, wird in Verbindung mit einer Melodie-Notenzeile eingesetzt, es gibt aber auch Sammlungen, in denen lediglich Text und Akkordsymbole eines Liedes abgedruckt sind, weil die Melodie als bekannt vorausgesetzt wird.

### Braille-Notenschrift

Unter Verwendung der selben Zeichen wie in seiner Blindenschrift erfand Louis Braille eine musikalische Notation für Sehbehinderte, die heute weltweit verwendet wird. In seinem ausgeklügelten System von Noten-, Oktav-, Harmonie- und Zusatzsymbolen ist es möglich, auch die vertikalen Abläufe mehrstimmiger Musik in eine für Blinde lesbare lineare Zeichenfolge zu bringen. Die größte Sammlung von Noten in Braille-Musikschrift besitzt die National Library for the Blind in Stockport (GB). Ein hervorragender Artikel über „Braille music“ findet sich in der englischen Wikipedia (siehe Abschnitt „Weblinks“).

### Grafische Notation

Im 20. Jahrhundert wollten sich viele Komponisten vom klassischen Notenbild lösen, das ihnen zu ungenügend und zu konkret für ihre Musik erschien. So begannen sie, mit grafischer Notation zu experimentieren, um der Inspiration und der Kreativität des ausführenden Musikers mehr Platz einzuräumen. Wichtige Proponenten sind Karlheinz Stockhausen, John Cage, Morton Feldman oder Iannis Xenakis. Besonders bekannt ist hierzu der Klavierzyklus „Makrokosmos“ von George Crumb.

## Farbnotation

Schon Guido von Arezzo verwendete Farben zur Veranschaulichung der Notation, diese verschwanden mit Aufkommen des Notendrucks. Ein neuer Versuch wurde von Arno Peters unternommen. Die Peters-Notation ermöglicht eine räumliche Darstellung der Tonhöhe und der Tondauer. Er ordnete jedem der sieben Töne eine Farbe zu. Er beachtete bei der Zuordnung eine ähnliche Frequenzrelation innerhalb des Lichtspektrums.

## Literatur

- Albert C. Vinci: Die Notenschrift. Grundlagen der traditionellen Musiknotation. Bärenreiter, Kassel 1988, ISBN 3-7618-0900-X
- Thrasybulos Georgiades: Musik und Rhythmus bei den Griechen. Rowohlt, Hamburg 1958.
- Willi Apel: Die Notation der polyphonen Musik. VEB Breitkopf & Härtel, Leipzig 1962, ISBN 3-7330-0031-5
- Friedrich Blume (Hrsg.): Die Musik in Geschichte und Gegenwart (MGG). dtv-Verlag, München/Kassel 1989, ISBN 3-423-05913-3
- Karlheinz Stockhausen: Musik und Graphik. In: Darmstädter Beiträge zur neuen Musik III. Schott, Mainz 1960.
- Günter Brosche: Musikerhandschriften. Reclam, Ditzingen 2002, ISBN 3-150-10501-3
- Helene Wanske: Musiknotation. Von der Syntax des Notenstichs zum EDV-gesteuerten Notensatz. B. Schott's Söhne, Mainz 1988, ISBN 3-7957-2886-X
- Erhard Karkoschka: Das Schriftbild der Neuen Musik Hermann Moeck, Celle 1966, ISBN 3-87549-002-9
- L.K. Weber: Das ABC der Musiklehre.. 13. Auflage. Musikverlag Zimmermann, Frankfurt am Main 2002. 68 S., ISBN 3-921729-02-5 (Didaktisches Einführungsbüchlein mit Notenbeispielen und Übungsaufgaben)
- H. J. Moser: Musiklexikon. Max Hesses Verlag, Berlin, 1933
- Arno Peters: Die masstäbliche Darstellung der Tondauer als Grundlage oktav-analoger Farbnotation.: Akademische Verlagsanstalt, Vaduz, 1985

# Notenwert

Der Notenwert einer Note gibt in der Musik Aufschluss über ihre relative Tondauer. Die Ableitung der absoluten Tondauer einer Note kann nur in Verbindung mit einer Tempoangabe erfolgen, da die Notenwerte selbst nur das Verhältnis der Notenlängen zueinander anzeigen. Die verschiedenen Werte werden in der Notenschrift durch unterschiedliches Aussehen der Noten angezeigt.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Noten
- 2 Pausen
- 3 Punktierungen
- 4 Ungerade Teilungen
  - o 4.1 Triole
  - o 4.2 Andere Teilungen
  - o 4.3 Notation

## Noten



Die gebräuchlichsten Notenwerte

Die gebräuchlichsten Notenwerte der westlichen Musiknotation sind auf der nebenstehenden Grafik zu sehen. In der ersten Spalte:

- die Ganze Note: leerer Notenkopf ohne Hals;
- die Halbe Note: leerer Notenkopf mit Notenhals;
- die Viertelnote: schwarzer Kopf mit Hals;
- die Achtelnote: schwarzer Kopf mit einem Fähnchen am Notenhals;

Die Anordnung der Noten untereinander zeigt im Bild das Verhältnis ihrer Tondauern: Eine Ganze Note ist gleich lang wie zwei Halbe Noten, eine Halbe Note lässt sich in zwei Viertelnoten teilen und so fort, wie beim einfachen Bruchrechnen.

Wenn mehrere Achtel aufeinanderfolgen, so kann man sie mit Balken verbinden, anstatt jede mit einem Fähnchen zu versehen. Mit dieser Schreibweise zeigt man oft die musikalische oder rhythmische Gruppierung der Töne an.

Die zweite Spalte zeigt (unter zwei verbalkten Achteln) die weiteren Halbierungen der Werte, die jeweils durch Hinzufügen eines weiteren Fähnchens oder Balkens entstehen:

- die Sechzehntelnote: mit zwei Balken/Fähnchen;
- die Zweiunddreißigstelnote: mit drei Balken/Fähnchen;
- die Vierundsechzigstelnote: mit vier Balken/Fähnchen;

Zu kleine Notenwerte sind schlecht zu lesen und auch in langsamem Tempo schwer zu spielen oder singen.



## Pausen

Analog zu den Notenwerten gibt es die entsprechenden Pausenwerte von jeweils gleicher Länge wie der zugehörige Notenwert: Ganze Pause, Halbe Pause, Viertelpause usw. In der folgenden Abbildung sind die verschiedenen Pausen unter den entsprechenden (gleich langen) Noten zu sehen:



Noten- und entsprechende Pausenwerte

## Punktierungen

Fügt man hinter einem Noten- oder Pausenwert einen Punkt zu (Punktierung), so verlängert sich der Wert um die Hälfte (Beispiel: eine punktierte Halbe Note dauert so lang wie drei Viertelnoten).

## Triole

### Ungerade Teilungen

Halbe Triole



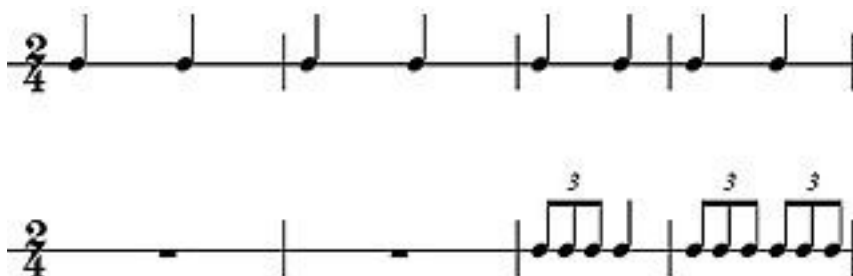
Vierteltriole



Achteltriole



Dauer von Achteltriole im Vergleich zu Viertelnoten



Beispiele für unregelmäßig aufgeteilte Triolen



Triolenfeeling



Eine Triole (von lat *tri-* „dreifach“) ist eine Gruppe von (im einfachsten Fall) drei gleich langen aufeinander folgenden Noten, die insgesamt aber nur die Dauer von zwei Noten dieses Wertes hat. Triolen werden durch einen Bogen oder eine Klammer über der Notengruppe mit einer kleinen "3" gekennzeichnet. Bei Achtelnoten, die mit einem Balken verbunden sind, kann die Klammer wegfallen.

Beispiele:

- eine **Achteltriole** besteht aus drei Achtelnoten, die insgesamt die Zeitdauer einer Viertelnote einnehmen.
- eine **Vierteltriole** besteht aus drei Viertelnoten, die insgesamt die Zeitdauer einer Halben Note einnehmen.
- eine **Halbe Triole** besteht aus drei Halben Noten, die insgesamt die Zeitdauer einer Ganzen Note einnehmen.

Eine Triolen-Achtel hat also nur  $\frac{2}{3}$  der Länge einer normalen Achtelnote, eine Triolen-Viertel  $\frac{2}{3}$  der Länge einer normalen Viertelnote, eine Triolen-Halbe  $\frac{2}{3}$  der Länge einer normalen Halben Note.

Die obige Einschränkung *im einfachsten Fall* bezieht sich darauf, dass die Notenwerte innerhalb einer Triole nicht unbedingt gleich, sondern unregelmäßig aufgeteilt oder durch Pausen ersetzt werden können. Es gilt auch hier, dass alle unterhalb der Triolenklammer vorkommenden Noten und Pausen auf  $\frac{2}{3}$  ihrer ursprünglichen Länge reduziert werden.

Im Blues, im Jazz und in der Rockmusik gibt es das **Triolenfeeling** genannte Phänomen, dass als Achtel notierte Unterteilungen beim Spielen wie Triolen behandelt werden.

### Andere Teilungen

Man spricht von einer Duole, wenn in einer ungeraden Taktarten zwei Noten während der Dauer von dreien erklingen.

Von einer Quartole spricht man analog, wenn man statt (zumeist) drei Noten vier Noten in derselben Zeit spielt. Von einer Quintole bei fünf Noten in der Zeit von (zumeist) viere der selben Art. Dies gilt analog auch für Sextolen und Septolen. All diese Formen werden durch die entsprechende Zahl ober- bzw. unterhalb der Notengruppe angezeigt (z. B. eine 6 für die Sextole).

Beispiel einer Viertelsextole:

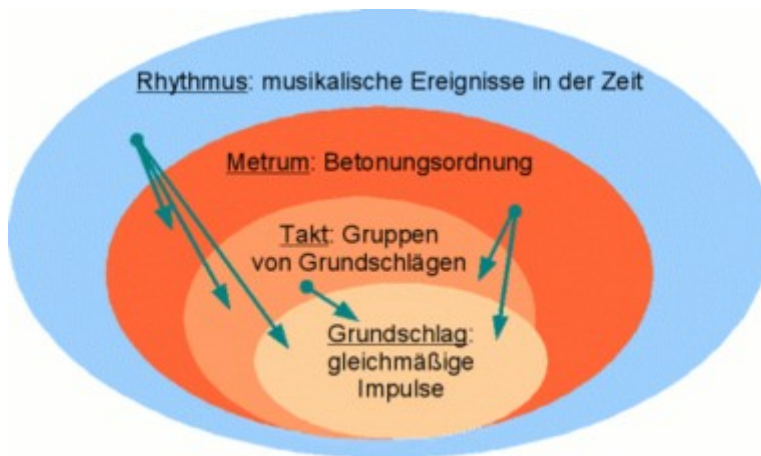
Im Fall eines 4/4-Taktes dauert jeder Takt so lang wie vier Viertelnoten. Um dies am Beispiel von Gesang zu verdeutlichen: Im einfachsten Fall werden hier vier Silben (eine Silbe pro Ton) gesungen, z. B. „Apfelstrudel“, wobei alle vier Töne gleich lang dauern. Eine Sextole kommt dann zum Einsatz, wenn innerhalb eines solchen Taktes nicht vier, sondern sechs Töne/Silben mit gleicher Dauer untergebracht werden sollen, z. B. „Lebensversicherung“:

4/4-Takt	1	2	3	4		
Vier Viertel	Ap-	fel-	stru-	del		
<b>Viertelsextole</b>	Le-	bens-	ver-	si-	che-	rung

### Notation

Gekennzeichnet werden Triolen etc. durch einen Bogen oder eine Klammer über der Notengruppe, worunter eine **3** (bzw. **2**, **4** etc.) steht (siehe Abb.). In der herkömmlichen Notenschrift muss der ausführende Musiker allerdings aus dem Zusammenhang schließen, welche eigentliche Notenanzahl ersetzt wird. Versuche, dieses mitzunotieren, z. B. durch eine Doppelpunkt-Schreibweise wie „7:6“ (entsprechend 7 anstelle von 6 Tönen), haben sich nicht verbindlich durchsetzen können.

# Takt und Taktarten



## Zusammenhang von Grundschatz, Takt, Metrum und Rhythmus

Der Takt (v. lat. tactus „Berührung, Stoß“) bezeichnet in der Musik eine Gruppierung von Schlägen gleicher Notenwerte, die meistens mit dem Grundschatz identisch sind.

Der Takt dient als gedachtes, grundlegendes Rahmenwerk für die tatsächliche Musik. Durch deren wechselnde Notenwerte, die mit den Zählzeiten des Taktes zusammenfallen oder aber von ihnen abweichen, entstehen dann die Rhythmen eines Musikstücks. In den Takt als Struktur ist die Zählzeit ein zeitliche Maßeinheit eingebettet.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Taktart
- 2 Auftakt
- 3 Notation
- 4 Dirigieren
- 5 Metrum

## Taktart

Die Taktart definiert sich dadurch, wie viele Noten eines Notenwertes zusammengehören. So enthält der 4/4-Takt vier Viertelnoten.

Zudem wird einem Takt meistens eine metrische Struktur, also eine Betonungsordnung zugewiesen (daher auch der Name Akzentstufentakt; manchmal werden deshalb die Wörter Takt und Metrum gleichbedeutend verwendet). Im Fall des 4/4-Takts wäre das beispielsweise:

schwer – leicht – halbschwer – ganz leicht

oder auch nur

schwer – leicht – schwer – leicht

Bestimmte Stilistiken, wie etwa der Swing, verwenden hingegen eine Backbeat-Betonung, also:

leicht - schwer - leicht - schwer

Man unterscheidet:

- einfache Taktarten (Grundtaktarten) – Der Zähler von einfachen Taktarten ist eine 2 oder 3, in seltenen Fällen auch eine 1 (Beispiele: 2/2, 2/4 oder 3/4, 3/8). Es gibt in dieser Taktart keine Nebenbetonungen.
- zusammengesetzte Taktarten – Zusammengesetzte Taktarten sind eine Zusammenfassung von mehreren einfachen Taktarten, d. h. der Zähler lässt sich in eine Addition von Zweien und Dreien zerlegen (Beispiel: 4/4, 6/4, 8/4, 4/8, 6/8, 8/8, 9/8, aber auch 5/4, 7/8, 12/16 ). Aufgrund der möglichen Mehrdeutigkeiten beim Untergliedern ist die Betonungsverteilung (Metrik) gelegentlich nicht aus der Taktart ablesbar (z. B.  $5/8 = 2/8 + 3/8$  oder  $3/8 + 2/8$ ).

Weiter werden unterschieden:

- gerade Taktarten – der Zähler des Taktes ist gerade (Beispiele: 2/2, 2/4, 4/4, 6/4, 6/8 etc.)
- ungerade Taktarten – der Zähler des Taktes ist ungerade (Beispiele: 3/8, 3/4, 5/8, 5/4, 7/8 etc.)

Es gibt Taktarten, die sich auf verschiedene Weise mit Schwerpunkten versehen lassen. So wird ein 6/8-Takt in der Regel als Takt mit zwei Dreier-Einheiten bzw. mit zwei Schwerpunkten (auf die Zählzeiten 1 und 4) aufgefasst, in manchen Fällen aber auch als Takt mit drei Zweier-Einheiten bzw. mit drei Schwerpunkten (auf die Zählzeiten 1, 3 und 5) gedeutet (was eigtl. einem 3/4-Takt gleich kommt).

Früher nannte man dreiteilige Taktarten Tripeltakt. Diese waren die einzige Spezies der ungeraden Taktarten, die in der klassischen Musik regelmäßig verwendet wurden, z. B. als 3/1-, 3/2-, 3/4-, 3/8-, 9/8- und 9/4-Takt.

### **Auftakt**

Als Auftakt bezeichnet man den Beginn einer musikalischen Phrase mit einer oder mehreren, meist unbetonten Noten vor Beginn der ersten (in der Regel betonten) Zählzeit. Im Gegensatz dazu wird im Jazz der Auftakt oft stärker betont als der Haupttakt. In klassischer Zeit betrachtete Jérôme-Joseph de Momigny (1762–1842) den Auftakt bereits als bevorzugtes Element der Phrasierung, indem er ihn betonte.

In Liedern dient der Auftakt dazu, die sprachliche Betonung und den musikalischen Takt miteinander in Einklang zu bringen. Zahllose Lieder beginnen mit einem Auftakt, beispielsweise (Die erste Betonung ist unterstrichen):

- Das Wandern ist des Müllers Lust (Deutschland)
- Pera stous, pera kambous (Griechenland)
- Alas, my love, you do me wrong (England)
- Petit papa Noël (Frankreich)

Bei Stücken aus Strophen bildet der Auftakt mit dem letzten Takt des Stückes zusammen einen vollen Takt.

### **Notation**



Notation des  $3/4$ -Taktes

In der Notenschrift werden die einzelnen Takte durch senkrechte Taktstriche abgegrenzt.

Die Taktart wird in Form eines Bruches mit Zähler und Nenner, jedoch ohne Bruchstrich geschrieben (siehe Bild für einen 3/4-Takt) und steht als Taktangabe am Anfang eines Musikstückes nach Schlüssel und Vorzeichen. Der Nenner legt fest, welcher Notenwert einer Zählzeit entspricht. Der Zähler zeigt die Anzahl der Zählzeiten pro Takt an.

Bei Taktwechseln wird die neue Taktangabe ins Notensystem geschrieben; oft wird zur zusätzlichen Verdeutlichung ein Doppelstrich gesetzt. Werden verschiedene Taktarten in alternierender oder beliebiger Reihenfolge verwendet, so ist es möglich, diese Taktarten einmal hintereinander am Beginn der Notenzeile zu notieren und die Taktartwechsel im Stück nicht extra anzuzeigen. Ändert sich die Taktart sehr häufig, kann auch die Notation am Notenzeilenanfang entfallen.

Häufig werden die Takte eines Musikstückes im Notenbild durchnummeriert, entweder am Beginn jeder Notenzeile oder nach einer festen Anzahl von Takten (in der Regel zehn oder fünf).

Musik wurde bis gegen Ende des 16. Jahrhunderts ohne Taktstriche notiert (siehe auch: Mensuralnotation).

## Dirigieren

Eine Schlagfigur ist ein Bewegungsschema, das von Dirigenten verwendet wird, um die verschiedenen Zählzeiten eines Taktes anzuzeigen.

Er benutzt dabei Auf-, Ab- und Seitwärtsbewegungen. Grundsätzlich wird die erste, betonte Zählzeit eines Taktes vertikal nach unten geschlagen, weitere, kleinere Betonungen (meistens auf der Takthälfte) innerhalb des Taktes werden durch Änderung der horizontalen Bewegungsrichtung angezeigt. Im Folgenden ein paar schematische Darstellungen der gebräuchlichsten Schlagfiguren aus der Perspektive des Dirigenten. Diese sind zwar nicht verbindlich und spiegeln sicherlich nicht die Art zu taktieren wieder, sind aber so allgemein anerkannt, dass sie als normierte Ausgangsbasis zu sehen sind. Grüne Punkte geben die Hauptzählzeiten, rote die Nebenzählzeiten an.

Bilder einfügen...

## Metrum

- **Beat (Rhythmus)**, ist die englische Bezeichnung für den Grundschlag der Musik bzw. eine Zählzeit im musikalischen Metrum, in Wortkombinationen verwendet zur Benennung verschiedener Aspekte der rhythmischen Beschaffenheit, insbesondere in der Popmusiktheorie.

Downbeat – (engl. etwa „Schlag herunter“, entsprechend der Abwärtsbewegung des Arms nach unten zur ersten Zählzeit in den meisten Schlagfiguren) Bezeichnet die erste Zählzeit eines Taktes bzw. die Betonung auf derselben.

backbeat – Betonung auf den geraden, eigentlich unbetonten Zählzeiten eines geraden Taktes, beim 4/4-Takt also die zweite und vierte Zählzeit. Beispiel: Rock and Roll, Disco

offbeat – Jede Position zwischen den Beats. Im 2/4-Takt sind beispielsweise die zweite und vierte Achtel Offbeats. Das 2., 4., 6. und 8. Sechzehntel wird als Doubletime-Offbeat bezeichnet. Beispiel: Salsarhythmen.

beats per minute – Äquivalent zu MM („Mälzels Metronom“)



**Beats per minute (bpm)** Der Begriff bpm, (BPM) als Abkürzung für Englisch beats per minute, Schläge pro Minute, ist eine andere Bezeichnung für das Maß MM („Mälzels Metronom“) für das Tempo eines Musikstücks. Gemeint ist damit die Anzahl der Zählzeiten oder betonten Beats pro Minute. Die Zählzeiten entsprechen in der Regel Viertelnoten (bei Takten wie 4/4, 3/4, 2/4), bei zusammengesetzten Takten (6/8, 9/8, 12/8) werden üblicherweise drei Achtel (eine punktierte Viertelnote) als ein Beat zusammengefasst. Als Frequenzangabe entspricht ein bpm 1/60 Hz.

Musikalische Interpretation [Bearbeiten]Die Bezeichnung beats per minute wurde in der Disco-Zeit populär und findet heute vor allem in der Dance- bzw. der elektronischen Tanzmusik allgemein Verwendung.

Diese Größe kann elektronisch oder herkömmlich mit dem Metronom gemessen werden. Hip Hop hat typischerweise Tempi zwischen 70 und 110 bpm, während House mit 110 bis 140 bpm schneller ist. Noch schneller geht es beim Jungle mit 140 bis 190 bpm zu, während Gabba Tempo über 200 bpm und Speedcore sogar bis zu 300 bpm erreicht. Diese typischen Werte sind nicht als absolute und den Stil definierende Angaben zu verstehen.

Physikalische Interpretation [Bearbeiten]Im Tanzsport sind auch Tempoangaben als Anzahl der Takte pro Minute üblich (bezeichnet mit MPM, Measures per Minute, auf Deutsch auch TPM, Takte pro Minute, oft auch einfach mit Schläge). Sie ergeben sich aus den entsprechenden bpm-Zahlen, indem man diese durch die Anzahl der Zählzeiten pro Takt teilt. Zum Beispiel entsprechen bei einem 4/4-Takt 50 Takte pro Minute einem bpm-Wert von 200.

Medizinische Interpretation [Bearbeiten]Im Englischen wird beats per minute auch in Zusammenhang mit dem medizinisch gemessenen Puls verwendet. Auch hier wird dieselbe Maßeinheit nach Mälzel verwendet, die mit dem musikalischen Maß MM identisch ist.

- **Imbroglia** (italienisch für Verwirrung) bedeutet in der Musik eine besondere unregelmäßige Art der Betonung, bei der in verschiedenen gleichzeitig erklingenden Stimmen die betonten und unbetonten Takteile so gegeneinander gesetzt sind, dass eine Vermischung der geraden und ungeraden Taktart zustande kommt.

Ein einfachster Imbroglia entsteht, wenn die Oberstimme im 6/8-Takt und die Bassstimme im 3/4-Takt geführt ist.

# Versetzungszeichen



Versetzungszeichen: Kreuz, Be, Auflösungszeichen

Versetzungszeichen (Synonyme: Akzidenzien, Akzidentien, Akzidentalien, Singular Akzidens) sind Zeichen im Notentext, die die Veränderung (Alteration) eines Stammtones anzeigen.

Derartige Versetzungszeichen können Stammtöne um einen oder zwei Halbtöne nach oben oder unten versetzen. Darüber hinaus gibt es spezielle Versetzungszeichen für den Versatz um Viertel-, Sechstel-, Achtel- und Zwölfteltöne, die in der neuen Musik sowie Transkriptionen ethnischer Musik Verwendung finden.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Arten von Versetzungszeichen
- 2 Bezeichnungen alterierter Töne
- 3 Abgrenzung zu Vorzeichen
- 4 Sprachgebrauch
- 5 Warnakzidenzien
- 6 Geschichte der Versetzungszeichen
- 7 Vierteltonversetzungszeichen
- o 7.1 Beispiele

## Arten von Versetzungszeichen

Man unterscheidet:

- das Kreuz (#) für die Erhöhung um einen Halbton; an den Notennamen wird das Suffix „-is“ gehängt (z. B. C → Cis, H → His)
- das Doppelkreuz (x) für die Erhöhung um zwei Halbtöne, an den Notennamen wird das Suffix „-isis“ gehängt (z. B. C → Cisis, H → Hisis)
- das B (b) für die Erniedrigung um einen Halbton, an den Notennamen wird das Suffix „-es“ gehängt (z. B. C → Ces, H → B)
- das Doppel-b (bb) für die Erniedrigung um zwei Halbtöne, an den Notennamen wird das Suffix „-eses“ gehängt (z. B. C → Ceses, A → Asas oder Ases, H → Heses)
- Ein Auflösungszeichen (⌘) hebt die Wirkung eines Vor- oder Versetzungszeichens im Takt auf

## Bezeichnungen alterierter Töne

$\flat$	$b$	Stammton / $\natural$	$\sharp$	$\times$
Ceses	Ces	<b>C</b>	Cis	Cisis
Deses	Des	<b>D</b>	Dis	Disis
Eses	Es	<b>E</b>	Eis ( <i>gesprochen:</i> E-is)	Eisis
Feses	Fes	<b>F</b>	Fis	Fisis
Geses	Ges	<b>G</b>	Gis	Gisis
Asas <i>oder</i> Ases	As	<b>A</b>	Ais ( <i>gesprochen:</i> A-is)	Aisis
Heses	B	<b>H</b>	His	Hisis

Die Benennung der alterierten Töne geschieht unabhängig von möglichen enharmonischen Verwechslungen. So ist z. B. der Ton His, den man durch Erhöhung des H erhält, in reiner Stimmung und damit in der harmonischen Funktion ein anderer Ton als das C. In gleichstufiger Stimmung werden diese beiden Töne allerdings auf den gleichen Ton abgebildet, wodurch z. B. die Tasten der Klaviatur jeweils mehrere Tonnamen erhalten.

His	Hisis	Cisis	Dis	Disis	Eis	Eisis	Fisis	Gis	Gisis	Ais	Aisis
<b>C</b>	Cis	<b>D</b>	Es	<b>E</b>	<b>F</b>	Fis	<b>G</b>	As	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>H</b>
Deses	Des	Eses	Feses	Fes	Geses	Ges	Asas	Heses	Ceses	Ces	

## Abgrenzung zu Vorzeichen

Versetzungszeichen unterscheiden sich in mehrfacher Hinsicht von der Verwendung der gleichen Zeichen als Vorzeichen:

- Versetzungszeichen stehen direkt vor einer bestimmten Note. Im Unterschied dazu stehen Vorzeichen unmittelbar nach dem Schlüssel (vor der Taktangabe).
- Ein Versetzungszeichen gilt nur in demjenigen Takt, in dem es notiert ist. Außer bei übergebundenen Noten gilt nach dem nächsten Taktstrich also wieder die vorgezeichnete Tonhöhe. Demgegenüber gelten Vorzeichen bis zum Ende des jeweiligen Musikstücks, es sei denn, sie werden durch eine neue Vorzeichnung überschrieben.
- Versetzungszeichen gelten nur für genau die bezeichnete Tonhöhe, nicht für alle Oktavbereiche.

## Sprachgebrauch

Im Deutschen gelten folgende Regeln:

- Bei der Erhöhung durch ein Kreuz wird der Name des Stammtons ausnahmslos um das Suffix „-is“ erweitert. Also cis, dis, eis (sprich e-is), fis, gis, ais (sprich a-is), his.
- Verminderung wird in den meisten Fällen durch das Suffix „-es“ gekennzeichnet. Ausnahmen machen hierbei die Stammtöne e, a und h. Im Einzelnen: ces, des, es, fes, ges, as, b (statt hes).
- Doppelte Erhöhung durch ein Doppelkreuz liefert cisis, disis, eisis, fisis ..., doppelte Verminderung durch ein Doppel-b ceses, deses, eses, feses, geses, asas oder ases, heses (statt bes). Diese doppelten Alterationen treten immer nur kurzfristig als Versetzungszeichen auf, niemals als Vorzeichen.
- Im Sprachgebrauch ist es auch üblich, die vorübergehenden Versetzungszeichen etwas unscharf „Vorzeichen“ zu nennen; zur besseren Unterscheidung sollten in diesem Fall die am Beginn des Notensystems stehenden Vorzeichen „Generalvorzeichen“ genannt werden.

Im englischen und romanischen Sprachraum werden die Stammtonnenamen selbst nicht erweitert sondern bekommen die (nachgestellten) Attribute:

- # : engl. sharp,            franz. dièse,    ital. diesis    - erhöht
- b : engl. flat,            franz. bémol,    ital. bemolle. - erniedrigt

Siehe hierzu: Anderssprachige Tonbezeichnungen

### **Warnakzidenzien**

Aus Gründen der Klarheit werden gelegentlich eigentlich überflüssige Versetzungszeichen dennoch als Warnakzidenzien gesetzt, beispielsweise in folgenden Fällen:

- wenn im Takt vorher eine andere Versetzung galt
- wenn in einer anderen Stimme gleichzeitig oder kurz vorher eine andere Versetzung gilt (z. B. bei einem Querstand)
- wenn übergebundene Noten, die die Alteration beibehalten, durch einen Zeilenwechsel getrennt werden, so wird das Versetzungszeichen am Beginn der neuen Zeile wiederholt

Warnakzidenzien werden gelegentlich dadurch als solche kenntlich gemacht, dass man sie einklammert, kleiner druckt oder oberhalb der betreffenden Note setzt.

### **Geschichte der Versetzungszeichen**

Seit der Antike herrscht in der Musik der westlichen Welt das Prinzip der Diatonik vor, die ihre melodische Spannung aus dem Wechsel von verschiedenen großen Tonabständen

(Ganzton- und Halbton-Schritten) bezieht. Dies wurde in der auf Modi beruhenden Musik des Mittelalters übernommen. Die Stammtonereihe wurde damals mit den Buchstaben A-B-C-D-E-F-G bezeichnet. In der älteren Choralnotation bildeten sich etwa ab dem 10. Jahrhundert zunächst nur zwei Versetzungszeichen heraus, die sich immer auf den damaligen Stammtone B bezogen: das *b rotundum* („rundes B“) oder auch *b molle* („weiches B“) bezeichnete die niedrigere Tonvariante, das *b quadratum* („quadratisches B“) oder *b durum* („hartes B“) die höhere. Das *b rotundum* ist der direkte Vorläufer unseres heutigen Versetzungszeichens  $\flat$ , während sich aus dem *b quadratum* später sowohl das Auflösungszeichen als auch das Kreuz entwickelten. Aus der Bezeichnung *b molle* leiten sich die fremdsprachigen Bezeichnungen *bemolle* (ital.) bzw. *bémol* (franz.) sowie der Name des Tongeschlechts Moll ab, aus *b durum* der Name Dur.

Durch flüchtige Schreibweise in den klösterlichen Schreibschulen und Weglassung des unteren Strichs näherte sich im Laufe der Jahrhunderte das Aussehen des *b quadratum* dem des Buchstabens „h“ an. Dies verfestigte sich im 16. Jahrhundert mit dem Aufkommen des Buchdrucks, da man keine eigene Drucktype für das *b quadratum* zur Verfügung hatte und als Ersatzdarstellung das „h“ wählte. Diese Änderung hatte auch Auswirkungen auf die Bezeichnung der Stammtonereihe: in vielen Sprachräumen Mitteleuropas (im Deutschen, Norwegischen, Schwedischen, Polnischen, Tschechischen) erhielt der Stammtone selbst den Namen H und der erniedrigte Ton den Namen B. Demgegenüber behielt der Stammtone im Englischen den Namen B bei, während der erniedrigte Ton dort B flat heißt. Diese Spaltung der Tonbezeichnungen führt bis heute regelmäßig zu Verwirrung unter Musikern.

### Vierteltonversetzungszeichen

Vierteltonversetzungszeichen dienen ähnlich wie chromatischen Versetzungszeichen zur Notation von Tonhöhenunterschieden. Sie werden als Ergänzung der Halbtonzeichen Kreuz ( $\sharp$ ) und  $\flat$  in der Viertelton-Musik gebraucht. Durch sie werden Stammtöne um einen oder drei Viertelton erhöht bzw. erniedrigt.

Es existiert bisher kein einheitliches Zeichensystem wie bei den Halbtonversetzungszeichen. Die gebräuchlichen Systeme sind jedoch durch ihre Ähnlichkeit zu den chromatischen Versetzungszeichen leicht zu deuten.

### Beispiele



Erhöhung um einen Viertelton



Erhöhung um drei Viertelton



Erniedrigung um einen Viertelton



Erniedrigung um drei Viertelton

## Tonleiter

Eine Tonleiter oder Skala ist in der Musik eine definierte auf- oder absteigende Folge von Tönen, die in einem musikalischen Zusammenhang stehen. Im Allgemeinen hat eine Tonleiter

den Umfang einer Oktave und wiederholt sich dann wieder, mit der doppelten Frequenz (siehe Tonhöhe).

Betrachtet man die Tonskala als Tonraum, in dem sich eine Musik vorwiegend bewegt, so beschreibt sie das Ton- oder auch Klangmaterial dieser Musik.

Im Allgemeinen hat eine Skala reine, auch saubere, oder harmonische Töne, ausschließlich auf ein Gemisch der eigenen Obertöne (Harmonische) zurückzuführen. Zum Klangraum kommen unter Umständen noch nichtharmonische Tongemische, Klänge, auch dissonante bis hin zum Geräusch hinzu.

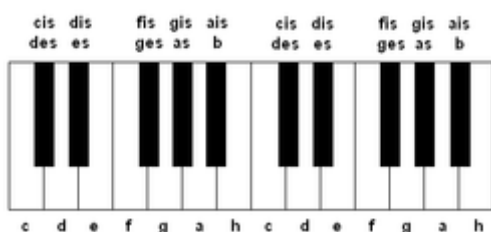
Generell kann die Oktave in beliebig viele Intervalle oder Töne unterteilt werden. Kleinere Tonschritte als die Sekunde gibt es beispielsweise nicht nur in zeitgenössischer Musik (Viertel- und Sechsteltonmusik), sondern auch in antiker, historischer oder außereuropäischer Musik. Beispiele sind die Melismatik des Mittelalters oder die arabische und indische Musik. So geht eine gängige Theorie bei der indonesischen Pelogskala von ursprünglich 9 Tönen innerhalb der Oktave aus. Siehe auch die Ragas der indischen Musik mit 22 Tonschritten, den 22 Shrutis, innerhalb der Oktave.

In Bezug auf die Skalen ist die abendländische Musik jedoch eine besondere Entwicklungsstufe. Die Tonleitern basieren auf 5 oder 7 Tönen innerhalb der Oktave, welche Tonstufen genannt werden. Hier wird zwischen verschiedenen Typen von Tonleitern unterschieden, die eine gleiche Klangcharakteristik haben, wie etwa diatonische Tonarten (Dur, Moll und Kirchentonarten). Sie sind definiert durch bestimmte Tonabstände (Intervalle) untereinander und ihren Bezug zu ihrem Grundton. So besteht etwa die Dur-Tonleiter aus Tönen im Abstand:

Ganzton - Ganzton - Halbton - Ganzton- Ganzton - Ganzton - Halbton

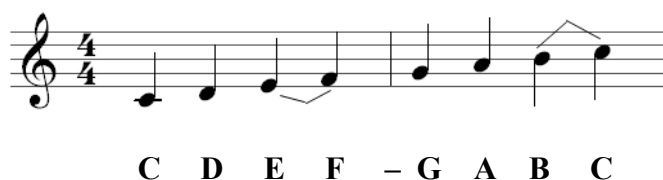
Kleine Variationen, die diese Definition noch zulässt, sind durch die entsprechende Stimmung bedingt.

Mit dieser Definition ist nur etwas über die Frequenzverhältnisse der Töne zueinander ausgedrückt. Man kann eine so definierte Tonleiter auf jedem beliebigen Ton beginnen. Durch Angabe eines konkreten Anfangstons (Grundtons) wird aus einer Tonleiter eine Tonart wie C-Dur, D-Dur, c-Moll etc. (bei Dur-Tonarten werden im Deutschen üblicherweise Großbuchstaben verwendet, bei Moll-Tonarten Kleinbuchstaben). Die Töne, die in der jeweiligen Tonleiter enthalten sind, heißen leitereigen für diese Tonart.



Klaviatur

Die Tonart C-Dur enthält die Stammtöne der westlichen Musik. Diesen entsprechen die weißen Tasten auf einer Klaviatur:





## Die C-Dur-Tonleiter mit deutschen Tonbezeichnungen)

In der Überlieferung wurde das „b“ zum „h“, da sich der Stammton „b“ schon früh in ein ti(eferes b rotundum und ein höheres b quadratum aufspaltete, welches im Lauf der Zeit durch flüchtige Schreibweise einem „h“ immer ähnlicher wurde und somit eine Verwechslung erfolgte. In einigen anderen Ländern ist das „h“ unserer Tonleitern weiterhin ein „b“, was nach der Alphabet-Reihenfolge richtig ist, doch hatte sich das „h“ in Deutschland, Skandinavien und den meisten slawischen Ländern schon eingebürgert und wurde nie mehr verändert.

Die zwischen den Ganztonschritten liegenden Halbtöne (durch „-“ gekennzeichnet), denen auf einer Klaviatur die schwarzen Tasten zugeordnet sind, werden als „erhöhte“ oder „erniedrigte“ Stammtöne betrachtet. Im Deutschen werden sie (erhöht) Cis, Dis, Fis, Gis und Ais genannt und (erniedrigt) Des, Es, Ges, As und B (nicht Hes). Siehe dazu aber auch anderssprachige Tonbezeichnungen beziehungsweise Stammtöne. Das Wort „vermindert“ wählt man nur dann, wenn der Ton vom diatonischen System abweicht.

In einigen Kulturen, aber auch historisch in der Musikgeschichte, werden Tonleitern verwendet, die nicht auf dem im westlichen Kulturkreis verbreiteten diatonischen Prinzip und dessen Stimmung aufbauen. Ein Beispiel dafür ist die indonesische Gamelanmusik. So besteht die Tonart Slendro aus fünf annähernd gleich großen Intervallen pro Oktave. Ein anderes ist die Pythagoreische Leiter (Stimmung) der Antiken Musik.

Die folgende Tabelle zeigt die C-Dur-Tonleiter in ihrer Frequenz (Hz)

<b>Frequenz</b>	<b>Ton</b>
264 Hz	C <sup>1</sup>
297 Hz	D <sup>1</sup>
330 Hz	E <sup>1</sup>
352 Hz	F <sup>1</sup>
396 Hz	G <sup>1</sup>
440 Hz	A <sup>1</sup>
495 Hz	H <sup>1</sup> ( <i>engl.: B<sup>1</sup></i> )
528 Hz	C <sup>2</sup>

## **Inhaltsverzeichnis**

- 1 Beispiele für Tonleitern
- 2 Bildliche Darstellung verschiedener Tonleitern
- 3 Siehe auch
- 4 Weblinks
- o 4.1 Hörbeispiele
- o 4.2 Stimmungen

### **Beispiele für Tonleitern**

- Die Tonleitern der Pentatonik (5 Töne)
- Die Ganztonleiter (Hexatonik, 6 Töne)
- Die Tonleitern der Heptatonik (7 Töne):
  - o Die Dur-Tonleiter
  - o Die verschiedenen Moll-Tonleitern (reine Moll, harmonisch Moll, melodisch Moll)
  - o Die Kirchentonleitern (Dorisch, Phrygisch, Lydisch, Mixolydisch, Lokrisch, usw.)
  - o Die spanische und jüdische Tonleiter
  - o Die Zigeuner-Dur-Tonleiter
  - o Die Harmonisch Dur-Tonleiter
  - o Die Mi-Sheberach-Tonleiter
  - o Die alterierte Skala
  - o Die enigmatische Leiter
- Die verminderte Skala (Oktatonik, 8 Töne)
- Die chromatische Tonleiter (12 Töne)
- Sonstige:
  - o Die frühgriechischen Aulos-Modi
  - o Die Ragas der klassischen indischen Musik
  - o Die zwölf Lü der chinesischen Musik
  - o Slendro und Pelog der Gamelanmusik auf den indonesischen Inseln Java und Bali
  - o Die Bluestonleiter (siehe auch Blue Notes)
  - o Die Shepard-Skala
  - o Japanische Tonleitern

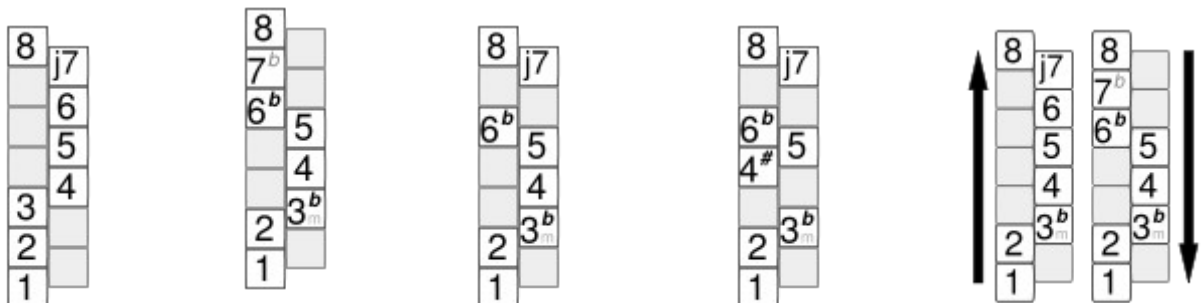
### **Bildliche Darstellung verschiedener Tonleitern**



Die folgenden Grafiken stellen verschiedene Tonleitern nach folgendem Schema bildlich dar:

Das nebenstehende Schema zeigt eine chromatische Tonleiter. Das unterste Kästchen stellt den Grundton dar. Die Kästchen darüber sind die Töne der Tonleiter, benannt nach ihren Intervall zum Grundton. Die „Leiter“ ist also zickzackförmig zu lesen. Das oberste Kästchen stellt denselben Ton wie der Grundton dar, nur eine Oktave höher.

Das Schema ist nützlich, weil man darin Halbtonschritte, Ganztonschritte und Hiatus-Schritte (drei Halbtonschritte) visuell leicht erkennen kann.

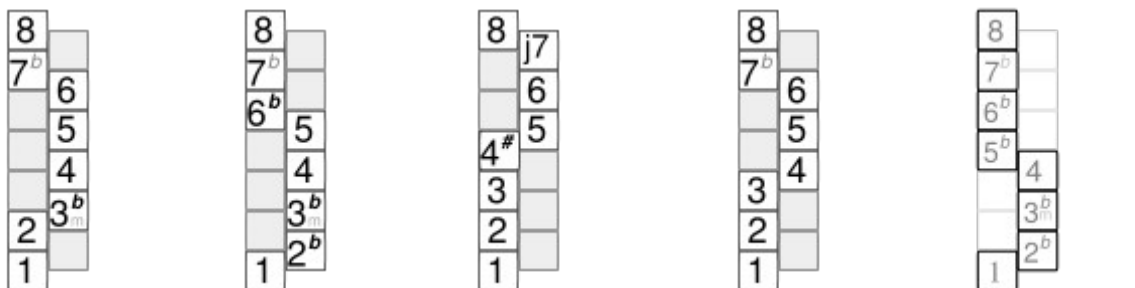


Dur (Ionisch)  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

reines Moll  
 (Äolisch)  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

harmonisches Moll Zigeuner-Moll  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

melodisches Moll  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Dorisch  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

Phrygisch  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

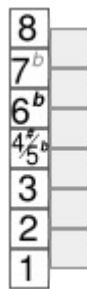
Lydisch  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

Mixolydisch  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

Lokrisch  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



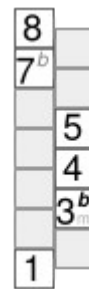
Chromatisch  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



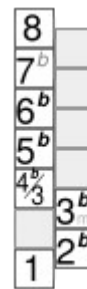
Ganztonleiter  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Dur-Pentatonik  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Moll-Pentatonik  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Alterierte Skala  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Verminderte Skala,  
 1. Form  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Verminderte Skala,  
 2. Form  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Spanische  
und jüdische Tonleiter  
 (z. B. Hava Nagila)  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Zigeuner-Dur  
 (Arabische Tonleiter)  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>



Mi Sheberach  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

**Siehe auch**

- Stimmung
- Naturtonreihe
- anderssprachige Tonbezeichnungen

**Weblinks**

Skalenuhren zum Selberbasteln !!! Unbedingt ansehen.

<http://www.klausrohwer.de/privat/hobbies/jazz/harmonie.htm>

Alle wichtigen Tonleitern/ Erklärungen, Noten- und Hörbeispiele

- Einige Skalen mit Midi-Hörbeispielen
- Dur- und Molltonleitern - Klavierbegleitung für Gesangsübungen  
Stimmungen
- Scala - ein Programm zum Erstellen, Analysieren und Manipulieren von Tonleitern und Stimmungen (Freeware)

# Quintenzirkel

Der Quintenzirkel ist in der Musiktheorie eine grafische Veranschaulichung der Verwandtschaftsbeziehungen der Tonarten zueinander. Er entspringt dem abendländischen Harmonieverständnis und beruht auf der Erkenntnis, dass eine Tonart die größte Nähe zu denjenigen Tonarten hat, die im Abstand einer Quinte (Fünftonschritt = das Intervall von sieben Halbtonschritten) zu ihr stehen. Benachbarte Tonarten im Quintenzirkel bezeichnet man als quintverwandt.

Hörbeispiel Quinte aufwärts: C-G ?/i

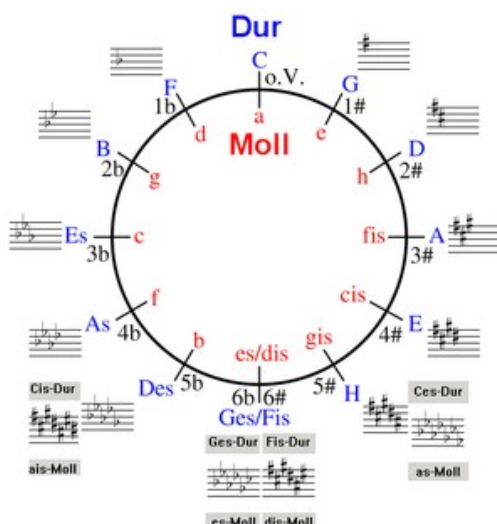
Hörbeispiel Quinte abwärts: C-F ?/i

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Der Quintenzirkel
  - o 1.1 Merksprüche für den Quintenzirkel
  - o 1.2 Der Quintenzirkel für die Dur-Tonarten
  - o 1.3 Der Quintenzirkel für die Moll-Tonarten
- 2 Die # -Tonarten
- 3 Die b -Tonarten
- 4 Bedeutung für die Harmonielehre
- 5 Hintergründe
  - o 5.1 Erweiterung der Tonleiter aufwärts
  - o 5.2 Erweiterung der Tonleiter abwärts
- 6 Anwendung in der Praxis
  - o 6.1 Blues und Rock 'n' Roll
  - o 6.2 Hilfe beim Erlernen des Spiels nach Gehör
  - o 6.3 Schnelle Akkordsuche
  - o 6.4 Hilfe beim Erlernen der diatonischen Improvisationsskalen
- 7 Die Quintenspirale
- 8 Siehe auch
- 9 Weblinks
- 10 Quellennachweise

## Der Quintenzirkel

Die Verwendung der Tonarten in der Anordnung des Quintenzirkels und die dazu notwendige temperierte Stimmung sind schöpferische musikalische Leistungen der Abendländischen Kultur, die es in anderen Kulturen in dieser konsequenten Form nicht gibt.

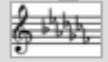
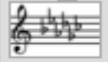
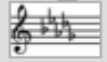
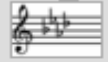
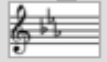

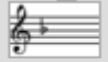






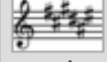
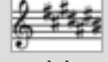


Die nebenstehende Grafik zeigt im äußeren Kreis die Dur-Tonarten, die im Deutschen traditionell mit Großbuchstaben gekennzeichnet sind.

Im Inneren des Kreises stehen die Moll-Tonarten, die entsprechend stets mit kleinen Buchstaben benannt werden.

Der Grafik ist zu entnehmen, dass mit jeder Tonart im Quintabstand ein Vorzeichen hinzutritt: bei den Quinten aufwärts jedes Mal ein weiteres # (Kreuz), bei den Quinten abwärts ein weiteres b.

Das # erhöht den von ihm betroffenen Ton um einen Halbtonschritt (z. B. bei G-Dur wird F zum Fis); das b erniedrigt den jeweiligen Ton um einen Halbtonschritt (z. B. bei Es-Dur wird H zum B, E zum Es und A zu As).

<u>Tonarten und ihre Vorzeichen</u>								
<u>Vorzeichen:</u>	7 b	6 b	5 b	4 b	3 b	2 b	1 b	0 b/#
								
	+fes	+ces	+ges	+des	+as	+es	b	
<u>Dur-Tonarten:</u>	<u>Ces</u>	<u>Ges</u>	<u>Des</u>	<u>As</u>	<u>Es</u>	<u>B</u>	<u>F</u>	<u>C</u>
<u>Moll-Tonarten:</u>	<u>as</u>	<u>es</u>	<u>b</u>	<u>f</u>	<u>c</u>	<u>g</u>	<u>d</u>	<u>a</u>
<u>Vorzeichen:</u>	1 #	2 #	3 #	4 #	5 #	6 #	7 #	
								
	fis	+cis	+gis	+dis	+ais	+eis	+his	
<u>Dur-Tonarten:</u>	<u>G</u>	<u>D</u>	<u>A</u>	<u>E</u>	<u>H</u>	<u>Fis</u>	<u>Cis</u>	
<u>Moll-Tonarten:</u>	<u>e</u>	<u>h</u>	<u>fis</u>	<u>cis</u>	<u>gis</u>	<u>dis</u>	<u>ais</u>	

### Merksprüche für den Quintenzirkel

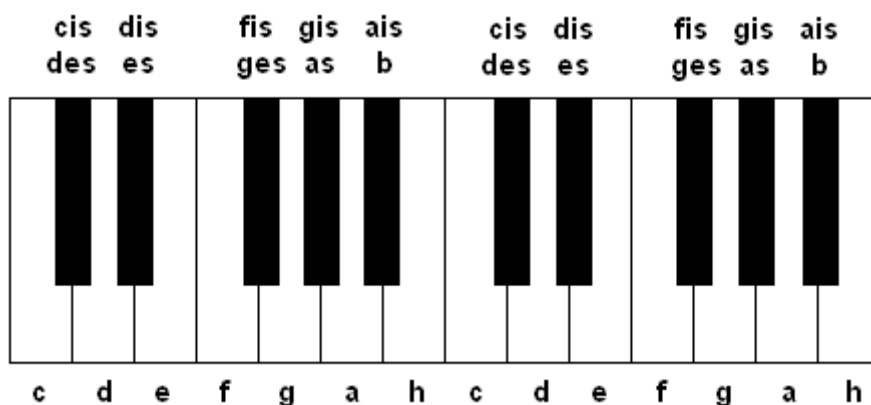
Als Gedächtnisstütze für die Reihenfolge der Tonarten des Quintenzirkels existieren zahlreiche Merksprüche. Nachstehend je ein besonders gängiges Beispiel für die #- und die b-Tonarten:

- Für die Dur-Tonarten mit #-Vorzeichen:  
**G**eh **D**u **A**lter **E**sel **H**ole **F**isch
- Für die Dur-Tonarten mit b-Vorzeichen:  
**F**rische **B**rötchen **E**ssen **A**sse **D**es **G**esangs
- Für die Moll-Tonarten mit #-Vorzeichen:  
**E**in **H**ai **F**ischte **C**ischend **G**iselas **D**iskrete
- Für die Moll-Tonarten mit b-Vorzeichen:

## Der Quintenzirkel für die Dur-Tonarten

Die Erhöhung bzw. Erniedrigung bestimmter Töne in den Tonarten ist dem abendländischen Melodieverständnis geschuldet: z. B. wird eine Dur-Tonleiter und damit die darauf aufbauende Tonart als besonders wohlklingend empfunden, wenn neben den Ganztonschritten zwei Halbtöne vorkommen: zwischen der 3. und der 4. Stufe sowie zwischen der 7. und der 8. Stufe. (Siehe hierzu auch unten: Hintergründe.)

Eine Klaviatur verdeutlicht dies:



## Quintenzirkel

Außer den weißen Tasten gibt es im Wechsel schwarze Zweier- bzw. Dreier-Tastengruppen sowie zwei Lücken zwischen E/F und H/C. Sowohl die schwarzen Tasten wie auch die Lücken machen Halbtöne sichtbar.

Auf dem Klavier spielt man eine C-Dur-Tonleiter ohne schwarze Tasten, denn die Übergänge zwischen E/F und H/C sind die dafür notwendigen Halbtöne zwischen 3./4. und 7./8. Stufe. C-Dur kommt also ganz ohne Vorzeichen aus. Alle anderen Dur-Tonarten brauchen Vorzeichen.

## Der Quintenzirkel für die Moll-Tonarten

Die obige Grafik zeigt im inneren Kreis in roten Buchstaben die Anordnung der Moll-Tonarten, die im Deutschen mit kleinen Buchstaben bezeichnet werden. Dabei wird von den natürlichen Moll-Tonarten ausgegangen.

Zu jeder Dur-Tonart gibt es eine Moll-Tonart mit denselben Vorzeichen. So ein Tonartenpaar wird Paralleltöne genannt. Eine Moll-Tonart hat einen um eine kleine Terz (= drei Halbtöne) tieferen Grundton als ihre parallele Dur-Tonart, d. h. der Grundton der parallelen Moll-Tonleiter liegt auf der 6. Stufe der Dur-Tonleiter.

Der Einwand, bei einer so genannten harmonischen a-Moll-Tonleiter würde man aber ein Gis und somit doch ein # vorfinden und bei einer sog. melodischen in dem Fall sogar zwei #, nämlich Fis und Gis, ist verständlich. Aber diese Versetzungszeichen haben nichts mit den vom Quintenzirkel vorgegebenen Vorzeichen zu tun. Die einzelnen Erhöhungen oder Erniedrigungen im Notentext heißen zwar gelegentlich auch „Vorzeichen“, aber bei der Vorgabe durch den Quintenzirkel geht es nur um jene Vorzeichen, die am Anfang der Notenzeile stehen. Einzelne Abweichungen im Notentext werden davon nicht erfasst.

Wieviele und welche Vorzeichen die jeweilige reine Moll-Tonart hat, lässt sich mit Hilfe der Grafik sowie der obigen Ausführungen zu den Vorzeichen in den Dur-Tonarten leicht ablesen.

## Die # Tonarten

Die Vorzeichen treten ebenfalls im Quintabstand hinzu, bei den Kreuz-Tonarten aufwärts bewegend. Sie erzwingen eine Erhöhung von Tönen um jeweils einen Halbtonschritt:

- G-Dur: Fis
- D-Dur: Fis, Cis (sprich: Zis)
- A-Dur: Fis, Cis, Gis
- E-Dur: Fis, Cis, Gis, Dis
- H-Dur: Fis, Cis, Gis, Dis, Ais (sprich: A-is)
- Fis-Dur: Fis, Cis, Gis, Dis, Ais, Eis (sprich: E-is)

Dies ließe sich beliebig fortführen: Cis-Dur mit sieben #, Gis-Dur mit acht # bis hin zu Eis-Dur mit elf # usw. Aber das macht nicht nur die Notation sehr unübersichtlich; weitere Erhöhungen bereits erhöhter Töne führen auch im Klangbild nur zu schon da gewesenen Tönen.

So würde bei Eis-Dur (elf #) neben den aus Fis-Dur schon bekannten 6 # ein „His“ (klingend wie C), ein „Fisis“ (doppelte Erhöhung von F, klingend wie G), ein „Cisis“ (klingend wie D), ein „Gisis“ (klingend wie A), ein „Disis“ (klingend wie E) und ein „Aisis“ (klingend wie H) hinzutreten.

Das Phänomen, dass unterschiedlich benannte Töne gleich klingen, nutzt man zur enharmonischen Verwechslung: statt der immer komplizierter werdenden Kreuztonarten benutzt man die entsprechenden, gleich klingenden b-Tonarten, z. B. statt Gis-Dur (8 #) As-Dur (4 b). Oder, um beim Beispiel der Tonart „Eis-Dur“ zu bleiben: Statt elf # braucht es nur ein einziges b. Das Notenbild wird dadurch wesentlich klarer, klanglich macht es (bei Gleichstufiger Stimmung) keinen Unterschied.

In der Musikpraxis kann es beim Transponieren von einer Tonart in eine andere leicht zu den komplizierten Tonarten kommen. Sehr oft werden die Vorzeichen der komplizierten Tonart angezeigt (damit der Musiker Intervalle leichter nachvollziehen kann). Danach aber wird die komplizierte Tonart durch Auflösungszeichen und entsprechende andere Vorzeichen in die gefälligere enharmonische Tonart überführt.

## Die b Tonarten

Die Bewegung der Tonarten ebenso wie das Hinzutreten der Vorzeichen im Quintabstand, die eine Erniedrigung der Töne erzwingen, erfolgt bei den b-Tonarten abwärts:

- F-Dur: B
- B-Dur: B, Es
- Es-Dur: B, Es, As
- As-Dur: B, Es, As, Des
- Des-Dur: B, Es, As, Des, Ges
- Ges-Dur: B, Es, As, Des, Ges, Ces



## Bedeutung für die Harmonielehre

Der Quintenzirkel beschränkt sich nicht allein darauf, darzustellen, welche Tonart wie viele Vorzeichen hat. Die Nähe der Tonarten zu den ihnen am nächsten gelegenen ermöglicht zugleich die Beurteilung, welche Akkorde harmonisch miteinander verwandt sind. Ein Beispiel:

Nimmt man C-Dur als Tonika an, gruppiert sich darum G-Dur als Dominante, F-Dur als Subdominante, a-Moll als Tonikaparallele, e-Moll als Dominantparallele bzw. Tonikagegenklang und d-Moll als Subdominantparallele.

Durch Kombination einer beliebigen Dur-Tonart im Quintenzirkel mit ihrem rechten und linken Nachbarn erhält man die Akkorde der Durkadenz. Kombinationen mit entfernter liegenden Tönen bedürfen der Modulation.

Nimmt man also eine beliebige Tonart aus dem Quintenzirkel als Ausgangstonart und betrachtet ihre beiden Nachbarn, so unterscheiden sich diese von ihr nur durch jeweils einen einzigen Ton.

Dabei ist dies die 4. Stufe der Ausgangstonart, die erhöht (durch  $\sharp$  oder Weglassen eines  $\flat$ ), und die 7. Stufe der Ausgangstonart, die erniedrigt (durch  $\flat$  oder Weglassen eines  $\sharp$ ) wird. Damit stehen die beiden Tonarten in einem engen verwandtschaftlichen Verhältnis zueinander.

Zum Beispiel in Es-Dur:

The image shows three staves of music in treble clef, illustrating the relationship between E major and its neighbors. The top staff is labeled "rechter" Nachbar (Quinte höher) and shows the notes G, A, B, C, D, E, F. The middle staff is labeled "Ausgangstonart" and shows the notes E, F, G, A, B, C, D. The bottom staff is labeled "linker" Nachbar (Quinte tiefer) and shows the notes C, D, E, F, G, A, B. Red dots and lines highlight the 4th and 7th degrees of the starting key (C and F) and their alterations in the neighboring keys.

Wenn man nun einen Dreiklang in einer Nachbar-tonart bildet, der nicht den 4. Ton bzw. in der anderen den 7. Ton benutzt, so könnte dieser Dreiklang genauso gut der Ausgangstonart angehören

The image shows three staves of music in treble clef, illustrating triads in neighboring keys. The top staff is labeled "rechter" Nachbar and shows triads G, A, B; A, B, C; B, C, D; C, D, E; D, E, F; E, F, G; F, G, A; G, A, B. The middle staff is labeled "Ausgangstonart" and shows triads E, F, G; F, G, A; G, A, B; A, B, C; B, C, D; C, D, E; D, E, F; E, F, G. The bottom staff is labeled "linker" Nachbar and shows triads C, D, E; D, E, F; E, F, G; F, G, A; G, A, B; A, B, C; B, C, D; C, D, E. Red dots and lines highlight triads that are not in the starting key (E major).

Dreiklänge, die nicht in der Ausgangstonart enthalten sind, erscheinen rot.

Besonders wichtig sind die Dreiklänge auf dem ersten Ton (der ersten „Stufe“) der beiden Nachbararten. Auch sie benutzen nur leitereigene Töne der Ausgangstonart und stehen in ihr auf der 4. bzw. 5. Stufe. Darüber hinaus sind in ihnen aber die beiden Töne enthalten, die zur Erzeugung der jeweils anderen Nachbarart verändert wurden. Mit diesen beiden Dreiklängen ist eine Abgrenzung der Ausgangstonart zu ihren beiden Nachbararten möglich.

In diesen drei Dreiklängen (auf den jeweils ersten Stufen der drei Tonleitern) ist zudem jeder Ton der Grundtonart mindestens einmal vertreten; man benötigt zur Begleitung einer einfachen Melodie, die nur mit den Tönen der Grundtonart auskommt, zunächst nur diese drei Dreiklänge.

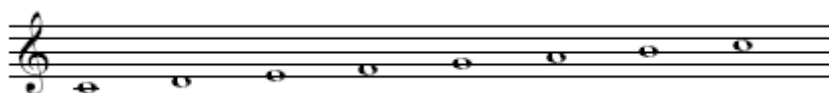
Auffällig ist außerdem, dass der einzige Dreiklang in der Ausgangstonart, der nicht in den Nachbararten vorkommt

1. weder ein Dur- noch ein Moll-Dreiklang ist, sondern ein so genannter verminderter Dreiklang (zwei kleine Terzen übereinander)
2. dadurch auch nicht im Quintenzirkel repräsentiert ist
3. Der Dreiklang auf der 7. Stufe kann aber als Dreiklang der 5. Stufe (Dominante) gesehen werden, bei dem lediglich der Grundton nicht gespielt wird. Wenn man diesen Dreiklang mit einem Verminderten Akkord vergleicht (Vierklang mit drei kleinen Terzen übereinander z. B. Gis-H-D-F), so wird man feststellen, dass beide klanglich kaum eine Verwandtschaft aufweisen.

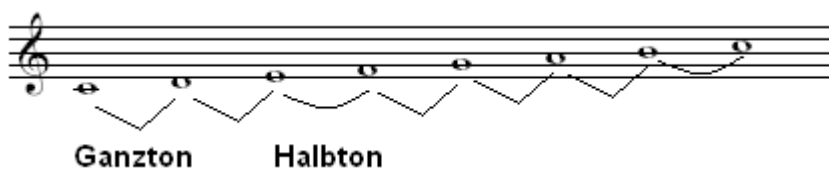
Die übrigen sechs Dreiklänge auf der 1. bis 6. Stufe ergeben ferner genau diejenigen sechs Dreiklänge, die sich im Zirkel um die Ausgangstonart gruppieren: As-Dur, Es-Dur, B-Dur, f-Moll, c-Moll, g-Moll.

## Hintergründe

Als Ausgangspunkt für das Folgende diene beispielhaft die C-Dur-Tonleiter:



Die Durtonleiter ist charakterisiert durch ihre Struktur, die sich aus der Reihenfolge der Ganz- und Halbtöne ergibt.



Sie besitzt also zwei identisch gebaute Abschnitte, die so genannten Tetrachorde (griechisch: tetra=vier).



## Erweiterung der Tonleiter aufwärts

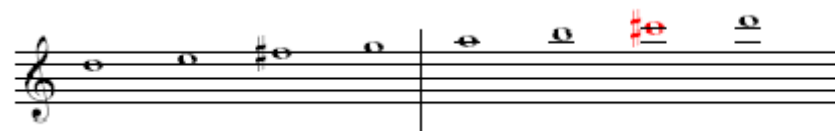
Aufgrund dieser Gleichheit kann der zweite Abschnitt auch der erste Abschnitt einer anderen Tonleiter sein. Um eine komplette, [heptatonische](#) Tonleiter zu erhalten, fügt man vier Töne oben an:



Wie man sieht, stimmt aber die Struktur des neuen Abschnitts noch nicht. Abhilfe schafft ein Vorzeichen: in diesem Falle muss das f als fis erhöht werden, damit man eine echte Dur-Tonleiter erhält:



Natürlich kann man die so gewonnene Tonleiter wiederum in zwei (gleich gebaute) Abschnitte teilen und den zweiten Abschnitt zum ersten einer weiteren umfunktionieren, komplettieren, den siebten Ton erhöhen und die nächste Dur-Tonleiter erhalten:



Dieses Verfahren lässt sich beliebig wiederholen. Man beobachtet dabei zwei Dinge:

1. Jedes Mal wird ein Ton (und zwar der siebte) erhöht, indem ein Kreuz (#) hinzugefügt wird.
2. Die neue Tonleiter steht, da sie auf dem fünften Ton der alten beginnt, eine Quinte höher als die alte.

Beginnend bei C-Dur kann man also folgendes Schema aufstellen:

C (kein Vorzeichen)	D (2#)	E (4#)	Fis (6#)
G (1#)	A (3#)	H (5#)	

## Erweiterung der Tonleiter abwärts

Analog kann man nun in der anderen Richtung verfahren. Nimmt man den *ersten* Abschnitt der C-Dur-Tonleiter und erweitert ihn nach unten, erhält man folgendes:



Auch hier muss, um die charakteristische Struktur einer Dur-Tonleiter herzustellen, ein Ton verändert werden. Es handelt sich hier um das h, das mittels Vorzeichen zum b erniedrigt werden muss:



Wiederum analog zur Erweiterung aufwärts kann dieses Verfahren beliebig abwärts angewandt werden.

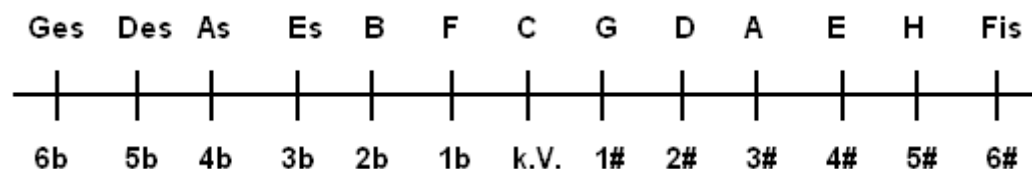
Die Beobachtungen entsprechen sich:

1. Jedes Mal wird ein Ton (der vierte) erniedrigt, indem ein b hinzugefügt wird.
2. Die neue Tonleiter beginnt eine Quinte tiefer als die alte.

Beginnend bei C-Dur kann man folgendes Schema aufstellen:

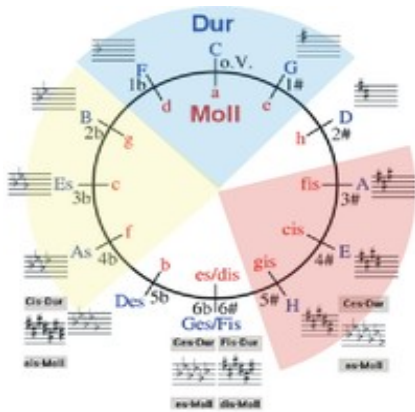
Ges (6b)	As (4b)	B (2b)	C (kein Vorzeichen)
Des (5b)	Es (3b)	F (1b)	

Um beide Schemata in einem zu vereinigen, rückt man C-Dur in die Mitte, sozusagen als Spiegelachse.



Durch die enharmonische Verwechslung von Fis und Ges an den Endpunkten dieses Schemas entsteht das Bild des Zirkels.

## Anwendung in der Praxis



Kadenz für C-Dur (blau); E-Dur (rot); Es-Dur (gelb) bzw. im Quintenzirkel innen stehend: a-Moll (blau); cis-Moll (rot); c-Moll (gelb)

In der nebenstehenden Abbildung ist – exemplarisch – für drei Tonarten (nämlich: C-Dur, E-Dur sowie Es-Dur) jeweils der Bereich im Quintenzirkel farbig unterlegt, der für die jeweilige Tonart von Bedeutung ist.

Charakteristisch für eine Tonart ist ihre Kadenz, also die Folge der Dreiklänge bzw. Harmoniestufen I, IV, V, I. Mit anderen Worten: Tonika-Akkord, Subdominant-Akkord, Dominant-Akkord, Tonika-Akkord erklingen nacheinander.

Tonart	Stufe I	Stufe IV	Stufe V	Stufe I
.	steht in der <i>MITTE</i>	steht <i>LINKS</i> von Stufe I	steht <i>RECHTS</i> von Stufe I	steht in der <i>MITTE</i>
C-Dur	<b>C</b>	<b>F</b>	<b>G</b>	<b>C</b>
E-Dur	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>H</b>	<b>E</b>
Es-Dur	<b>Es</b>	<b>As</b>	<b>B</b>	<b>Es</b>

Hilfreich ist die modifizierte Version des Quintenzirkels zudem zur Visualisierung der Harmoniestufen, die in einer erweiterten Kadenz verwendet werden. Nachstehend ein Beispiel (erweiterte Kadenz für C-Dur): C – G – a – e – F – C – F – G – C

### Blues und Rock 'n' Roll

Der Blues basiert in vielen Fällen auf einem Zwölfaktschema und der Akkordfolge (Kadenz) I-IV-V. Die Zahlen beziehen sich auf die Stufe der jeweiligen Tonleiter, die den Grundton des Akkords bildet. Es gibt zwar auch zahlreiche Variationen, aber dieses Schema ist definitiv ein Standard beim Blues. [1]

Für die Tonart E-Dur ergibt sich folgendes Schema:

Takt:	: 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12 :
Stufe:	: I	I	I	I	IV	IV	I	I	V	IV	I	V :
Akkord:	: E	E	E	E	A	A	E	E	H	A	E	H :

Natürlich kann man das Schema auch in jeder anderen, beliebigen Tonart einsetzen. Um dafür die richtigen Akkorde herauszusuchen, ist wieder mal der Quintenzirkel gefragt.

Die oben beschriebene 12-taktige Bluesform findet man ebenfalls im Rock 'n' Roll.

### Hilfe beim Erlernen des Spiels nach Gehör

Bei einer Harmonisierung eines Stückes (d. h. dem Ergänzen der Melodie mit begleitenden Stimmen bzw. Akkorden) ist es sehr hilfreich, wenn man die Auswahl der Akkorde eingrenzen kann. Verwandte Akkorde stehen im Quintenzirkel nahe beieinander. Dadurch lässt sich eine Auswahl leichter treffen.

Im Uhrzeigersinn kommen zuerst drei Dur-Akkorde (z. B. F-, C-, G-Dur). Der mittlere Akkord dieser Dreiergruppen (hier: C-Dur) gibt gleichzeitig die entsprechende Durtonart an. Es folgen weiter im Uhrzeigersinn drei Moll-Akkorde (hier: d-, a-, e-Moll). Der mittlere Akkord dieser Dreiergruppe gibt die parallele Molltonart an (hier: a-Moll). Ein Experimentieren innerhalb dieser sechs Akkorde (im Gegensatz zu den übrigen Möglichkeiten) erhöht die Erfolgsquoten, passende Begleitakkorde zu finden.

Natürlich lässt sich die oben gezeigte Folge wiederum um den Mittelpunkt des Kreises verdrehen.

### **Schnelle Akkordsuche**

Mit Hilfe des Quintenzirkels lassen sich auch schnell Akkorde konstruieren, wenn man die Tonnamen nicht als Tonarten, sondern als Einzeltöne interpretiert. Verbindet man bspw. die Töne des C-Dur-Akkords (C-E-G) im Quintenzirkel mit Linien, bilden sie ein Dreieck. Dieses Dreieck kann man nun um den Kreismittelpunkt verdrehen und bekommt immer wieder einen Dur-Akkord. Das gleiche lässt sich mit Moll-Akkorden machen; das Dreieck sieht anders aus, lässt sich aber ebenfalls verdrehen. Verminderte Akkorde bilden im Quintenzirkel ein Quadrat (z. B. Fis-A-C-Es), übermäßige Akkorde ein gleichseitiges Dreieck (z. B. As-C-E). Wenn also die grafische Form des Akkordes bekannt ist, lassen sich alle gleichartigen Akkorde leicht herausfinden. Außerdem lässt sich die Septime eines Dominant-Sept-Akkords sehr leicht ermitteln, indem vom letzten Punkt des oben genannten Dreiecks eine Linie zum exakt gegenüberliegenden Moll-Ton gezogen wird. Dieser Moll-Ton ist die gesuchte Septime. Beispiel: C-Dur -> C-E-G -> gegenüber liegt Des mit der Moll-Parallele b -> b ist die Septime.

### **Hilfe beim Erlernen der diatonischen Improvisationsskalen**

Um die Töne einer Dur-Pentatonik zu bestimmen, nimmt man die nächsten vier Töne im Uhrzeigersinn hinzu.

Beispiel C-Dur-Pentatonik: C – G – D – A – E

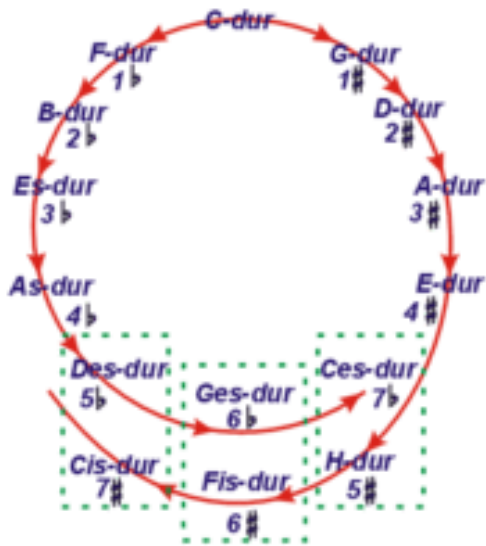
Für eine Moll-Pentatonik nimmt man von der gesuchten Tonart ausgehend drei Töne gegen und einen Ton im Uhrzeigersinn hinzu.

Beispiel a-Moll-Pentatonik: C – G – D – A – E

Für eine vollständige Dur- bzw. Molltonleiter muss man die entsprechende Pentatonik mit den beiden Nachbarn (einer mit und einer gegen den Uhrzeigersinn) ergänzen.

Beispiel C-Dur- bzw. a-Moll-Tonleiter: F – C – G – D – A – E – H

### **Die Quintenspirale**



Quintenspirale

Mit der Verwendung einer Gleichstufigen oder Wohltemperierten Stimmung wird die enharmonische Verwechslung möglich. Diese erlaubt die Anordnung der Tonarten in einem geschlossenen Kreis (daher die Bezeichnung Quintenzirkel).

Bei Verwendung reiner Quinten entsteht dagegen kein geschlossener Kreis. Die Anordnung der Tonarten lässt sich dann aber als Spirale darstellen, der Quintenspirale.

### Weblinks

Wiktionary: Quintenzirkel – Bedeutungserklärungen, Wortherkunft, Synonyme, Übersetzungen und Grammatik

- Der Quintenzirkel in der Musizierpraxis
- Der Quintenzirkel als Software für den PC
- Quintenzirkel.Info
- Übung zum Quintenzirkel
- Übung zum Erkennen von Tonarten

### Quellennachweise

1. Wörtliches Zitat aus: Gitarre: Einstieg in den Blues

## Kirchentonart

Die Modi:

Ionisch  
Dorisch  
Phrygisch  
Lydisch  
Mixolydisch  
Äolisch  
Lokrisch

Eine Kirchentonart (auch Kirchentonleiter, lat. *tonus ecclesiasticus*) ist eine diatonische, heptatonische, hiatuslose Tonleiter im Halbtonraum.

Für die Kirchentonarten wird auch der Begriff *Modus* verwendet (Plural *Modi*). Dieser Begriff steht im Jazz allerdings auch für andere, nicht-diatonische Tonleitern, beispielsweise für außereuropäische Skalen. Daneben bezeichnet der Begriff *Modus* in der europäischen Musik des 12. und 13. Jahrhunderts sechs rhythmisch festgelegte Schemata aus langen und kurzen Noten als Basis einer modalrhythmischen Komposition. Der Begriff *Modus* bezeichnet bei Olivier Messiaen ebenfalls nicht-diatonische, weil hier distanzielle Skalen, siehe *Modi* mit begrenzten Transpositionsmöglichkeiten.

Abgeleitet vom Begriff *Modus* wird in der Musik auch der Begriff *modal* benutzt. Die Kirchentonarten (im Jazz auch andere Tonleitern) werden beispielsweise als modale Skalen bezeichnet. Entsprechend nennt man Melodien oder Musikstücke auf Basis der Kirchentonarten *modal*. Daneben wird der Begriff *modal* üblicherweise allerdings synonym für *diatonisch* verwendet, und auch gewisse Gitarren-Stimmungen in irischer Musik nennt man *modal*.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Abgrenzung
- 2 Geschichte
- 3 Systematik
- 4 Übersicht
  - o 4.1 Die acht alten Kirchentonarten
  - o 4.2 Die vier neuen Kirchentonarten
  - o 4.3 Der Vervollständigungsmodus
- 5 Modi in der Mehrstimmigkeit
- 6 Zyklische Verwandtschaft
- 7 Bildliche Darstellung
- 8 Symbolik
- 9 Beispiele
  - o 9.1 1. Ton (Dorisch)
  - o 9.2 2. Ton (Hypodorisch)
  - o 9.3 3. Ton (Phrygisch)
  - o 9.4 4. Ton (Hypophrygisch)
  - o 9.5 5. Ton (Lydisch)
  - o 9.6 6. Ton (Hypolydisch)
  - o 9.7 7. Ton (Mixolydisch)
  - o 9.8 8. Ton (Hypomixolydisch)
- 10 Siehe auch
- 11 Weblinks
- 12 Quellen

## Abgrenzung



Die Kirchentonarten sind eigentlich keine Tonarten, sondern Tonleitern (Skalen), die sich durch eine individuelle Abfolge von Ganz- und Halbtonschritten definieren. Die Dur- und Moll-Tonleitern sind eine Teilmenge der erweiterten Modi. So ist Dur – man spricht oft vom "Tongeschlecht" Dur – eine Skala mit Halbtonschritten zwischen der 3./4. und der 7./8. Stufe. C-Dur dagegen ist eine Tonart, die sich auf den absoluten Grundton C bezieht; D-Dur bezieht sich auf D, E-Dur auf E usw. Jeder Modus kann also auf einer beliebigen Tonhöhe beginnen. Eine synonyme Verwendung der Bezeichnungen Kirchentonart, Kirchentonleiter, modale Skala und Modus hat sich jedoch eingebürgert. In Frankreich heißt z.B. Dur "mode majeur" (wg. der großen Terz) und Moll "mode mineur" (wg. der kleinen Terz).

Die Kirchentonarten sind aus den im antiken Griechenland gebräuchlichen Tonarten zwar abgeleitet, sollten aber mit den antiken Tonskalen nicht verwechselt werden. Diese sind trotz gleicher Bezeichnung (zum Beispiel dorisch) anders aufgebaut.

## **Geschichte**

Kirchentonarten haben ursprünglich nichts mit der christlichen Kirche zu tun, wurden aber in der frühchristlichen Liturgie verwendet – später sowohl in der West- wie auch in der Ostkirche – um das melodische Feld der Responsorien und Antiphonen zu definieren. Die Modi waren für die Entwicklung der abendländischen Musik von fundamentaler Bedeutung. Sie stellten zunächst die Gesamtheit der schon im frühen Mittelalter verwendeten Skalen dar und waren vor allem auf die einstimmige Musik fixiert. Sie bilden daher die Grundlage der Melodik. Guido von Arezzo hat im 11. Jahrhundert in seinen Schriften das System der Kirchentöne beschrieben. [1] Bei der Entwicklung der Mehrstimmigkeit treten nach und nach die übrigen modalen Skalen gegenüber Dur und Moll zurück. Darüber hinaus bilden sie aber durch die Quintenreinheit der Confinalis die Grundlage für die spätere Entwicklung der Klauseln und Kadenz und damit auch der funktionsharmonischen Entwicklung der Stufentheorie im 18. Jahrhundert. In der U-Musik und auch in der Volksmusik tauchen die Modi ebenfalls auf, so bildet der dorische Modus die „neutrale Skalenbasis“ des Jazz. Auch in der Rockmusik, etwa bei Van Halen und Joe Satriani, finden sich modale Skalen. Auch heute werden in vielen Kirchengemeinden noch Lieder gesungen, deren Melodien in den Kirchentonarten stehen (siehe unten „Beispiele“).

## **Systematik**

Jeder Modus endet üblicherweise auf der sogenannten Finalis, dem Schlussston, oder wie wir heute sagen würden, dem Grundton der Skala.

Die Modi gab es in jeweils zwei Varianten, den authentischen und den plagalen Modi. Bei den authentischen Modi ist in der Regel kein Ton tiefer als die Finalis. Bei den plagalen Modi (mit dem Präfix hypo gekennzeichnet) ist der Tonumfang hingegen nach unten verschoben, so dass der tiefste Ton bis zu einer Quarte (hier Tetrachord genannt) unter der Finalis liegen kann. Die Finalis liegt hier also eher in der Mitte des festgelegten Tonmaterials.

Daneben gab es einen weiteren besonderen Ton, die Confinalis, der als zweites tonales Zentrum dienen konnte. Die Confinalis lag bei den authentischen Modi eine Quinte oder Sexte über der Finalis. Bei den plagalen Modi lag die Confinalis eine Terz unter der Confinalis des zugehörigen authentischen Modus - außer dieser Ton fiel auf ein H, in welchem Fall er auf ein C hochverschoben wurde.

Ein weiterer besonderer Ton war der Reperkussionston (lateinisch *repercuta*, auch Rezitationston, Tenor oder Tuba genannt), dem in mittelalterlichen Gesängen besonderes Gewicht zukam. Der Reperkussionston wurde entweder für längere Strecken als Tonzentrum

bevorzugt, um das die Melodie kreiste, oder auf ihm wurde nach Atemzäsuren wieder eingesetzt. Er entspricht bei den authentischen Modi der Confinalis, mit Ausnahme des phrygischen Modus). Bei den plagalen Modi liegt er dagegen tiefer, eine Terz oder Quarte über der Finalis.

Zusätzlich waren den verschiedenen Kirchentönen in früherer Zeit auch jeweils eigene rhythmische, melodische und artikulatorische Aspekte zugeordnet. Einige Varianten der Modi, besonders in ostkirchlichen Formen, enthalten Drittel- und Vierteltöne.

In der modernen Musik hat sich das Verständnis der Modi gewandelt: sie werden heute als Skalen angesehen und verwendet, deren Tonumfang nach oben und unten prinzipiell unbegrenzt ist. Eine Unterscheidung zwischen authentischen und plagalen Modi ist damit hinfällig.

## Übersicht

The image displays the scales of the eight church modes, arranged in six rows. Each row contains two modes: an authentic mode on the left and a plagal mode on the right. The notes are written on a five-line staff with a treble clef. The finalis (F) and the tonic (R) are indicated by letters below the notes.

- Dorisch** (Authentic): F, G, A, B, C, D, E, F. **Hypodorisch** (Plagal): C, D, E, F, G, A, B, C.
- Phrygisch** (Authentic): F, G, A, B, C, D, E, F. **Hypophrygisch** (Plagal): C, D, E, F, G, A, B, C.
- Lydisch** (Authentic): F, G, A, B, C, D, E, F. **Hypolydisch** (Plagal): C, D, E, F, G, A, B, C.
- Mixolydisch** (Authentic): F, G, A, B, C, D, E, F. **Hypomixolydisch** (Plagal): C, D, E, F, G, A, B, C.
- Aeolisch** (Authentic): F, G, A, B, C, D, E, F. **Hypoaeolisch** (Plagal): C, D, E, F, G, A, B, C.
- Jonisch** (Authentic): F, G, A, B, C, D, E, F. **Hypojonisch** (Plagal): C, D, E, F, G, A, B, C.

Die Kirchentönen

Der Einfachheit halber werden bei den folgenden Notenbeispielen die Stammtöne

c - d - e - f - g - a - h

zugrunde gelegt. Eine transponierte Kirchentonart (Kirchentonleiter) kann jedoch auf einem beliebigen Ton beginnen, sofern er nur die intervallische Struktur des jeweiligen Modus beibehält. Für die folgenden Definitionen sind in dieser Form angegeben: Westkirchliche Bezeichnung / ostkirchliche beziehungsweise bei den ersten acht Modi gregorianische Bezeichnung. F = Finalis (Hauptton), R = Repercussa, T = tiefster Ton.

Die plagalen Modi sind im Unterschied zu den authentischen Modi an dem Präfix „Hypo-“ erkennbar.

Achtung: Die Skalen sind nicht mit den gleichnamigen altgriechischen Tonleitern identisch.

### Die acht alten Kirchentonarten

Westkirchlicher Name	Ostkirchlicher Name (gregorianischer Name)	Finalis	Repercussa (Ténor)	Tiefster Ton
<a href="#">Dorisch</a>	Erster Ton	d	a	d
<a href="#">Hypodorisch</a>	Zweiter Ton	d	f	A
<a href="#">Phrygisch</a>	Dritter Ton	e	c	e
<a href="#">Hypophrygisch</a>	Vierter Ton	e	a	H
<a href="#">Lydisch</a>	Fünfter Ton	f	c	f
<a href="#">Hypolydisch</a>	Sechster Ton	f	a	c
<a href="#">Mixolydisch</a>	Siebter Ton	g	d	g
<a href="#">Hypomixolydisch</a>	Achter Ton	g	c	d

### Die vier neuen Kirchentonarten

Diese entsprechen den späteren Tongeschlechtern Natur-Moll (äolisch) und Dur (ionisch). Bemerkenswert ist, dass diese in der heutigen Musik so verbreiteten Skalen erst nach der Kirchenspaltung im 12. Jahrhundert im Westen eingeführt wurden; in der ostkirchlichen Liturgie existieren sie nicht. Eine bedeutende Abhandlung über diese Modi ist bei Glarean zu finden (1547).

Westkirchlicher Name	Ostkirchlicher Name	Finalis	Repercussa (Ténor)	Tiefster Ton
<a href="#">Äolisch</a>	Neunter Ton	a	e	a

<a href="#">Hypoäolisch</a>	Zehnter Ton	a	e	e
<a href="#">Ionisch</a>	Elfter Ton	c	g	c
<a href="#">Hypoionisch</a>	Zwölfter Ton	c	g	G

### Der Vervollständigungsmodus

Der Vervollständigungsmodus Lokrisch und seines plagales Gegenstück Hypolokrisch wurden als letzte Modi eingeführt, hauptsächlich um das System zyklisch verwandter Skalen zu vervollständigen. Lokrisch ist der einzige Modus, der nicht quintenrein ist, sondern auf der fünften Stufe eine dissonante verminderte Quinte enthält (an Stelle einer reinen). In der Musikpraxis wird diese Skala nur selten als Basis verwendet. Im Jazz ist diese Leiter für halbverminderte Akkorde sehr wichtig. Dort wird sehr oft lokrisch über der II. Stufe bei II-V-I-Verbindungen in Moll gespielt.

Westkirchlicher Name	Finalis	Repercussa (Ténor)	Tiefster Ton
<a href="#">Lokrisch</a>	h	keine	h
<a href="#">Hypolokrisch</a>	h	keine	f

### Der Vervollständigungsmodus

Der Vervollständigungsmodus Lokrisch und seines plagales Gegenstück Hypolokrisch wurden als letzte Modi eingeführt, hauptsächlich um das System zyklisch verwandter Skalen zu vervollständigen. Lokrisch ist der einzige Modus, der nicht quintenrein ist, sondern auf der fünften Stufe eine dissonante verminderte Quinte enthält (an Stelle einer reinen). In der Musikpraxis wird diese Skala nur selten als Basis verwendet. Im Jazz ist diese Leiter für halbverminderte Akkorde sehr wichtig. Dort wird sehr oft lokrisch über der II. Stufe bei II-V-I-Verbindungen in Moll gespielt.

### Modi in der Mehrstimmigkeit

Da die Kirchenmodi von ihrem Tonumfang (Ambitus) her auf ungefähr eine Oktave beschränkt waren, wurde für den mehrstimmigen Gesang ein solches Dispositionsschema verwendet (idealtypisches Beispiel für den 1. Modus, Dorisch):

Stimme	Ambitus und Finalis (fettgedruckt)	Modus
Cantus (Sopran)	<b>d'</b> - a' - <b>d''</b>	Dorisch

Altus	a - d' - a'	Hypodorisch
Tenor	d - a - d'	Dorisch
Bassus	A - d - a	Hypodorisch

Cantus und Tenor singen in Dorisch, Altus und Bassus in Hypodorisch. Sowohl Dorisch als auch Hypodorisch haben dieselbe Finalis. Sie unterscheiden sich lediglich im Ambitus. Cantus und Tenor werden als "herrschende Stimmen" bezeichnet. Dementsprechend passen sich die Stimmen Altus und Bassus unter Berücksichtigung der Kontrapunktregeln als „dienende Stimmen“ den beiden anderen an.

Der Ambitus der Stimme konnte im Rahmen bestimmter „Lizenzen“ auch über- oder unterschritten werden.

### Zyklische Verwandtschaft



Klaviatur von Tasteninstrumenten

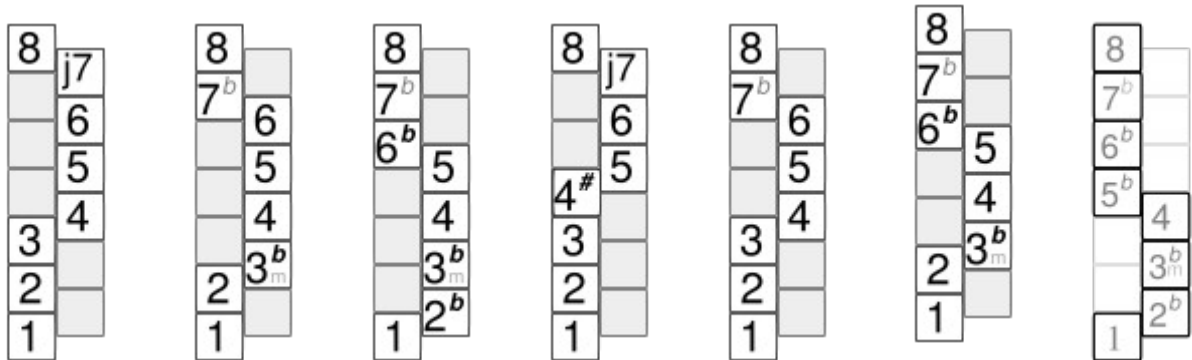
Wie man sieht, besteht zwischen den Kirchentonarten eine zyklische Verwandtschaft. Man kann mit denselben 7 Noten alle Modi spielen, wenn man jeweils eine andere Note als Grundton benutzt. Als Beispiel bieten sich wie im obigen Notenbeispiel die Stammtöne C, D, E, F, G, A und H an.

Grundton	Töne der Tonleiter	Tonart
c	C, D, E, F, G, A, H	C-Ionisch ( <a href="#">C-Dur</a> )
d	D, E, F, G, A, H, C	d-Dorisch
e	E, F, G, A, H, C, D	e-Phrygisch
f	F, G, A, H, C, D, E	F-Lydisch
g	G, A, H, C, D, E, F	G-Mixolydisch
a	A, H, C, D, E, F, G	a-Äolisch ( <a href="#">a-Moll</a> )

<b>h</b>	H, C, D, E, F, G, A	h-Lokrisch
----------	---------------------	------------

### Bildliche Darstellung

Die folgenden Grafiken stellen die sieben Kirchentonarten bildlich dar. (Erläuterung des Schemas)



[Ionisch \(Dur\)](#) [Dorisch](#) [Phrygisch](#) [Lydisch](#) [Mixolydisch](#) [Äolisch](#) [Lokrisch](#)  
 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup> 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup> 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup> 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup> 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup> 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup> 🎧 [Anhören](#) <sup>2/i</sup>

### Symbolik

Die Kirchentonarten hatten im Mittelalter und über dieses hinaus symbolische Bedeutung, welche teilweise von den gleich benannten (aber strukturell abweichenden) Skalen der Antike übernommen wurde. So wurden etwa Marienverehrungen oft im lydischen Modus verfasst, aber auch der zweite Satz des Streichquartetts op. 132 von Ludwig van Beethoven trägt die Überschrift „Heiliger Dankgesang eines Genesenen an die Gottheit, in der lydischen Tonart“. In den Ruinen von Cluny wurden zwei Kapitelle mit je vier Reliefs gefunden, die die acht im Mittelalter verwendeten Kirchentöne in Form von Personen und Hexametern darstellen.

Auch in den Tonarten der klassischen und romantischen Epoche scheint diese Symbolik, wenngleich auch verändert, widerzuhallen, tritt jedoch gegenüber anderen Aspekten, wie zum Beispiel der Bedeutung der absoluten Tonhöhe, mehr und mehr in den Hintergrund (siehe auch Synästhesie oder Affektenlehre).

### Beispiele

Auch in den heutigen Kirchengesangbüchern - z. B. im katholischen Gotteslob (GL) oder im Evangelischen Gesangbuch (EG) - finden sich eine Reihe von Liedern, die in den alten Modi stehen (ö = ökumenisch).

#### 1. Ton (Dorisch)

- O Heiland reiß die Himmel auf (GL 105 ö, EG 7, 1666)
- Tautet, ihr Himmel, von oben (GL 117 (1)) nach Rorate coeli (Gregorianischer Choral (Introitus) vom 4. Adventsonntag, 9. Jahrhundert)
- Nun komm, der Heiden Heiland (Hymnus, 11. Jahrhundert) nach Veni, redemptor gentium (Text von Ambrosius 4. Jahrhundert, Deutscher Text Martin Luther 1524), (EG 4)
- Herr, send herab uns deinen Sohn (GL 112, 1608)
- Gottes Lamm, Herr Jesu Christ (GL 161, 1945)
- Wir danken Dir, Herr Jesu Christ (EG 107, GL 178 ö, 1560)

- Victimae paschali laudes, Dem Osterlamm, das geopfert wurde (Ostersequenz, GL 215, 11. Jahrhundert)
- Veni sancte spiritus, Komm heiliger Geist, Pfingstsequenz (GL 243, um 1200)
- Große Teile der 7. Sinfonie von Jean Sibelius

## 2. Ton (Hypodorisch)

- Tautet Himmel aus den Höh'n (GL 104, 1544) Hörbeispiel ?/i

## 3. Ton (Phrygisch)

- Aus hartem Weh die Menschheit klagt (GL 109, 1537)
- Gott, heil'ger Schöpfer aller Stern (GL 116, EG 3, um 1000; deutscher Text: Thomas Müntzer 1523)
- Aus tiefer Not schrei' ich zu dir (EG 299, GL 163, 1524)
- Erbarme dich, erbarm dich mein (GL 164, 1582)
- O höre, Herr, erhöre mich (GL 167, 1602)
- O Herr, nimm unsre Schuld (GL 168, 1964)
- O Herr aus tiefer Klage (GL 169, 1935)
- O Haupt voll Blut und Wunden (EG 85, GL 179 ö, vor 1250) Hörbeispiel ?/i
- Es sungen drei Engel (GL 186, 1605)
- Da Jesus an dem Kreuze stund (GL 187, 1495)
- Pange lingua (GL 543, 12. Jahrhundert)

## 4. Ton (Hypophrygisch)

- Das Weizenkorn muss sterben (GL 620, 1972)
- Die Nacht ist vorgedrungen (GL 111, EG 471, 1939)
- Christus, der uns selig macht (EG 77) / O hilf, Christe, Gottes Sohn (GL 181 ö) (ca. 1500)
- Gloria I, Osterzeit (GL 411)

## 5. Ton (Lydisch)

- Credo III, (GL 423)
- Gloria VIII (GL 406)

## 6. Ton (Hypolydisch)

- Österliches Halleluja (GL 530 (7))
- Ecce lignum crucis, Seht das Kreuz, (GL 204 (1), 9. Jahrhundert)
- Kyrie XVII C, Advent und Fastenzeit (GL 415)

## 7. Ton (Mixolydisch)

- Lobt Gott, ihr Christen alle gleich (GL 134, EG 27)
- Puer natus est nobis, Ein Kind wurde uns geboren (Gregorianischer Choral - Introitus vom Weihnachtstag, 9. Jahrhundert)

## 8. Ton (Hypomixolydisch)

- Gelobet seist du, Jesu Christ (GL 130, EG 23) Hörbeispiel ?/i
- So sehr hat Gott die Welt geliebt (GL 177)
- Kyrie I, Osterzeit (GL 410)

- Ite missa est, Schlusssegen in der Osterzeit (GL 414)
- Veni creator Spiritus, Komm Schöpfer Geist, Pfingsthymnus (GL 240, um 1000)
- Komm, Gott schöpfer, Heiliger Geist (EG 126; Text und Melodie: Martin Luther 1524/29)
- Lobe, Zion, deinen Hirten (Fronleichnam-Sequenz) (GL 545, 12. Jahrhundert)

### **Siehe auch**

- Diatonik
- Aulos-Modus
- Gregorianischer Choral
- Psalmton
- Tonus peregrinus
- Harmonielehre

### **Weblinks**

- [www.hochweber.ch](http://www.hochweber.ch) - Skalen - Hörbeispiele

### **Quellen**

1. ↑ <http://www.lml.badw.de/info/guidoep.htm> Brief Guidos an den Mönch Michael über einen unbekanntes Gesang
2. ↑ Bernhard Meier: Alte Tonarten, dargestellt an der Instrumentalmusik der 16. und 17. Jahrhunderts, 1992, Basel: Bärenreiter, S.20-25

## **Intervall**

### **Musikalische Intervalle**

Prime  
 Sekunde  
 Terz  
 Quarte  
 Quinte  
 Sexte  
 Septime  
 Oktave  
 None  
 Dezime  
 Undezime



Duodezime  
Tredezime

## **Spezielle Intervalle**

Mikrointervall  
Komma  
Diësis  
Limma  
Apotome  
Halbton/Ganzton  
Ditonus  
Tritonus  
Wolfsquinte

## **Einheiten**

Cent  
Millioktave  
Savart

Unter einem Intervall (von lat. intervallum = „Zwischenraum“) versteht man heute in der Musik den Höhenunterschied zwischen zwei gleichzeitig oder nacheinander erklingenden Tönen. Der Begriff bezeichnet demnach eine Größe, die als Tonabstand oder Tondifferenz in Tonsystemen auftritt. Als natürliche Einheit dieser Größe kann man die Oktave ansehen; in der Praxis werden Intervalle eher in von der Oktave abgeleiteten Einheiten wie Halbton oder Cent beschrieben. Seltener bezeichnet der Begriff Intervall auch eine von zwei Tönen begrenzte Tonmenge.

## **Inhaltsverzeichnis**

- 1 Geschichte
- 2 Stimmungen
- 3 Diatonische Intervalle
- 4 Konsonanzen und Dissonanzen
- 5 Hörbeispiele
- 6 Merkhilfen
- 7 Mathematische Definitionen
  - o 7.1 Tonstruktur
  - o 7.2 Proportionen
  - o 7.3 Physikalische Zusammenhänge
- 8 Siehe auch
- 9 Literatur
- 10 Weblinks

## **Geschichte**

Der Begriff des Intervalls und die älteste Definition stammen von Aristoxenos. Er definierte das Intervall als eine durch zwei Töne begrenzte Tonmenge (wie Mathematiker das abgeschlossene Intervall) und ordnete jedem solchen Intervall eine Größe zu; Beispiele sind Tetrachorde von der Größe der Quarte. Seine Intervallgrößen wurden später ebenfalls kurz als Intervalle bezeichnet, so dass der Begriff doppeldeutig wurde. Diese spätere zweite Bedeutung ist heute die Hauptbedeutung. Konkrete Intervalle gebrauchten vor Aristoxenos schon die Pythagoreer und charakterisierten sie durch Proportionen, die sich aus Verhältnissen von Saitenlängen ergeben wie bei Philolaos. Euklid fasste die Proportion auch als Frequenzverhältnis auf, allerdings noch hypothetisch, da erst in der Neuzeit die Frequenzmessung entwickelt wurde. Die Umrechnung addierter musikalischer Intervalle in multiplizierte akustische Proportionen wandte schon Philolaos an. Sie wurde in der Neuzeit optimiert, und zwar kurz nach 1585 von Simon Stevin durch eine Exponentialfunktion und um 1640 von Bonaventura Francesco Cavalieri und Juan Caramuel y Lobkowitz durch die logarithmische Umkehrfunktion.

## **Stimmungen**

Wichtige Intervalle mit einfachen Proportionen haben eine hörbare Charakteristik und werden trotz leichter Verstimmungen erkannt. Deshalb erscheinen sie unter demselben Namen in verschiedenen Stimmungen. In der idealen reinen Stimmung erklingen sie auf einen Grundton bezogen optimal, sind dann aber nur von diesem Grundton aus und nur begrenzt zu verwenden, z. B. schränken sie harmonische Möglichkeiten drastisch ein. Daher sind sogenannte Temperaturen mit kleinen Verstimmungen üblich, etwa zwölfstufige Temperaturen oder in der Renaissance und im Barock die mitteltönige Stimmung. Bei solchen Temperaturen werden die kleinen Intervalle der Kommata, wie beispielsweise des pythagoreischen Kommas oder des syntonischen Kommas quasi gleich Null gesetzt und auf andere Intervalle gleichmäßig (z. B. bei der Gleichstufigen Stimmung) oder ungleichmäßig (z. B. bei der mitteltönigen Stimmung) verteilt. Spezielle Stimmungen werden mit kennzeichnenden Spezialintervallen beschrieben, beispielsweise mit Diesis, Komma, Wolfsquinte, Ditonus, Limma oder Apotome.

## **Diatonische Intervalle**

Im Lauf der Geschichte entstanden verschiedenartigste Tonsysteme mit einer verwirrenden Vielfalt konkreter Intervalle, über die nur ein grober Überblick gegeben werden kann. Folgende Tabelle listet wichtige diatonische (von griech.: διάστημα ebenfalls = „Zwischenraum“) Intervalle auf, deren lateinische Ordinalzahl-Namen von den Stufen diatonischer Tonleitern abgeleitet sind: Prime, Sekunde, Terz, Quarte, Quinte, Sexte, Septime, Oktave.

Diese Namen (lat. prima „die Erste“, secunda „die Zweite“, tertia „die Dritte“ usw.) nennen jeweils die Anzahl der enthaltenen Stufen einschließlich der Ausgangsstufe, und nicht das Intervall im Sinne der Tonhöhendifferenz. Die Differenz in diatonischen Tönen beträgt vielmehr bei der Prime Null, bei der Sekunde Eins usw. Deshalb sind die Intervalle im Sinne ihrer Zahlennamen nicht additiv: Sekunde plus Sekunde ergibt beispielsweise eine Terz und nicht eine Quarte. Die Ursache dafür liegt in der historischen Inklusivzählung.

Die Namen bezeichnen jeweils eine Intervallklasse, deren Intervalle durch Beinamen unterschieden werden, nämlich bei der Sekunde, Terz, Sexte und Septime durch „groß“ und „klein“. Der Beiname „übermäßig“ bedeutet bei der reinen Prime, Quarte, Quinte, Oktave und großen Intervallen eine Addition eines chromatischen Halbtons; der Beiname „vermindert“ bezeichnet bei reinen und kleinen Intervallen die Subtraktion eines chromatischen Halbtons.

Die diatonischen Intervalle haben in reiner Stimmung noch unterschiedliche Proportionen, werden aber im zwölfstufig temperierten Tonsystem auf Vielfache des exakten Halbtons mit 100 Cent abgebildet, wobei die Intervallklassen aber nicht erhalten bleiben.

Intervall	Proportionen	differenzierte Bezeichnungen	Näherung in Cent	zwölfstönig gleichstufig, exakte Werte
Prime	$1/1$	reine Prime	0 Cent	0 Cent
übermäßige Prime	$25/24$ $135/128$	kleiner chromatischer Halbton großer chromatischer Halbton	71 Cent 92 Cent	100 Cent
kleine Sekunde	$256/243$ $16/15$	<a href="#">Leimma</a> diatonisch-rein	90 Cent 112 Cent	100 Cent
große Sekunde	$10/9$ $9/8$	kleiner Ganzton großer Ganzton	182 Cent 204 Cent	200 Cent
kleine Terz	$6/5$	reine kleine Terz	316 Cent	300 Cent
große Terz	$5/4$	reine große Terz	386 Cent	400 Cent
Quarte	$4/3$	reine Quarte	498 Cent	500 Cent
übermäßige Quarte	$45/32$ $7/5$ $729/512$	diatonisch-rein Huygens <a href="#">Tritonus</a>	590 Cent 582 Cent 612 Cent	600 Cent
verminderte Quinte	$64/45$ $10/7$	diatonisch-rein Euler	610 Cent 617 Cent	600 Cent
Quinte	$3/2$	reine Quinte	702 Cent	700 Cent
kleine Sexte	$8/5$	reine kleine Sexte	814 Cent	800 Cent
große Sexte	$5/3$	reine große Sexte	884 Cent	900 Cent
kleine Septime	$16/9$ $7/4$	diatonisch-rein Naturseptime	996 Cent 969 Cent	1000 Cent
große Septime	$15/8$	diatonisch-rein	1088 Cent	1100 Cent
Oktave	$2/1$	reine Oktave	1200 Cent	1200 Cent

Die sogenannte Umkehrung der hier aufgeführten diatonischen Intervalle (Komplementärintervall) entsteht als Differenz zur Oktave; bei der Umkehrung bleiben reine Intervalle rein, kleine und große und ebenso verminderte und übermäßige werden vertauscht.

### Konsonanzen und Dissonanzen

Es gibt konsonante („zusammenklingende“, also nicht auflösungsbedürftige) und dissonante („auseinanderklingende“, also auflösungsbedürftige) Intervalle. Welche Intervalle als konsonant und welche als dissonant galten, schwankte kulturell und historisch: In der Antike und im Mittelalter galten im abendländischen Bereich nur die Oktave, Quinte und Quarte als konsonant. Im Spätmittelalter und der Renaissance kamen die große und kleine Terz und Sexte zu den Konsonanzen hinzu. Der Gebrauch der Dissonanzen wurde immer weiter ausgeweitet. Bereits im Spätbarock und der Klassik wurde die kleine Septime - obwohl dissonant - intensiv verwendet. Diese Tendenz verstärkte sich in der Romantik und Spätromantik. Zwölftontechniken meiden die klassischen Konsonanzen und in der

Jazzharmonik ist gewissermaßen jeder zusätzliche Ton als sogenannte „Tension“ willkommen.

## Hörbeispiele

### Hörbeispiele mit einer [Synthesizer-Streicherstimme](#)

n <a href="#">Halbtöne</a>	Intervall	steigend	fallend
1	kleine <a href="#">Sekunde</a>	🔊 <a href="#">C-Des</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-H</a> <sup>2/i</sup>
2	große Sekunde	🔊 <a href="#">C-D</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-B</a> <sup>2/i</sup>
3	kleine <a href="#">Terz</a>	🔊 <a href="#">C-Es</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-A</a> <sup>2/i</sup>
4	große Terz	🔊 <a href="#">C-E</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-As</a> <sup>2/i</sup>
5	<a href="#">Quarte</a>	🔊 <a href="#">C-F</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-G</a> <sup>2/i</sup>
6	<a href="#">Tritonus</a>	🔊 <a href="#">C-Fis</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-Ges</a> <sup>2/i</sup>
7	<a href="#">Quinte</a>	🔊 <a href="#">C-G</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-F</a> <sup>2/i</sup>
8	kleine <a href="#">Sexte</a>	🔊 <a href="#">C-As</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-E</a> <sup>2/i</sup>
9	große Sexte	🔊 <a href="#">C-A</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-Es</a> <sup>2/i</sup>
10	kleine <a href="#">Septime</a>	🔊 <a href="#">C-B</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-D</a> <sup>2/i</sup>
11	große Septime	🔊 <a href="#">C-H</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-Des</a> <sup>2/i</sup>
12	<a href="#">Oktave</a>	🔊 <a href="#">C-C</a> <sup>2/i</sup>	🔊 <a href="#">C-C</a> <sup>2/i</sup>

### Merkhilfen

Mit Melodieanfängen lassen sich Intervalle leicht „ins Ohr rufen“. Die Wirkung derselben Intervalle ist abhängig vom im aktuellen Fall vorherrschenden Tongeschlecht (Dur und Moll) und der Position der beteiligten Töne in der gerade gegebenen Tonleiter.

Intervall	steigend	fallend
übermäßige <a href="#">Prime</a> = chromatischer Halbton	<a href="#">The Entertainer</a> ( <a href="#">Scott Joplin</a> )	der Beginn der Ouvertüre des Musicals <a href="#">Das Phantom der Oper</a> von <a href="#">Andrew Lloyd Webber</a>
kleine <a href="#">Sekunde</a> = diatonischer Halbton	Kommt ein Vogel geflogen	Vom Himmel hoch, da komm ich her (Mendelssohn) <a href="#">Für Elise</a> ( <a href="#">Beethoven</a> )
große Sekunde	<a href="#">Alle meine Entchen</a>	<a href="#">Schlaf, Kindlein, schlaf</a>
kleine <a href="#">Terz</a>	<a href="#">Ein Vogel wollte Hochzeit machen</a> Macht hoch die Tür	Hänschen klein <a href="#">Kuckuck, Kuckuck, ruft's aus dem Wald</a>
große Terz	Oh, when the saints go marching in	Swing low, sweet chariot Nun ruhen alle Wälder (Dur)

	<a href="#">Alle Vögel sind schon da</a> <a href="#">Morning has broken</a>	<a href="#">Beethovens Schicksalssinfonie</a> : G-G-G-Es (indifferent, s. u.)
<a href="#">Quarte</a>	<a href="#">O Tannenbaum</a> <a href="#">Amazing Grace</a> <a href="#">Hoch auf dem gelben Wagen</a> <a href="#">Love Me Tender</a>	Morgen, Kinder, wird's was geben Auf, du junger Wandersmann
<a href="#">Tritonus</a> (übermäßige <i>Quarte</i> )	Maria ( <a href="#">West Side Story</a> ) Titelmelodie von <a href="#">Die Simpsons</a> („ <a href="#">The Simpsons</a> “)	
verminderte <a href="#">Quinte</a> (Komplementärintervall des <i>Tritonus</i> ')		In „Kommt ein Vogel geflogen“: ... von der <b>Mut-ter</b> einen Gruß
<a href="#">Quinte</a>	Wach auf, meins Herzens Schöne <a href="#">Morgen kommt der Weihnachtsmann</a> (C-C-G-G)	On a wagon (Donna donna) Ick heff mol en Hamburger Veermaster sehn
kleine <a href="#">Sexte</a>	When Israel was in Egypt's land (Go down Moses)	Schicksalsmelodie
große <i>Sexte</i>	Dies Bildnis ist bezaubernd schön Ein Prosit der Gemütlichkeit Arrivederci Roma Go West ( <a href="#">Pet Shop Boys</a> ) My Bonnie is over the ocean	Nobody knows the trouble I've seen Winde weh'n, Schiffe geh'n
kleine <a href="#">Septime</a>	There's a place for us ( <i>Somewhere</i> aus <a href="#">West Side Story</a> ) Zogen einst fünf wilde Schwäne (Refrain: „Sing, sing“) Star Wars Main Theme Abba: The Winner Takes It All	In „Bunt sind schon die Wälder“: ...und der He- <b>erbst be</b> -ginnt
große <i>Septime</i>	<i>O terra, addio</i> , Schlussduett aus <a href="#">Aida</a>	Die Hütte auf Hühnerfüßen ( <a href="#">Mussorgski - Bilder einer Ausstellung</a> )
<a href="#">Oktave</a>	Somewhere over the rainbow	Mainzer <a href="#">Narrhallamarsch</a>

Dennoch ist diese Methode, sich musikalische Intervalle mit Hilfe von Liedanfängen einzuprägen, mit gewisser Vorsicht anzuwenden, da dieselben Intervalle eine unterschiedliche Wirkung haben, je nachdem in welchem Tongeschlecht und an welcher Position der Tonleiter sie stehen. Beispiel: die kleine Terz e–g innerhalb C-Dur (z. B. „Olé, olé, olé“) klingt nicht nach Moll, im Gegensatz zur selben kleinen Terz e–g innerhalb der Tonart e-Moll. Die große Terz, die im häufigsten Fall eine Dur-Assoziation weckt, kann abwärts gespielt – zum Beispiel bei der Wiederholung der Exposition im 1. Satz von Beethovens „Schicksalssinfonie“ (G-G-G-Es) – auch düster klingen (beim Beginn des Satzes dagegen ist

der Charakter dieses Intervalles indifferent, da das unisono gespielte G-Es nicht von sich aus c-Moll oder Es-Dur zuzuordnen ist).

## Mathematische Definitionen

Intervalle im Sinn einer Größe werden zwischen zwei beliebigen Tönen gebildet, sie können bei harmonischen Intervallen gleichzeitig erklingen oder bei melodischen Intervallen aufeinander folgen oder zeitlich ungeordnet sein. Die historische Tonsystemtheorie bevorzugt positive Intervalle als Tonabstände. Negative Intervalle bei Tondifferenzen spielen beim Transponieren eine Rolle und wurden in der Kanontechnik des Mittelalter schon gebraucht, ebenso die Prime (unisonus) als Intervall zwischen gleichhohen Tönen.

## Tonstruktur

Eine Tonstruktur ist eine Menge, deren Elemente die Töne sind. Jedem Tonpaar  $(x,y)$  wird ein eindeutiges Intervall  $\Delta$  von  $x$  zu  $y$  zuordnet, das als Tondifferenz  $\Delta = x - y$  geschrieben wird; für sie gilt die Regel  $(x - z) + (z - y) = x - y$ . Die Tondifferenz kann negativ sein.

Für ein positives Intervall  $\Delta$  gilt  $-\Delta$  als Unterintervall, zum Beispiel: Unteroktave:  $= -$  Oktave.

Diese Metrikregel ist eine Verallgemeinerung der geometrischen Intervallzusammensetzung bei Philolaos. Er arbeitete wie die meisten historischen Musiktheoretiker nur mit positiven Tonabständen: Der Tonabstand bezeichnet den Betrag der Tondifferenz  $\Delta = x - y$ . Er ist nie negativ, möglicherweise aber das Nullintervall, das als Prime bezeichnet wird.

Mit Intervallen im Sinn von Tondifferenzen hängen die Tonhöhenrelation höher, tiefer, gleichhoch zusammen, ferner auch Schritte in Tonfolgen und Tonleitern. So lassen sich folgende Tonhöhenrelationen definieren:

- "x ist höher als y" bedeutet soviel wie  $x - y > 0$
- "x ist tiefer als y" bedeutet soviel wie  $x - y < 0$
- "x und y sind gleichhoch" bedeutet soviel wie  $x - y = 0$

Als Tonfolgen gelten endliche Folgen von Tönen einer Tonstruktur, wenn sie ein zeitliches Verhältnis zueinander gestellt werden. Jeder Tonfolge ist die Schrittfolge zugeordnet, deren  $m$ -tes Intervall der  $m$ -te Schritt der Tonfolge heißt. Eine steigende Tonfolge hat lauter positive Schritte. Eine fallende Tonfolge hat lauter negative Schritte. Als Tonleiter gilt eine steigende oder fallende Tonfolge. Die Töne einer Tonleiter werden Stufen genannt, und zwar wird der  $n$ -Ton als  $n$ -te Stufe bezeichnet. Bei steigenden Tonleitern entspricht die Schrittfolge der Form von Intervallen bei Aristoxenos.

Für Intervalle gilt auf der additiven musikalischen Ebene das alltägliche Rechnen mit Größen. Hierher gehören die Aristoxenos-Intervallgrößen: Ton im Sinn von Ganzton, Halbton, Drittelton, Viertelton,  $n$ -telton, jeweils in der ursprünglichen exakten Bedeutung, außerdem auch das Cent als moderne Intervalleinheit.

Den Intervallgrößenbereich kann man als Tonhöhenraum auffassen, in dem Intervalle als Vektoren und Tonhöhen als Punkte betrachtet werden. Der Größenbereich wird dann auf natürliche Weise zur Tonstruktur durch die dort gegebene Differenz.

## Proportionen

Im akustisch motivierten pythagoreischen Denken werden Intervalle durch Verhältnisse von Saitenlängen (L) oder Frequenzen (f) charakterisiert, die als Proportionen (p) bezeichnet werden.

$$p = \text{Proportion}(x - y) = \text{Frequenz}(y) : \text{Frequenz}(x) = \text{Länge}(x) : \text{Länge}(y)$$

Die umkehrbare Umrechnung über die additiv-multiplikative Isomorphie wird über eine Exponentialfunktion und den Logarithmus zur Basis 2 definiert, so dass Intervalle durch die Proportion definierbar sind:

$$\begin{aligned} \text{Proportion}(\Delta) &:= 2^{\frac{\Delta}{\text{Oktave}}} \\ \text{Intervall}(p) &:= \log_2(p) \text{ Oktave} \end{aligned}$$

Aus diesen Definitionen folgen Regeln, die die Addition und Subtraktion von Intervallen in die Multiplikation und Division ihrer Proportionen umwandeln:

$$\begin{aligned} \text{Proportion}(\Gamma + \Delta) &= \text{Proportion}(\Gamma) \cdot \text{Proportion}(\Delta) \\ \text{Proportion}(\Gamma - \Delta) &= \text{Proportion}(\Gamma) : \text{Proportion}(\Delta) \end{aligned}$$

Wichtige Intervalle für den Aufbau von Tonsystemen werden traditionell über besonders einfache Proportionen definiert:

Wichtige Intervalle

Intervallname	Proportion $p$	Intervall $\Delta$ in Cent
Prime	$\frac{1}{1}$	Intervall(1) = 0 Oktave = 0 Cent
Oktave	$\frac{2}{1}$	Intervall(2) = 1 Oktave = 1200 Cent
reine Quinte	$\frac{3}{2}$	Intervall(1,5) $\approx$ 702 Cent
reine große Terz	$\frac{5}{4}$	Intervall(1,25) $\approx$ 386 Cent

### Physikalische Zusammenhänge

Die akustischen Bedeutungen der Proportion als Frequenzverhältnis oder Saiten-Längenverhältnis sind im Tonhöhenraum ebenfalls definierbar, und zwar für einen Bezugston  $x_P$  mit der Frequenz  $f_P$  oder der Saitenlänge  $L_P$ :

$$\begin{aligned} \text{Frequenz}(x) &:= \text{Proportion}(x_P - x) \cdot f_P \\ \text{Länge}(x) &:= \text{Proportion}(x - x_P) \cdot L_P \end{aligned}$$

Aus diesen Definitionen ergeben sich wiederum Intervallproportionen als Längenverhältnisse oder reziproke Frequenzverhältnisse:

$$\text{Proportion}(x - y) = \text{Frequenz}(y) : \text{Frequenz}(x) = \text{Länge}(x) : \text{Länge}(y)$$

### **Siehe auch**

- Allintervallreihe
- Komplementärintervall
- Mikrointervall
- Quintenzirkel
- Tonigkeit
- Umkehrung

### **Literatur**

- Sigalia Dostrovsky und John T. Cannon: Entstehung der musikalischen Akustik [1600-1750]. In: Frieder Zaminer (Hrsg.): Geschichte der Musiktheorie. Bd. 6. Darmstadt 1987 S. 7-79, ISBN 3-534-01206-2
- Mark Lindley: Stimmung und Temperatur. In: Frieder Zaminer (Hrsg.): Geschichte der Musiktheorie. Bd. 6. Darmstadt 1987 S. 109-332, ISBN 3-534-01206-2
- Wilfried Neumaier: Was ist ein Tonsystem?. Frankfurt am Main, Bern, New York 1986, ISBN 3-8204-9492-8

### **Weblinks**

- Liste von Frequenzverhältnissen und ihren deutschen Intervallnamen
- GNU Solfege, freie Gehörtrainingssoftware
- Intervalltrainer online
- Weiterer Intervalltrainer



## Vortragsbezeichnung

Eine Vortragsbezeichnung (Vortragsanweisung, Vortragsangabe) bedeutet dem Musiker, wie er ein musikalisches Werk nach der Vorstellung des Komponisten vortragen soll.

Vortragsbezeichnungen sind in der abendländischen Musik verbale Angaben des Komponisten im Notentext, die dem Vortragenden weiter gehende Hinweise zur Ausführung des Musikstücks vermitteln sollen. Sie bestimmen diverse Parameter der Musik näher und beziehen sich vorrangig auf Tempo, Lautstärke, Artikulation oder diverse Instrumental- bzw. Vokaltechniken, aber auch auf den Charakter des Stückes, dessen emotionalen Gehalt oder dessen Musizier-, „Haltung“. Bis ins 18. Jahrhundert vorwiegend, aber bis heute noch weitgehend verwendet sind Vortragsangaben in italienischer Sprache; seit dem 19. Jahrhundert finden sich jedoch auch vermehrt Angaben in der jeweiligen Sprache des Komponisten. Wesentlich für die heutige Musikausübung sind daher ferner Angaben in deutscher, französischer oder englischer Sprache. Auch der Titel eines Musikwerks kann gleichzeitig eine Vortragsangabe sein. So bezeichnet z. B. der Begriff Wiener Walzer nicht nur eine Taktart und ein Tempo, sondern auch eine bestimmte „Gewichtung“ der Taktschläge, die einen besonderen Charakter eben dieser Gattung ausmachen; ein als Rhapsodie oder Toccata bezeichnetes Stück wiederum gibt dem Interpreten den Hinweis, mit gewissen Teilen des Werkes rhythmisch relativ „frei“ umzugehen.

Die Anweisung ist in der jeweiligen Notation beschrieben und ist seit Jahrhunderten traditionell in italienischer Sprache. Erst seit dem 19. Jahrhundert verwenden Komponisten zunehmend auch Begriffe aus ihrer jeweiligen Muttersprache, die aber nur selten standardisierten Charakter erhalten.

Dem ausführenden Musiker bleibt meistens dennoch genügend Interpretationsspielraum.

### Inhaltsverzeichnis

- 1 Beispiele
  - o 1.1 Ausführung hinsichtlich der Dynamik
  - o 1.2 Charakter- oder assoziative Vortragsangaben
  - o 1.3 Tempoangaben
  - o 1.4 Artikulationsangaben

- o 1.5 Technische Angaben
- 2 Siehe auch

## Beispiele

Violinen, Klarinetten

*ff*

Violinen

Celli, Bässe

Das Kopfmotiv des 1. Satzes der 5. Sinfonie von Beethoven: Von Anfang an ist das schnelle Tempo *allegro con brio* vorgeschrieben.

Beispiele hierfür sind folgende Anweisungen:

### Ausführung hinsichtlich der Dynamik

Die Lautstärkeangaben werden bis heute fast ausschließlich mit italienischen Begriffen und deren Abkürzungen bezeichnet. Maßgeblich hierfür sind die italienischen Adjektive *forte* (stark, laut) und *piano* (flach, leise).

- *piano pianissimo* (so leise wie möglich)
- *pianissimo* (sehr leise)
- *piano* (leise)
- *mezzopiano* (halbleise)
- *mezzoforte* (halblaut)
- *forte* (laut)
- *fortissimo* (sehr laut)
- *forte fortissimo* (so laut wie möglich)

### Charakter- oder assoziative Vortragsangaben

Ausführung hinsichtlich der Charakteristik eines Vortrages (oft korrelierend mit der Tempoangabe). Zu den klassischen Angaben für den emotionalen Gehalt eines Werkes gehören solche wie

- *mesto* (traurig)
- *lugubre* (trauernd)
- *capriccioso* (launisch)
- *giocoso* (lustig)
- *vivace* (lebhaft - schnell)
- *grave* (schwer - langsam)

### Tempoangaben

Für die Bezeichnung des Tempos werden nicht allein Adjektive der Geschwindigkeit verwendet - häufig wurden auch das Gefühl bezeichnende Eigenschaften in Tempoangaben übertragen.

Die häufigsten dieser Tempoangaben sind

- Largo (breit)
- Lento (langsam)
- Adagio (gemächlich)
- Andante (gehend)
- Moderato (gemäßigt)
- Allegro (heiter)
- Vivace (lebhaft)
- Presto (schnell)
- Prestissimo (äußerst schnell)

Weitere Angaben beziehen sich auf Tempoänderungen, bzw. -schwankungen, z. B.

- Accelerando (schneller werdend)
- Allargando, Rallentando (langsamer werdend)
- Perdendosi („sich verlierend“: langsamer werdend)
- Ritardando („verzögernd“: langsamer werdend)
- Morendo („sterbend“: langsamer werdend)
- Rubato (im Tempo stark variierend)
- colla parte (im Tempo den Bedürfnissen der führenden Stimme (meist ein Sänger) folgend)
- in tempo (ohne weitere Temposchwankungen)

### **Artikulationsangaben**

Auch hier ist bis heute die italienische Sprache maßgeblich. Die häufigsten Begriffe hierbei sind

- legato (gebunden)
- portato (getragen)
- staccato (gestoßen)
- tenuto (gehalten)

### **Technische Angaben**

Hierzu zählen Spielanweisungen und Angaben zu bestimmten Vokaltechniken zur Erzielung spezieller Klangfarben oder Effekte, z. B.:

- col legno: Anweisung für Streichinstrumente, die Seiten mit dem Holz des Bogens anzuschlagen
- Flageolett (flautando): Anweisung für Streicher, die Saite nicht ganz niederzudrücken, sondern durch leichtes Drücken des Fingers auf die Saite einen Oberton zu erzeugen.
- Portamento, eine Art Glissando, bei der ein Sänger zwei Töne 'stufenlos' verbindet.
- Angaben, Dämpfer auf das Instrument zu setzen, bzw. zu entfernen.
- Pedal-Angaben für das Klavierspiel
- pizzicato
- ouvert
- con sordino

Seit dem 19. Jahrhundert finden sich zunehmend freiere Angaben, die sich auf den Charakter des Musikstücks beziehen oder durch assoziative Begriffe den Vortragenden zu inspirieren versuchen.

Eine der ältesten Bezeichnungen dieser Art ist im Italienischen alla ... (kurz für alla maniera di) oder französisch à la manière de ... („nach Art von ...“). Beispielsweise weist Mozarts

Anweisung im letzten Satz seiner Klaviersonate Nr. 11 KV 330, *alla turca*, auf eine stilisierte Form türkischer Janitscharenmärsche hin. Besonders Komponisten des 20. Jahrhunderts schrieben in ihre Werke immer komplexere Anweisungen für die Interpreten hinein, ein Beispiel hierfür ist Erik Satie, dessen Vortragsangaben eigenständigen kleinen literarischen Werken nahekommen und teilweise regelrecht kontemplative Bewusstseinszustände hervorrufen zu wollen scheinen. Charles Ives eröffnete jeden Satz seiner zweiten Klaviersonate mit einem Essay über einen der amerikanischen Philosophen, denen jeweils der entsprechende Satz zugeordnet ist.

### Liste der musikalischen Vortragsbezeichnungen

Musikalische Vortragsbezeichnungen sind textuelle Ergänzungen der Notation, die mit der Notation allein nicht darstellbar oder beschreibbar sind. Sie können für die Singstimme oder ein Instrument gelten. Meist sind sie in italienischer Sprache gehalten. (Gängige Abkürzungen sind in Klammern angegeben.)

a, ad, *alla*[1] nach Art von  
abbandono nachlassend  
accelerando (acc.) beschleunigen  
adagio langsam  
addolorato schmerzlich  
affettuoso ergriffen, bewegt  
affretando rascher, eilend  
agitato bewegt, antreibend  
al, bis  
allargando (allarg.) verbreitern  
alla polacca Charakter, Tempo und Rhythmus einer Polonaise  
allegretto ein wenig munter  
allegro munter, hurtig, lustig  
amore Hingebung  
andante gehend  
andantino ein wenig schneller als Andante  
animato belebt, beseelt  
animoso beherzt  
appassionato leidenschaftlich, ausdrucksvoll  
arioso sangbar  
assai sehr, ziemlich  
attacca sofort weiter  
alla breve Takt in Halben Noten  
calando (cal.) beruhigend  
cantabile gesanglich  
capriccioso launenhaft  
a capriccio in freiem, beliebigem Zeitmaß  
coda Anhang  
col legno mit dem Holz  
colla parte (c.p.) die Begleitung passt sich an  
con, col, col', colla, c. mit  
con anima (auch: animato) mit Seele, belebt, beseelt  
con brio mit Schwung, Elan  
con fuoco mit Feuer  
con grazia mit Anmut  
con moto mit Bewegung, bewegt

corda Saite  
crescendo (cresc.) lauter werdend  
da capo (D.C.) noch einmal („vom Kopfe“)  
dal segno (D.S.) vom Zeichen an  
decreasing [6] (decresc.) leiser werdend  
delectissime fein, zärtlich  
dolce „süß“, sanft, zart  
diminuendo (dim.) verringernd, abnehmend  
drammatico dramatisch  
energico nachdrücklich  
espressivo (espr.) ausdrucksvoll  
fine Ende  
fluente fließend  
forte (f) laut  
fortepiano (fp) laut, dann plötzlich leise  
fortissimo (ff) sehr laut  
funebro traurig  
fuoco Feuer  
furioso wild  
giocoso tändelnd  
giusto richtig, angemessen  
glissando gleitend  
grandioso prächtig, großartig  
grave schwer; ernst  
grazioso anmutig, leicht beschwingt  
incalzando drängend  
lamentoso jammernd  
larghetto ein wenig schneller als largo  
largo breit  
legato (leg.) gebunden  
leggiero (legg.) leicht, spielerisch  
lento schleppend  
lento langsam  
ad libitum (ad. lib.) nach Belieben  
lontano entfernt  
ma aber  
maestoso majestätisch  
maggiore Dur, große Terz  
mano destra (m. d.) rechte Hand  
mano sinistra (m. s.) linke Hand  
marcato (marc.) hervorgehoben  
martellato gehämmert  
meno weniger  
mezza voce mit halber Stimme  
mezzo... (m...) mittel...  
moderato gemäßigt  
molto viel  
morendo (mor.) absterbend  
mormorendo murmelnd  
mosso bewegt  
moto Bewegung  
non nicht  
ostinato beharrlich  
parlante/parlando sprechend

perdendosi sich verlierend, verklingend  
pesante wuchtig, schwer  
a piacere nach Gefallen, nach Belieben  
pianissimo (pp) sehr leise  
piano (p) leise  
pieno voll, mit starkem, vollem Ton  
più mehr  
pizzicato (pizz.) gezupft  
poco etwas  
poco a poco nach und nach  
portato getragen  
prestissimo sehr schnell  
presto schnell  
quasi fast  
rallentando (rall.) verbreiternd, verlangsamend  
rapidamente rasch  
recitativo (recit.) Redegesang  
replica Wiederholung  
rinforzando (rf, rfz) wieder stärker werdend oder mit anfangs  
leicht anschwellender Betonung  
risoluto entschlossen  
ritardando (rit.) verzögernd  
ritenuto zurückgehalten  
rubato frei im Vortrag  
ruvido rau  
scala Leiter  
scemando schwindend, abnehmend  
scherzando scherzhaft  
semplice einfach  
sempre immer  
senza ohne  
serioso ernst, würdig  
sforzato (sf, sfz) mit plötzlicher Betonung  
simile (sim.) in der Art weiter  
smorzando (smorz.) verlöschend  
sonore voll klingend  
sopra oben  
con sordino (c. sord.) mit Dämpfer  
sostenuto (sost.) gehalten  
sotto unten  
sotto voce mit halber Stimme  
spiccato deutlich abgesetzt, klar artikuliert  
spirituoso feurig, begeistert  
staccatissimo besonders kurz  
staccato abgehackt, kurz  
stretto zum Schluss drängend  
stringendo (string.) eilend  
subito plötzlich  
tacet schweigt  
tanto zu sehr  
tempo primo, a tempo im vorherigen Tempo  
teneramente zart  
tenuto gehalten  
tranquillo ruhig

tremolo bebend  
troppo zu sehr  
tutti alle, ganz  
unisono Einklang  
vivace lebhaft  
vivacissimo sehr lebhaft  
voce Stimme  
volti Wende um!  
alla zingarese wie Zigeunermusik

## Dynamik

Mit Dynamik wird in der Musik die Lehre von der Tonstärke (physikalisch: Lautheit) bezeichnet. Dabei unterscheidet man

- Abstufungen (s. u.: Dynamische Grundstufen),
- kontinuierliche Übergänge (s. u.: Veränderungen der Tonstärke),
- Akzente (kurze Hervorhebungen).

Die meisten Dynamikanweisungen sind in italienischer Sprache; seit dem 19. Jahrhundert finden sich jedoch auch vermehrt Angaben in der jeweiligen Sprache des Komponisten.

Unterschiedliche Tonstärken werden auf den verschiedenen Musikinstrumenten unterschiedlich ausgeführt: bei Streichinstrumenten wird der Druck und die Geschwindigkeit des Bogenstrichs verändert, Bläser variieren den Druck und die Menge des Luftstroms. Die Dynamik der Zupf- und Schlaginstrumente wird, wie auch bei Klavier und Cembalo, durch die Härte und Geschwindigkeit des Anschlags bestimmt.

In der modernen Notation wird die Tonstärke mit kursiven Buchstaben und Zeichen unter der Notenzeile notiert. Dynamische Bezeichnungen können auch substantivisch gebraucht werden: Das Forte zum Beispiel ist eine Bezeichnung für jenen Teil eines Musikstücks, der mit großer Lautstärke vorgetragen wird, ebenso kann man von einem gewaltigen Orchestercrecendo sprechen.

### Inhaltsverzeichnis

- 1 Dynamische Grundstufen
- 2 Veränderungen der Tonstärke
- 3 Akzente
- 4 Geschichte
- 5 Literatur

### Dynamische Grundstufen

Die am häufigsten verwendeten Tonstärken der abendländischen Musik werden mit folgenden italienischen Abkürzungen bezeichnet (geordnet von leise nach laut):

... – *ppp* – *pp* – *p* – *mp* – *mf* – *f* – *ff* – *fff* – ...

piano („still“, „leise“, „zart“), Abkürzung p, ist die Anweisung für eine leise Tonstärke.

forte („stark“, „laut“, „kräftig“), Abkürzung f, ist die Anweisung für eine laute und kräftige Tonstärke.

Mit dem Buchstaben m wie mezzo („mittel“, „halb“) wird die Anweisung abgeschwächt: mf (mezzoforte) bedeutet „mittellaut“ und ist etwas leiser als f, während mp (mezzopiano, „mittelleise“) etwas lauter als p ist.

Zur Steigerung von f und p kann der Buchstabe verdoppelt werden: heißt fortissimo („sehr laut“) und pp pianissimo („sehr leise“). In der Musik bis 1800 sind das die Lautstärkenextreme, in der Romantik entstanden auch noch (fortissimo forte, forte fortissimo oder fortississimo) und ppp (pianissimo piano, piano pianissimo oder pianissimo possibile), seltener wurden noch mehr Buchstaben aneinandergefügt: Pjotr Iljitsch Tschaikowski schreibt in seiner Symphonie Pathétique an der lautesten Stelle und an der leisesten pppppp vor, György Ligeti verwendet teilweise gar achtfaches piano bzw. forte, diese Nuancen sind jedoch kaum ausführbar.

### Veränderungen der Tonstärke



### Crescendo- und Diminuendo-Gabel

Das Wort crescendo (cresc., „wachsend“) schreibt ein allmähliches Erstarren der Lautstärke vor. Das Gegenteil davon ist das diminuendo (dim., „verringern“) oder auch decrescendo (decresc.), das ein Leiserwerden verlangt. Oft steht danach eine Dynamikbezeichnung, die das Ende der Veränderung und die zu erreichende Dynamik anzeigen.

Anstelle der Bezeichnungen cresc. oder dim. findet man oft sogenannte Gabeln, die sich von der leisesten zur lautesten Stelle öffnen, oder umgekehrt, von der lautesten zur leisesten schließen.

Die Anweisung subito (sub., „plötzlich“, „sofort“) verlangt einen schlagartigen, oft als überraschenden Effekt eingesetzten Übergang von einer Stufe zu einer anderen. subito piano z. B. bedeutet einen plötzlichen Übergang von laut zu leise.

Mit più (mehr) und meno (weniger) wird eine Veränderung gegenüber der aktuell gültigen Dynamikstufe bezeichnet. più forte bedeutet ein stärkeres Forte als bisher, meno piano bedeutet weniger piano, d.h. etwas lauter. Abweichungen von dieser Auslegung gibt es z.B. bei Hugo Distler, der meno piano als weniger als piano, d.h. noch leiser, interpretiert haben möchte.

### Akzente

- sforzato (*sf* oder *sfz*): mit plötzlicher Betonung.
- rinforzando (*rf* oder *rfz*): wieder stärker werdend oder mit anfangs leicht anschwellender Betonung.
- fortepiano (*fp*): laut, dann plötzlich leise.



Diese Abkürzungen werden zur weiteren Nuancierung von vielen Komponisten mit den drei Buchstaben für die dynamischen Grundstufen kombiniert, wobei Bezeichnungen wie *sffz*, *sfp*, *mfp*, *fpp* gebildet werden können. In Verbindung mit den graphischen Zeichen für Akzente ergeben sich unzählige Möglichkeiten dynamischer Vorschreibungen, die für den Musiker oft nur mit großer Stilkenntnis oder unter Einsicht des Autographes verständlich werden.

## **Geschichte**

Während der Barockzeit hatte die Dynamik als musikalischer Parameter noch wenig Gewicht; es wurde weitgehend dem mündlich tradierten Stilempfinden der Musiker überlassen, wo leiser oder lauter zu spielen war. Dynamikangaben im Aufführungsmaterial waren selten und bezeichneten häufig Abweichungen von den Regeln, etwa wenn die Bratschen im zweiten Satz von Vivaldis Frühlingskonzert forte zu spielen haben – zur Darstellung bellender Hunde –, während der Rest des Orchesters und die Solovioline piano spielen. In Johann Sebastian Bachs Werken zeigen Dynamikangaben vielfach nur auf, an welcher Stelle eine Stimme hinter eine andere zurückzutreten hat oder hervorzuheben ist.

Registerwechsel auf Cembalo und barocker Orgel oder der Wechsel zwischen Concertino und Tutti im Concerto grosso führten zu übergangslos wechselnder Lautstärke und Klangfarbe, was Anfang des 20. Jahrhunderts den Begriff der Terrassendynamik prägte. Dieser wurde in der Folge vereinfachend auf die gesamte Musik des Barock angewendet. Aus heutiger Sicht ist dies nicht mehr haltbar; historische Quellen zeigen, dass auch Barocksänger und -instrumentalisten mit dynamischen Abstufungen und Übergängen interpretierten, von der bewussten Artikulation einzelner Töne bis hin zu größeren Bögen.

Mit dem Beginn der Klassik bekam die Dynamik eine neue Bedeutung. Das Cembalo wurde vom Fortepiano verdrängt, das – wie es sein Name ausdrückt – in der Lage war, durch Variation des Anschlags auch die Lautstärke zu beeinflussen. Etwa zeitgleich bildete sich durch die Mannheimer Schule eine bisher nicht gekannte Präzision im Orchesterspiel heraus, die es ermöglichte, dynamische Effekte wie einheitliches pianissimo und fortissimo oder das berühmte „Mannheimer Crescendo“ mit dem ganzen Orchester zu realisieren.

Bei Ludwig van Beethoven erlangte die Dynamik endgültig den Rang eines eigenständigen musikalischen Parameters, für den präzise Spielanweisungen gelten. In seinen Partituren notierte er neben der Grunddynamik zahlreiche vorher nicht oder nur selten benutzte Ausdrucksmittel: regelmäßig verwendete Lautstärkeextreme pp und ff, oft in unmittelbarem Kontrast, Crescendo des gesamten Orchesters über viele Takte hinweg, Crescendo vom p zum ff innerhalb eines einzigen Taktes, Crescendo mit anschließendem subito p, Decrescendo mit anschließendem ff, Akzente auf den „schwachen“ Taktzeiten usw.

Die Romantik brachte als Neuerung lediglich die weitere Steigerung der Extreme (s. o.).

## **Literatur**

- Ferdinand Hirsch, Das große Wörterbuch der Musik, ISBN 3-7333-0024-6

# Tempo

Das Tempo (ital. Zeit, von lat. tempus; Plural: Tempi /'tɛmpɪ/; dt. auch Zeitmaß) gibt in der Musik an, wie schnell ein Stück ungefähr zu spielen ist. Zusätzlich sind viele Tempobezeichnungen gleichzeitig auch Ausdrucksbezeichnungen, geben also auch über den beabsichtigten Charakter eines Musikstücks Auskunft.

Tempobezeichnungen in Form von in die Noten geschriebenen Eigenschaftswörtern kamen in der abendländischen Kunstmusik im 17. Jahrhundert auf. Da Italien zu jener Zeit lange das musikalische Innovationszentrum Europas war, etablierten sich italienischsprachige Tempo- und Ausdrucksbezeichnungen, die bis heute weltweit in der Musik üblich sind. Allerdings wurden in England und besonders in Frankreich lieber Bezeichnungen in der eigenen Landessprache verwendet. Erst im 19. Jahrhundert, dem Zeitalter ausgeprägter Nationalstile, setzten dann auch einige deutsche Komponisten (z. B. Brahms) Bezeichnungen in deutscher Sprache ein.

Zur genaueren Fixierung der Tempi erfand Johann Nepomuk Mälzel 1816 das so genannte Metronom, mit dem der Grundschlag hör- und sichtbar gemacht werden konnte. Die Metronomzahl (abgekürzt mit M. M. = Mälzels Metronom oder bpm = Beats per minute) gibt an, wieviele Schläge in der Minute der Grundpuls hat.

Der tatsächliche Tempoeindruck eines Musikstücks ist indes ein Phänomen, das über die reine Schlagzahl pro Zeiteinheit hinausweist und von anderen musikalischen und außermusikalischen Parametern mitbestimmt wird, insbesondere von den vorkommenden Rhythmen, der Dichte des musikalischen Satzes, aber auch von den gegebenen Räumlichkeiten sowie der Tagesform von Musikern und Zuhörern, und vielem mehr.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Tempobezeichnungen
- 2 Tempoänderungen
- 3 Tempo-Interpretation
- 4 Takt und Tempo um 1600
- 5 Literatur

- 6 Siehe auch
- 7 Quellen
- 8 Weblinks

## Tempobezeichnungen

Die traditionell üblichen (d. h. in der Musiziertradition der Romantik herausgebildeten) Tempoangaben sind:

Name	Bedeutung
<i>Langsame Tempi</i>	
Grave	schwer
Largo	breit (40–60)
Larghetto	etwas breit (schneller als Largo) (60–66)
Lento	langsam
Adagio	langsam, ruhig (66–76)
<i>Mittlere Tempi</i>	
Andante	gehend, schreitend (76–108)
Andantino	ein wenig schneller als Andante
Moderato	mäßig (108–120)
Allegretto	etwas munter (langsamer als Allegro)
<i>Schnelle Tempi</i>	
Allegro	munter, fröhlich (120–168)
Vivace, vivo	lebhaft, lebendig (≈ 140)
Vivacissimo	sehr lebhaft, sehr lebendig
Presto	schnell, geschwind (168–208)
Prestissimo	sehr schnell

Allerdings sind die Tempobezeichnungen nur als kleine Stütze gedacht. Wenn keine genauen Metronomzahlen angegeben sind, liegt es beim Interpreten, die Geschwindigkeit so zu wählen, dass ein vom Komponisten bestimmtes Gefühl an den Zuhörer übermittelt wird. Durch zugefügte Eigenschaftswörter oder andere Wörter kann die Tempoangabe zur Vortragsbezeichnung erweitert werden, zum Beispiel:

assai = sehr  
 amoroso = lieblich, liebevoll, mit Leidenschaft, mit Liebe, amourös  
 cantabile = gesanglich  
 con brio = mit Schwung (oft auch als "mit Feuer" übersetzt)  
 con espressione = mit Ausdruck  
 con fuoco = mit Feuer  
 con moto = mit Bewegung  
 con spirito / spiritoso = geistvoll  
 espressivo = ausdrucksvoll  
 giocoso = freudig  
 grazioso = graziös, mit Grazie  
 lugubre = traurig, klagend  
 maestoso = majestätisch  
 ma non troppo = aber nicht zu sehr  
 marcato = markant

moderato = gemäßigt  
 molto = viel, sehr  
 morendo = ersterbend  
 mosso = bewegt  
 quasi = gleichsam  
 teneramente = zart  
 un poco = ein wenig

Bei Tracker-Software gibt die Tempo-Einstellung die Notendauer einer Tabellenzeile in n/96 Noten an. Entgegen der üblichen Erwartung spielt somit, je höher dieses „Tempo“ eingestellt ist, die Musik um so langsamer! Bei der Standardeinstellung (Tempo 6) entspricht eine Tabellenzeile einer 1/16-Note.

Das Marschtempo beträgt 108 bis 112 MM [1].

## Tempoänderungen

Name	Bedeutung
<i>Beschleunigende Tempobezeichnungen</i>	
<a href="#">accelerando</a> ( <i>accel.</i> )	beschleunigend
<a href="#">stringendo</a> ( <i>string.</i> )	eilend
più mosso	bewegter
poco più	etwas mehr
<i>Verzögernde Tempobezeichnungen</i>	
poco meno	etwas weniger
più lento	langsamer
calando	langsamer und leiser werden
allargando	breiter werdend
<a href="#">rallentando</a> ( <i>rall.</i> )	verbreiternd, verlangsamend
<a href="#">ritardando</a> ( <i>rit.</i> )	langsamer werdend
<a href="#">ritenuto</a>	zurückhaltend
<i>Allgemeine Tempobezeichnungen</i>	
alla marcia	marschmäßig
<a href="#">a tempo</a>	im ursprünglichen Zeitmaß
<a href="#">tempo primo/tempo I</a>	zum Tempo am Beginn des Stückes bzw. Satzes zurückkehren
<a href="#">rubato</a>	frei, nicht im strengen Zeitmaß
<a href="#">ad libitum</a>	nach Belieben schnell
<a href="#">alla breve</a>	zur Hälfte (zwei Zählzeiten nur noch eine)
doppio movimento	doppelt so schnell

Siehe auch Agogik

## Tempo-Interpretation

„[Tempo ist...] das Notwendigste und Härteste und die Hauptsache in der Musik“ (W. A. Mozart in einem Brief vom 24. Oktober 1777)

Vom Komponisten selbst mit Bezug auf einen bestimmten Notenwert wie „Halbe“, „Viertel“ oder „Achtel“ angegebene Metronomzahlen sind wertvoll als Richtschnur für die

Interpretation. Metronomangaben anonymen Herkunft können keinen Anspruch auf Richtigkeit erheben.

Die Tempowörter auf der Skala des Mälzel-Metronoms – wie „Andante – gehend 76–106“ – sind insofern keine Hilfe, als sie nicht sagen, auf welchen Notenwert, welche „Zählzeit“, sie sich beziehen: „gehen“ die Achtel, die Viertel oder die Halben in diesem Tempo? und: in welcher Taktart steht das Stück? Ein „Andante 3/8“ ist in der Musik der Klassik z. B. schneller als ein „Andante 3/4“ – und dieses ist schneller als ein „Andante 4/4“. Ebenso ist es mit den Taktarten 2/2, 2/4 und 2/8. Ein Allegro im barocken C-Takt ist langsamer als eines im klassischen und modernen C oder 4/4. („Der grosse Viervierteltackt ist von äußerst schwerer Bewegung und Vortrag, und wegen seines Nachdrucks vorzüglich zu grossen Kirchenstücken, Chören und Fugen geschickt.“) (Johann Philipp Kirnberger, Die Kunst des reinen Satzes in der Musik, 2. Teil (1776), S. 122).

Die Musik der Klassik vor Beethoven brauchte noch kein Metronom. Sie benutzte ein Temposystem aus den „natürlichen Tempi der Taktarten“ (s. o.), den kleinsten Notenwerten (ein Stück war z. B. langsamer, wenn es Zweiunddreißigstel enthielt als wenn es überwiegend nur aus Sechzehnteln oder gar Achteln bestand) und als drittem Faktor den italienischen Tempowörtern, die die ersten beiden Angaben modifizierten. Trotz seiner Begeisterung über das durch Johann Nepomuk Mälzel endlich praktisch verwendbar gewordene Metronom hat Beethoven von seinen über 400 Werken nur 25 mit Tempoangaben nach der Mälzel-Skala versehen. Brahms verzichtete später ganz darauf.

Zur sog. „metrischen Theorie“ Retze Talsmas und seiner Mitstreiter, die Metronomangaben bezogen sich auf eine ganze Doppelschwingung des Pendels, auf das volle Hin und Her, weshalb die Pendel- und Metronom-Angaben halbiert und die klassische Musik doppelt so langsam gespielt werden müsse („Wiedergeburt der Klassiker“), sagt Mälzel, der selbst Pianist war, in seinen „Directions for using Maelzel's Metronome“: „... it be well understood, that in this, as in every case, each single beat or tick forms a part of the intended time, and is to be counted as such, but NOT THE TWO BEATS produced by the motion from one side to the other.“ In der Übersetzung der Wiener Allgemeinen Musikzeitung: „... ist dieses so zu verstehen, dass in diesem, wie in jedem anderen Falle, jeder einzelne Schlag als ein Theil des beabsichtigten Zeitmasses anzusehen, und als solcher zu zählen sey; also NICHT DIE BEYDEN (durch die Bewegung von einer zur andern Seite) hervorgebrachten Schläge“.

Carl Czerny, Schüler Beethovens und zweifellos kompetenter Anwender des Gerätes, in seiner Klavierschule op. 500, „Vom Gebrauch des Mälzel'schen Metronoms (Taktmessers)“ im gleichen Sinne: „man spielt jede Viertelnote genau nach den HÖRBAREN Schlägen des Metronoms.“

Gottfried Weber, der in Konkurrenz zu Mälzel ein kostenloses Fadenpendel propagierte, schrieb am 15. Juni 1817 in der Wiener Allgemeinen Musikalischen Zeitung: „Die Bezeichnung kann übrigens nie missverstanden werden, wenn man beständig dem Grundsatz treu bleibt, dass JEDER Pendelschlag immer einen Takttheil bedeuten soll.“

Der bedeutende Musikwissenschaftler Adolf Bernhard Marx im Artikel „Chronometer“ der Encyclopädie der gesammten musikalischen Wissenschaften ... 1835: „Der Componist schiebt nun, um das Tempo zu bezeichnen, jenes Bleigewicht auf einen größern oder geringern Bewegungsgrad [...], und bestimmt über dem Anfange seines Tonstücks, daß die Viertel, oder Achtel, oder halbe Noten etc. in demselben so lange dauern sollen, als EIN Pendelschlag des Metronomen.“

Gabory im Manuel utile et curieux sur la mesure du temps (Anger 1770), S. 113: „Schwingung nennt man den Weg, den dieser schwere Körper [an einem Faden-Pendel] zurücklegt, um sich von der einen Seite seiner Senkrechten zur anderen zu bewegen; so dass

die Hin- und Her-Bewegung ZWEI Schwingungen ausmacht.“ („On appelle vibration, le chemin que fait ce corps pesant [suspendu à un fil] pour se porter d'un côté à l'autre de sa perpendiculaire; ensorte que l'aller & le venir font DEUX vibrations“.)

Zur „metrischen Theorie“ Talsmas ausführlich Peter Reidemeister in Historische Aufführungspraxis, S. 114–135.

### **Takt und Tempo um 1600**

- HASE 1657  
Der Takt ist nichts anders / als eine Bewegung / so geschieht mir der Hand oder einem Stocke.
- SPEER 1687  
Was ist der Takt? Er ist nach Arithmetischer Abtheilung eine gewisse Gleichheit / mit der Hand nieder / und wieder also in die Höhe oder aufzuschlagen.
- L. MOZART 1756  
Der Tact bestimmt die Zeit, in welcher verschiedene Noten müssen abgespielt werden ... Der Tact wird durch das Aufheben und Niederschlagen der Hand angezeigt...

### **Literatur**

- Brockhaus Riemann Musiklexikon, 1995, Serie Musik – Atlantis/Schott.
- Die Musik in Geschichte und Gegenwart, Kassel 1998, Sachteil, Artikel „Tempo“
- Curt Sachs: „Rhythm and Tempo. A Study in Music History“, New York 1953.
- Robert Donington: The Interpretation of Early Music, New Version, London 1979 ISBN 0-571-04789-0.
- Robert Donington: A Performer's Guide to Baroque Music, London 1978 ISBN 0-571-09797-9.
- Eva und Paul Badura-Skoda: Bach-Interpretation. Die Klavierwerke Johann Sebastian Bachs, Laaber 1990 ISBN 3-89007-141-4.
- Eva und Paul Badura-Skoda: Mozart-Interpretation, Wien 1957.
- Irmgard Herrmann-Bengen: Tempobezeichnungen. Ursprung. Wandel im 17. und 18. Jahrhundert, Münchner Veröffentlichungen zur Musikgeschichte, Band 1, Tutzing 1959.
- Helmuth Perl: Rhythmische Phrasierung in der Musik des 18. Jahrhunderts. Ein Beitrag zur Aufführungspraxis, Wilhelmshaven 1984.
- Peter Reidemeister: Historische Aufführungspraxis, Darmstadt 1996 ISBN 3-534-01797-8.
- Helmut Breidenstein: „Mozarts Tempo-System. Zusammengesetzte Takte als Schlüssel“, in: Mozart Studien (Manfred Hermann Schmid, Hrg.) Band 13, Tutzing 2004, S. 11–85. ISBN 3-7952-1156-5.
- Helmut Breidenstein: „Worauf beziehen sich Mozarts Tempobezeichnungen?“, in: Das Orchester, Mainz 2004/3, S. 17-22, ISSN 0030-4468; Langfassung: [1].
- Helmut Breidenstein: „Tempo in Mozarts und Haydns Chorwerken“, in: Chor und Konzert, Weimar, Heft 2004/3, S. 6-11, ISSN 1617-8689, und Heft 2005/1, S. 13-19, ISSN 1617-8690; Langfassung: [2].
- Helmut Breidenstein: "Mozarts Tempo-System II. Die geraden Taktarten: 1. Teil", in: Mozart Studien (Manfred Hermann Schmid, Hrg.) Band 16, Tutzing 2007, S. 255-299. ISBN 978-3-7952-1234-6.
- Helmut Breidenstein: "Mälzels Mord an Mozart. Die untauglichen Versuche, musikalische Zeit zu messen", in: Das Orchester, Mainz 2007/11, S. 8-15 ISSN 0030-4468.

## Siehe auch

- Liste der musikalischen Vortragsbezeichnungen
- Agogik

## Quellen

1. [http://www.bbm-v-online.de/servlet/de.blueorange.xred.util.GetFile/?db=oebm&tbl=int\\_xredfile&key=id&keyval=11336&imgcol=xred\\_file](http://www.bbm-v-online.de/servlet/de.blueorange.xred.util.GetFile/?db=oebm&tbl=int_xredfile&key=id&keyval=11336&imgcol=xred_file) Richtlinien zur Marschmusik und Marschmusikwertung für bayerische Musikkapellen
- Carl Philipp Emanuel Bach, Versuch über die wahre Art, das Clavier zu spielen, Berlin 1753; Nachdruck Kassel 2003.
  - Johann Mattheson, Der vollkommene Capellmeister, Hamburg 1739; Nachdruck Kassel 1954.
  - Johann Joachim Quantz, Versuch einer Anweisung, die Flöte traversiere zu spielen; Breslau 1752/1789; Nachdruck Kassel 1964.
  - Leopold Mozart, Versuch einer gründlichen Violinschule, Augsburg 1756; Faksimile-Nachdruck Frankfurt/Main 1956.
  - Friedrich Wilhelm Marpurg, Anleitung zum Clavierspielen der schönern Ausübung der heutigen Zeit gemäß, 2. verbesserte Auflage, Berlin 1765.
  - Friedrich Wilhelm Marpurg, Die Kunst das Clavier zu spielen, Berlin 1762; Nachdruck Hildesheim 1969.
  - Johann Friedrich Agricola, Anleitung zur Singkunst (zusammen mit dem italienischen Original von Pier Francesco Tosi Opinioni de'cantori antichi e moderni ..), Berlin 1757; Nachdruck Celle 1966.
  - Johann Philipp Kirnberger, Die Kunst des reinen Satzes in der Musik, Berlin 1776; Nachdruck Hildesheim 1968.
  - Johann Georg Sulzer, Allgemeine Theorie der Schönen Künste, Band 1–4, Leipzig 1720–79, Nachdruck Hildesheim 1970.
  - Daniel Gottlob Türk, Klavierschule, Leipzig und Halle 1789; Nachdruck Kassel 1962.
  - Heinrich Christoph Koch, Musikalisches Lexikon, Frankfurt 1802; Nachdruck Hildesheim 1964.
  - Carl Czerny, Vollständige, theoretisch-practische Pianoforte-Schule ... in 4 Theilen, op. 500, London o. J.
  - Carl Czerny, Von dem Vortrage (1839), Dritter Teil aus „Vollständige theoretisch-practische Pianoforte-Schule“, op. 500, Faksimile-Nachdruck Wiesbaden 1991.
  - Dom F. Bedos de Celles, L'Art du Facteur d'Orgues, Paris 1766–1778; Die Kunst des Orgelbauers, Laufen 1977.

## Weblinks

- Mozarts Temposystem

# Metrik – Verslehre

Die Verslehre oder Metrik (griechisch μετρική, griechisch-lateinisch metrica) ist die Lehre vom Versmaß oder Metrum (griechisch-lateinisch) in der Literatur.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Definition
- 2 Versfuß und Takt
- 3 Alternierende und nichtalternierende Verse
  - o 3.1 Alternierende Verse
  - o 3.2 Nichtalternierende Verse
- 4 Unregelmäßige Verse
- 5 Verse und Strophen
- 6 Kadenz und Reim
- 7 Liste von Versfüßen
- 8 Siehe auch
- 9 Einzelnachweise
- 10 Weblinks
- 11 Literatur

## Definition

In der Lyrik, im Epos oder im Drama ist der Vers in Einheiten aus mehreren Silben untergliedert, dabei wird eine einzelne dieser Silben-Einheiten als Versfuß (bzw. Metrum) bezeichnet. Ein bestimmtes sich wiederholendes Muster von zum Beispiel betonten und unbetonten Silben ergibt dann ein Versmaß. Das Metrum eines Textes bezeichnet man auch als dessen „metrischen Rahmen“. Auf diese Art metrisch geregelte Texte nennt man Texte in gebundener Sprache. Weitere Einheiten (wie z. B. lyrische Strophenformen) werden damit noch nicht erfasst.

Wichtig bei der Untersuchung des Metrums ist die Frage, in welcher Sprache ein Text abgefasst ist, denn unterschiedliche Sprachen haben eine jeweils andere natürliche Prosodie. So gibt es quantifizierende Sprachen, in denen die Länge der einzelnen Silben das metrisch relevante Merkmal ausmachen (z. B. Latein, Altgriechisch). Auf der anderen Seite gibt es akzentuierende Sprachen, in denen die Betonung (der expiratorische Nachdruck) einer Silbe das metrisch relevante Merkmal darstellt (Deutsch, Englisch). Ferner gibt es Sprachen mit vorwiegend melodischer oder intonatorischer Prosodie (Französisch), in denen es auf die Tonhöhe einzelner Silben oder Kola ankommt, und einige Mischformen (z. B. Russisch).

So wurden ursprünglich, im Altgriechischen und im Lateinischen, kurze und lange Silben nach zahlreichen unterschiedlichen Schemata kunstvoll aneinandergereiht – wie dies geschieht, ist Gegenstand der antiken Metrik (siehe Einzelheiten dazu im Artikel Hexameter sowie im Artikel Lateinische Metrik).



Im Deutschen wird stattdessen seit Martin Opitz (1624) die unterschiedliche expiratorische Betonung der Silben zum einzigen Gliederungselement gebundener Sprache (siehe auch Hebung und Senkung). Dabei herrschen grob folgende Entsprechungen:

Eine kurze Silbe (= v) in der antiken Metrik entspricht einer unbetonten Silbe (= x) in der deutschen Verslehre; eine lange Silbe (= –) in der antiken Metrik entspricht einer betonten Silbe (= 'x bzw. X) heute. So konnten die ursprünglich auf quantifizierender Betonung beruhenden antiken Versfüße auch auf die deutsche Sprache angewandt werden.

Zur Kennzeichnung des Metrums werden aber häufig auch im Deutschen noch die antiken Bezeichnungen genutzt, so dass man unter die Silben im Vers ein v oder ein – setzt. Stattdessen kann man jedoch auch die betonten Silben mit einem Akzentzeichen ( ' ) kennzeichnen, die unbetonten bleiben unbezeichnet.

Im Sachwörterbuch der Literatur[1] tauchen überdies noch weitere differenzierende Notationen (überwiegend aus der antiken Metrik stammend) auf, zum Beispiel über dem Hebungsstrich „-“ bzw. dem Senkungsbogen „U“ noch ein ' [Akut] oder ` [Gravis] und ^ [Zirkumflex] (z. B. S. 385 s. v. „Jambelegos“, „Jambus“, S. 152 s. v. „Daktylus“, v. a. s. v. „Akzent“ auf S. 14). Zuweilen können sogar die Senkungsbögen unterstrichen sein, um eine gewollte „schwere (Hervorhebg. durch d. Verf.) Senkung“ zu erzielen zwecks „Vermeidung eintönigen Klapperns ...“ (ebd., S. 340 s. v. „Hexameter“).

Beispiel

Es schlug mein Herz, geschwind zu Pferde! (Goethe, Willkommen und Abschied)

Es schlúg mein Hérz, geschwínd zu Pférde!

### Versfuß und Takt

Der Versfuß der antiken Metrik stellt die kleinste metrische Einheit dar.

Im Deutschen (und anderen Sprachen) lässt sich aufgrund der akzentuierenden Betonung stattdessen auch erfolgreich eine aus der Musik entlehene Takt-Einteilung verwenden. Dabei wird vor eine betonte Silbe ein Taktstrich (= |) gesetzt, so dass jeder Takt mit einer betonten Silbe beginnt.

Beispiel:

Es schlúg mein Hérz, geschwínd zu Pférde! (Goethe, Willkommen und Abschied)

= x      'x      x      'x      x      'x      x      'x      x  
= x      |'x      x      |'x      x      |'x      x      |'x      x

Man erkennt hieran, dass Taktgrenzen und Wortgrenzen nicht identisch sein müssen.

Wenn ein Vers, wie in diesem Beispiel, mit einer unbetonten Silbe beginnt, so ist dies kein vollständiger Takt, sondern man spricht von einem so genannten Auftakt. Der Auftakt kann auch zwei (oder sogar noch mehr) Silben enthalten, doch hängt es dabei auch vom Leser des Textes sowie vom gesamten metrischen Rahmen ab, ob eine der unbetonten Silben des Auftakts vielleicht als eigenständige Hebung zu betrachten ist, so dass statt eines Auftaktes ein zusätzlicher Takt entsteht.

Jeder Takt enthält genau eine betonte Silbe und – je nach Metrum – beliebig viele unbetonte Silben. Es ist auch möglich, dass ein Takt nur eine betonte und keine weitere unbetonte Silbe enthält, wie z. B. im Knittelvers.

Die Anzahl der Silben in den Takten eines Verses kann sowohl regelmäßig als auch unregelmäßig sein, so dass man dadurch Kriterien zur Unterscheidung der Verse zur Hand hat.

## Alternierende und nichtalternierende Verse

### Alternierende Verse

Wechseln im Vers betonte und unbetonte Silben einander ab, so spricht man von einem alternierenden Vers. Alternierende Verse werden entweder als jambisch oder trochäisch bezeichnet. Dies rührt von den antiken Versfüßen Jambus (v-) und Trochäus (-v) her.

Beginnt ein alternierender Vers mit einem Auftakt, so ist er jambisch, beginnt er ohne Auftakt, das heißt gleich mit einer betonten Silbe, so ist er trochäisch. In Versfüßen ist der obige Beispielvers auch so darstellbar:

Beispiel:

Es schlüg mein Hérz, geschwínd zu Pférde! (Goethe, Willkommen und Abschied)

=	x	´x	x	´x	x	´x	x	´x	x
=	x	´x	x	´x	x	´x	x	´x	x
=	u	-	u	-	u	-	u	-	u
=		u-		u-		u-		u-	u

Man erkennt hierbei, dass die letzte Silbe in dieser Notation gar kein echter Versfuß mehr ist, man müsste sie dem letzten Jambus zuordnen, wodurch dieser zu einem Amphibrachys (v-v) würde. Deshalb ist es günstig, im Deutschen nicht von Jamben, sondern von jambischen Versen zu sprechen, d. h. alternierenden Versen mit Auftakt.

Ein alternierender Vers ohne Auftakt ist dann ein trochäischer Vers und sieht beispielsweise so aus:

Beispiel:

Hát der álte Héxenmeister (Goethe, Der Zauberlehrling)

=	´x	x	´x	x	´x	x	´x	x	
=		-u		-u		-u		-u	

Alternierende Verse haben ein gerades Taktgeschlecht, weil jeder Takt genau zwei Silben enthält.

### Nichtalternierende Verse

Verse, die nicht alternierend sind, haben mehr als zwei Silben im Takt.

Umfassen die Takte regelmäßig drei Silben, kann man sie in Anlehnung an die drei Versfüße Daktylus (-vv), Anapäst (vv-) und Amphibrachys (v-v) auch als daktylisch, anapästisch oder amphibrachisch bezeichnen. Da die Auftakte der Verse eines Gedichtes unterschiedlich gestaltet sein können, ist es auch möglich, den gesamten Vers ohne Rücksicht auf den Auftakt

einfach als daktylischen Vers zu bezeichnen; dies bedeutet dann, dass jeder Takt drei Silben umfasst.

Daktylische Verse haben ein ungerades Taktgeschlecht, weil jeder Takt genau drei Silben enthält.

### **Unregelmäßige Verse**

Unregelmäßige Verse sind solche, bei denen die Anzahl der Silben in den einzelnen Takten unterschiedlich ist.

Dabei können Takte mit zwei Silben überwiegen und nur hin und wieder dreisilbige Takte eingestreut sein. Auch hier liegt mehr oder weniger ein gerades Taktgeschlecht vor, da die Silben des dreisilbigen Taktes beim Vortrag meist schneller gesprochen werden, so dass sich das Tempo nach den zweisilbigen Takten richtet.

Es können auch in Versen mit dreisilbigen Takten solche mit zwei Silben eingestreut sein. Dann handelt es sich mehr oder weniger um ein ungerades Taktgeschlecht, da die Silben des zweisilbigen Taktes meist langsamer gesprochen werden, so dass die dreisilbigen Takte das Tempo des Vortrages bestimmen.

Außerdem kann die Abfolge der Silben so unregelmäßig sein, dass sich eine Einteilung in ein Taktgeschlecht erübrigt, wie z. B. beim Knittelvers. Auch die moderne Lyrik verzichtet häufig auf die klassischen poetischen Mittel von Reim und Versmaß und verwendet den freien Vers, der im 19. Jahrhundert in Frankreich als vers libre entwickelt wurde. Durch den völligen Verzicht auf die Regeln der Metrik nähert sich der freie Vers der Prosa an.

### **Verse und Strophen**

Durch regelmäßige Reihung mehrerer Versfüße entsteht ein Vers:

Monometer, Dimeter, Trimeter, Tetrameter, Pentameter, Hexameter, Blankvers (ein jambischer Pentameter)

Durch Zäsuren, Synkopen und Kombinationen verschiedener Versfüße entstehen besondere Verse und Strophen.

Verse, siehe auch:

Adonischer Vers, Alexandriner, Alkmanischer Vers, Anakreonteus, Archilochius minor, Archilochius major, Arte mayor, Arte menor, Asklepiadeus, Bacchius (Bakcheios), Choreus, Choriambus, Daktyloepitrit, Dichoreus, Endecasillabo, Enkomialogos, Epitrit, Galliamb, Glykoneus, Hemiepes, Hendekasyllabus, Hypodochmius, Ithyphallikos, Jambelegos, Kratineion, Madrigalvers, Meiueros, Oktonar, Parömiakos, Phalaikeios, Pherekrateus, Prosodiakos, Reizianum, Saturnier, Septenar oder Aristophanischer Vers, Sotadeus, Synaloiphe, Vagantenzeile

Strophen, siehe auch:

Alkäische Strophe, Archilochische Strophe, Asklepiadeische Strophe, Chevy-Chase-Strophe, Distichon (Zweizeiler), Glykoneische Strophe, Hipponakteische Strophe, Limerick (Gedicht),

Meistersangstrophe, Nibelungenstrophe, Päon, Pindarische Strophe, Sapphische Strophe, Stanze

## Kadenz und Reim

Zwei weitere Merkmale sind bei der Untersuchung von Versen wichtig: Die Kadenz und der Reim, die eng miteinander verbunden sind. An dieser Stelle sollen nur einige allgemeine Angaben hierzu erfolgen.

Als Kadenz bezeichnet man die metrische Gestaltung des Versendes (ähnlich wie der vorhandene oder nicht vorhandene Auftakt am Beginn eines Verses). So kann der letzte Takt eines Verses beispielsweise nur eine Silbe enthalten oder aber zwei oder die Kadenz wird sogar durch zwei Takte mit Haupt- und Nebenbetonung gebildet.

Auch bei den Reimen gibt es unterschiedliche Formen. Es handelt sich in jedem Fall um einen gleichen oder ähnlichen Klang von Wörtern oder Silben; dabei können sowohl Vokale als auch Konsonanten als auch beide der sich reimenden Worte bzw. Silben ähnlich oder gleich klingen. In der deutschen Literatur tritt am häufigsten der Endreim auf, d. h. die Enden zweier oder mehrerer Verse reimen sich. Hier sieht man die enge Verbindung zur Kadenz.

Siehe auch: Reimfülle

## Liste von Versfüßen

zweigliedrige einfache Füße		dreigliedrige einfache Füße		viergliedrige zusammengesetzte Füße	
v v	Pyrrhichios	v v v	Choreios, Tribrachys	v v v v	Prokeleusmatikos
- v	<a href="#">Trochäus</a>	- v v	Daktylos	- v v v	Paion 1
v -	<a href="#">Jambus</a>	v - v	Amphibrachys	v - v v	Paion 2
- -	Spondeios	v v -	Anapaistos	v v - v	Paion 3
		v - -	Bakcheios	v v v -	Paion 4
		- v -	Amphimakros, Kretikos	- - v v	Ionikos größer beginnend
		- - v	Palimbakcheios	v - - v	Antispastos
		- - -	Molossos	v v - -	Ionikos kleiner beginnend
				- v v -	Choriambos

– v – v	Ditrochaios
v – v –	Diiambos
v – – –	Epitritos 1
– v – –	Epitritos 2, Karikos
– – v –	Epitritos 3, Podios
– – – v	Epitritos 4, Monogenes
– – – –	Dispondeios

### **Siehe auch**

- lateinische Metrik
- Sprechrhythmus

### **Einzelnachweise**

1. Gero von Wilpert, Alfred Kröner: Sachwörterbuch der Literatur. Verlag Stuttgart 2001

### **Weblinks**

- Übungen zum Versfuß, allerdings nur fürs Deutsche sinnvoll, nicht aber für die Sprachen des Altertums
- Übersicht über spanische Verslehre (PDF)

- Vedische Verslehre, Indien (in englischer Sprache)

## **Literatur**

- Erwin Arndt: Deutsche Verslehre. Ein Abriss. 12., durchgesehene Auflage. Berlin 1990
- Herbert Bögl: Abriss der mittelhochdeutschen Metrik. Mit einem Übungsteil. Olms, Hildesheim 2006
- Dieter Breuer: Deutsche Metrik und Versgeschichte. München 1981
- Dieter Burdorf: Einführung in die Gedichtanalyse. Stuttgart/Weimar 1995
- Daniel Frey: Einführung in die deutsche Metrik. München 1996
- Burkhard Moennighoff: Metrik. Reclam, Stuttgart 2004 (RUB 17649), ISBN 3-15-017649-2.
- Christian Wagenknecht: Deutsche Metrik. Eine historische Einführung. 5. erweiterte Auflage. C. H. Beck, München 2007, ISBN 3-406-55731-7.
- Handbuch der Altertumswissenschaft 2

## **VersLehre:**

### **Betonung**

Jambus (v –) • Trochäus (– v) • Spondeus (– –) • Pyrrhichios (v v) • Daktylus (– v v) • Anapäst (v v –) • Amphibrachys (v – v) • Kretikus (– v –) • Bakcheios (v – –) • Palimbakcheios (– v v) • Mollossos (– – –) • Tribrachys (v v v) • Prokeleusmatikos (v v v v) • Paion 1 (– v v v) • Paion 2 (v – v v) • Paion 3 (v v – v) • Paion 4 (v v v –) • großer Ionikus (– – v v) • Antispast (v – – v) • kleiner Ionikus (v v – –) • Choriambos (– v v –) • Ditrochaios (– v – v) • Diambos (v – v –) • Epitritos 1 (v – – –) • Karikos (– v – –) • Podios (– – v –) • Monogenes (– – – v) • Dispondeios (– – – –) • Dochmius (v – – v –) • Adonius (– v v – v)

### **Versarten**

Monometer • Dimeter • Trimeter • Tetrameter • Pentameter • Hexameter • Blankvers • Adonischer Vers • Alexandriner • Alkmanischer Vers • Anakreonteus • Archilochius minor • Archilochius major • Arte mayor • Arte menor • Asklepiadeus • Bacchius • Choreus • Choriambus • Daktyloepitrit • Dichoreus • Endecasillabo • Enkomiologos • Epitrit • Galliamb • Glykoneus • Hemiapes • Hendekasyllabus • Hypodochmius • Ithyphallikos • Jambelegos • Kratineion • Madrigalvers • Meiuros • Oktonar • Parömiakos • Phalaikios • Pherekrates • Prosodiakos • Reizianum • Saturnier • Septenar • Sotadeus • Synaloiphe • Vagantenzeile • Knittelvers

## **Strophen**

Alkäische Strophe • Archilochische Strophe • Asklepiadeische Strophe • Chevy-Chase-Strophe • Distichon (Zweizeiler) • Glykoneische Strophe • Hipponakteische Strophe • Limerick (Gedicht) • Meistersangstrophe • Nibelungenstrophe • Päon • Pindarische Strophe • Sapphische Strophe • Stanze

Sonstiges

Quantitätssprache • Akzentsprache • Intonation • Hebung • Senkung • Katalexe • Prosodie

## **Phrasierung**

Phrasierung bezeichnet die Beziehung verschiedener Töne innerhalb einer musikalischen Phrase hinsichtlich Lautstärke, Rhythmik, Artikulation und Pausensetzung und deren Behandlung durch den Interpreten.

Wie beim Heben und Senken der Stimme, Kürzen und Dehnen von Silben in der Sprache folgen auch in jeglicher Musik nie Töne gleichen Ranges aufeinander. Tonfolgen besitzen immer eine Struktur, z. B. durch Schwerpunkte melodischer, rhythmischer oder harmonischer Art, so dass sich einzelne Tongruppen (Motive) von anderen abgrenzen. Die dadurch entstehenden Phrasen werden durch die Phrasierung dem Hörer kenntlich gemacht.

## **Inhaltsverzeichnis**

- 1 Phrasierungslehre von Hugo Riemann

- 2 Weitere Entwicklung
- 3 Phrasierung im Jazz
- 4 Literatur

Das Erkennen von Phrasen und ihrer Phrasierung wurde bis zum Ende des 19. Jahrhunderts bei den Interpreten vorausgesetzt. Es finden sich lediglich einzelne Gliederungszeichen wie Kommata bei François Couperin oder Atemzeichen bei Heinrich Schütz. Mit dem Zunehmen komplizierter Strukturen und metrischer Freiheiten seit der Wiener Klassik wurde es nötig, solche zusätzlichen Vortragszeichen, sowie den von Hugo Riemann in seiner Phrasierungslehre eingeführten Phrasierungsbogen zur Kenntlichmachung von Phrasen zu nutzen.

### **Phrasierungslehre von Hugo Riemann**

Der Musikwissenschaftler Hugo Riemann machte die Phrasierung am Ende des 19. Jahrhunderts zu einem großen musikwissenschaftlichen Aufgabengebiet und befasste sich systematisch mit der Art und Weise musikalischer Vorträge. Er unterschied folgende Glieder, aus denen musikalische Gedanken bestehen:

- Taktmotive (Schwerpunkt auf der ersten betonten Zählzeit des Taktes)
- Taktgruppen (zu einer Einheit zusammengefasste Taktmotive)
- Halbsätze von vier Taktmotiven
- Perioden (zwei Halbsätze: Vorder- und Nachsatz)

Als Phrase bezeichnet er dabei diejenigen Glieder, die im Sinne von Symmetrie selbstständig einander gegenübergestellt werden können. Jede Phrase besitzt dabei ihre eigene dynamische Gestaltung.

Nach Riemann, der - und das wurde ihm zum Vorwurf gemacht - im Wesentlichen nur von auftaktigen Modellen ausgeht, sind Erkennungsmerkmale zur Abgrenzung von Motiven und Phrasen folgende:

- Längen auf schwerem Taktteil (Ausnahme: harmonische Besonderheiten)
- Pausen nach Noten, die auf einen schweren Taktteil fallen (Ausnahme wie oben)
- Figuration, die von einem Schwerpunkt zum anderen leitet und neue Anfänge verlangt
- Anfänge auf schwerer Zeit (Volltakt)
- weibliche Endungen, d.h. das Motiv geht über den Ton hinaus, mit dem man eine Schlusswirkung verbindet (z. B. Vorhaltsdissonanz)

Riemann bezog sich dabei auf Jérôme-Joseph de Momigny (1806) und R. Westphal (1880) und wandte sich gegen Moritz Hauptmann und Hans von Bülow, die seiner Ansicht nach einseitig phrasierten. Die gemeinsam mit dem Pianisten C. Fuchs entwickelte Phrasierungslehre, in der viele zusätzliche Zeichen entworfen wurden, welche die Gliederung von Phrasen aufzeigen sollten, konnten sich jedoch nur begrenzt in Riemanns Schülerschaft durchsetzen und sich bis auf den Phrasierungsbogen nicht im allgemeinen Gebrauch durchsetzen.

### **Weitere Entwicklung**

1898 wandte sich Friedrich Kullak entschieden gegen das auftaktige Prinzip in Riemanns Phrasierungslehre. Seitdem haben sich Urtextausgaben ohne jegliche Zusätze von Herausgebern als Grundlage für Interpretation und Analyse von Musikwerken jeglicher Epochen zunehmend durchgesetzt. Da sich die kompositorische Entwicklung zu Beginn des



20. Jahrhunderts deutlich von der klassischen Metrik (Periodenbildung) weg entwickelte und auch rhythmisch wesentlich komplexer wurde, ist eine Phrasierung dieser Musik im Sinne Riemanns nicht mehr möglich.

### **Phrasierung im Jazz**

Im Jazz ist Phrasierung in vielerlei Hinsicht ein stilprägendes Merkmal, sowohl was den Personal- als auch den Epochenstil angeht. Auch hier wird davon ausgegangen, dass gewisse allgemeine Phrasierungsgesetzmäßigkeiten allgemein bekannt und darüber hinaus zur eigenen Interpretation frei sind. So zum Beispiel das Timing, die Platzierung der Töne entsprechend dem Beat, wie bei der so genannten Swing-Phrasierung. Während hierbei auf Achtel-Ebene gerade (binäre) Achtel notiert werden, ist die Ausführung dieser Achtel triolisch (ternär). Das heißt, dass man die jeweils erste und letzte Triole einer Achteltriolengruppe spielt (so zumindest die gängige Erklärung in Notenschrift, der sog. Groove entsteht meist erst durch ein flexibles und dynamisches Handhaben und Ausgestalten der Achtellängen).

Täte man dies immer ganz genau gleich, so würde man statisch klingen wie ein Computer und die gespielte Linie hätte nichts von der Lebendigkeit, die man von hunderten von großartigen Jazzimprovisationen kennt. Da nun aber die verschiedenen Musiker die gleiche Melodie alle etwas unterschiedlich spielen (obwohl gleich notiert), klingt sie immer etwas anders.

Im Swing ist es beispielsweise häufig der Fall, dass die dritte Triole der (schon erwähnten) Triolengruppe etwas zu früh gespielt wird, so dass es zum Teil fast gerade Achtel ergibt (vor einem ternären Stück nennt man dies duolisch), doch eben nicht ganz gerade Achtel. So ergibt sich ein eigentümliches, nicht zu notierendes Musikgefühl. Dazu trägt ebenfalls die Behandlung der Betonung der einzelnen Töne bei. Im Jazz ist es oft der Fall, dass Töne auf unbetonten Zählzeiten betont werden, also das genaue Gegenteil beispielsweise zur deutschen Marschmusik, ohne dass dies jedoch durchgängig der Fall ist. Sehr gut lässt sich dies unter anderem an den Soli von Charlie Parker erkennen, der aus dem wiederholten Spielen von Themen und Stücken Improvisationen entwickelt hat, die später zu eigenen Stücken wurden.

### **Literatur**

- Hugo Riemann: Musikalische Dynamik und Agogik. Lehrbuch der musikalischen Phrasierung auf Grund einer Revision der Lehre von der musikalischen Metrik und Rhythmik. Heidelberg 1884
- Hugo Riemann, C. Fuchs: Praktische Anleitung zum Phrasieren. Leipzig 1886
- Hugo Riemann: Die Phrasierung im Lichte einer Lehre von den Tonvorstellungen. In: Zeitschrift für Musikwissenschaft (ZfMw) I, 1918/19
- Otto Klauwell: Der Vortrag in der Musik. Berlin 1883
- O. Tiersch: Rhythmik, Dynamik und Phrasierungslehre der homophonen Musik. Berlin 1886
- A. Carapé: Grouping, Articulating and Phrasing in Musical Interpretation. Boston 1898
- H. Keller: Phrasierung und Artikulation. Kassel 1955

- H. Schenker: Weg mit dem Phrasierungsbogen. In: ders.: Das Meisterwerk in der Musik. Band I. München 1925, Nachdruck: Hildesheim 1974

## **Artikulation**

Die Artikulation (lat. articulare: deutlich aussprechen) ist eine Charakteristik der Tonerzeugung eines Musikinstrumentes und der Singstimme. Sie stellt ein wichtiges interpretatorisches Ausdrucksmittel dar.

Die musikalische Artikulation beschreibt, wie mehrere aufeinanderfolgende Töne phrasiert werden. Die Artikulation entsteht je nach Instrument durch verschiedene Arten des Anspielens eines Tones: Bei Tasteninstrumenten erfolgt sie durch den Anschlag, bei Streichinstrumenten durch den Bogenstrich und bei Blasinstrumenten durch Einsetzen des Luftstroms und den Zungenstoß.

Die Qualität der Artikulation kann unterschiedlich sein, vom starken, kurzen Staccato bis zum weichen Portato sind alle Zwischenstufen möglich. Legato ist genaugenommen die Abwesenheit von Artikulation, hier wird der Griff gewechselt, ohne neu zu streichen oder anzustoßen. Bei Tasteninstrumenten kann, wie bei allen Schlaginstrumenten, der Ton nach dem Anschlag nicht mehr beeinflusst werden, und daher kann hier das Legatospiel nur durch entsprechende Anschlagstechniken simuliert werden.

Die wichtigsten Arten der Artikulation sind

<a href="#">legato</a>	gebunden
<a href="#">non legato</a>	nicht gebunden
<a href="#">tenuto</a>	gehalten
<a href="#">portato</a>	getragen
<a href="#">staccato</a>	abgerissen, abgestoßen

Die Artikulation ist bei vielen Kompositionen nicht exakt notiert und so ist es oftmals Aufgabe des Interpreten, entsprechend zu artikulieren. In der Praxis von Jazz und Tanzmusik geben die Artikulationszeichen Strich und Punkt unter anderem auch Hinweise auf die die Zuordnung zur swingmäßigen (ternären) oder rockmäßigen (binären) Rhythmik.

## Stimmlage

Eine Stimmlage ist ein Begriff, mit dem in der Musik Singstimmen oder Musikinstrumente anhand ihres Tonumfangs sortiert werden. Dabei gilt der Tonumfang, der bei normaler Funktion des Stimmorgans physiologisch oder des Instruments physikalisch erzeugt werden kann. Die häufigsten Stimmlagen sind Sopran, Alt, Tenor und Bass.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Gesang
- 2 Musikinstrumente
- 3 Anmerkungen
- 4 Siehe auch

## Gesang

Stimmlagen	
Frauenstimmen	Männerstimmen
Sopran (S)	Tenor (T)
Mezzosopran	Bariton
Alt (A)	Bass (B)

Sänger werden grob in die vier Stimmlagen Sopran, Alt, Tenor und Bass aufgeteilt. Darüber hinaus werden noch Mezzosopran und Bariton regelmäßig verwendet. Die meiste Chorliteratur kommt mit diesen Stimmlagen aus, wobei Stimmlagen noch in einzelne Stimmen, zum Beispiel Sopran I und Sopran II aufgeteilt werden können. Neben der Stimme werden auch häufig die Personen mit ihren Stimmlagen bezeichnet, z. B. „Er ist ein Tenor“.

In Solopartien ist der geforderte Tonumfang oft erheblich größer als in der o. g. Unterteilung. Man unterscheidet außer dem Tonumfang auch weitere technische und musikalische Anforderungen, die die Partie an die Gesangstimme stellt, dem sogenannten „Stimmfach“.

Neben dem Umfang einer Stimme gibt es auch den Begriff der „Tessitura“ oder „Tessitur“, die den typischen und leicht reproduzierbaren Umfang angibt. Nach Peter-Michael Fischer umfasst die Tessitura beim professionellen Sänger etwa zwei Oktaven und beginnt in der Regel erst in der Mitte der unteren Oktave. Der gesamte Stimmumfang ab phonisch Null (tiefster, gerade noch erreichbarer Ton) umfasst beim Berufssänger nach Fischer 2½ bis über 3 Oktaven. Die Mehrzahl der Singstimmen gehört zu den mittleren Stimmlagen. Echte Bässe (phonisch Null bis D) sind bei den Männern nur mit 5% vertreten, profunde Bässe sind selten.

## Musikinstrumente

Die Einteilung in verschiedene Stimmlagen wird auch bei vielen Musikinstrumentenfamilien verwendet. Auch dabei sind Sopran, Alt, Tenor und Bass die häufigsten Begriffe, es gibt bei Instrumenten jedoch weitere Stimmlagen, die nicht von Sängern erreicht werden können.

In der Zeit der Renaissance wurde damit begonnen, Instrumente zu vereinheitlichen und in Instrumentenfamilien zusammenzufassen. Gleichzeitig wurden bereits bestehende Instrumente in anderen Stimmlagen gebaut.

Stimmlagen bei Holzblasinstrumenten während der Renaissance	
Name	Tiefster Ton <sup>[4]</sup>
Garklein	c <sup>2</sup>
Sopranino	f <sup>1</sup>
Sopran	c <sup>1</sup>
Alt	f <sup>0</sup>
Tenor	c <sup>0</sup>
Bass	F
Großbass	C

Kontrabass	F <sub>1</sub>
Subbass	C <sub>1</sub>

Bei Holzblasinstrumenten setzte sich die c/f-Stimmung durch. Versuchsweise wurden von den damaligen Holzblasinstrumenten fast alle Größen gebaut, aus fertigungstechnischen und spieltechnischen Gründen setzten sich jedoch nur bestimmte, wenige Größen durch. Bei den Stimmlagen tiefer als Bass waren die Bezeichnungen mitunter abweichend. Holzblasinstrumente, die nicht in c/f-Stimmung standen, waren selten, ein Beispiel sind Alt- und Bass-Instrumente in g-Stimmung. Die c/f-Stimmung ist bei Holzblasinstrumenten, die seit der Renaissance nicht oder nur wenig verändert wurden, bis heute in Gebrauch.

Auch Saiteninstrumente wurden in jener Zeit in mehreren Größen, meist maximal in den Stimmlagen Sopran, Alt, Tenor und Bass, gebaut. Die c/f-Stimmung spielt hierbei jedoch keine Rolle.

<b>Stimmlagen bei Blasinstrumenten im 19. Jahrhundert</b>	
<b>Name</b>	<b>Tiefster Ton</b>
(div. Bezeichnungen)	b <sup>2</sup>
Sopranino	es <sup>1</sup>
Sopran	b <sup>0</sup>
Alt	es <sup>0</sup>
Tenor	B
Bariton	Es
Bass	B <sub>1</sub>
Kontrabass	Es <sub>1</sub>
Subbass	B <sub>2</sub>

Im 19. Jahrhundert kam mit den damals weiter und neu entwickelten Holz- und Blechblasinstrumenten die b/es-Stimmung auf.

Bei den Stimmlagen tiefer als Tenor sind die Bezeichnungen uneinheitlich. Auch für Instrumente oberhalb der Sopraninologie existieren unterschiedliche Bezeichnungen. So wird eine entsprechende Trompete als Piccolotrompete bezeichnet, ein entsprechendes Saxophon als Soprillo. Anders als bei den Instrumenten der Renaissance in c/f-Stimmung lassen sich auf den Instrumenten in b/es-Stimmung noch einige Töne unterhalb des Grundtons spielen. Auch existieren mehr Instrumente, die nicht in b/es-Stimmung stehen.

Oft werden Nebeninstrumente anhand der unterschiedlichen Stimmlage benannt, wie die Bassklarinetten, das Tenorhorn oder die Bassgeige (Kontrabass). Noch Richard Wagner verwendete in manchen Partituren Bezeichnungen wie Alt-Hoboe (Englischhorn) oder Alt-Violine (Bratsche)

### **Anmerkungen**

1. Peter Michael Fischer: Die Stimme des Sängers S. 114
2. Peter-Michael Fischer: Die Stimme des Sängers S. 73
3. Peter-Michael Fischer: Die Stimme des Sängers S. 129

4. Blockflöten klingen bei gleicher Stimmlagenbezeichnung jeweils eine Oktave höher.

## **Verzierung**

Es gibt in der Musik eine Reihe von Verzierungen oder Ornamenten (frz.: agréments). Es handelt sich dabei um Zusätze zum „eigentlichen“ Notentext, meistens in Form spezieller Zeichen. Beim Ausführen der Verzierungen bleibt dem Interpreten ein je nach Epoche verschieden großer Raum zur Improvisation.

Verzierungen sind zu unterscheiden von harmonisch-melodisch motivierten Tonhöhenänderungen wie dem Vorhalt.

### **Inhaltsverzeichnis**

- 1 Geschichte
  - o 1.1 Spätbarock
  - o 1.2 Übergang zur Klassik
- 2 Arten von Verzierungen
  - o 2.1 Langer Vorschlag

- o 2.2 Kurzer Vorschlag
- o 2.3 Doppelvorschlag
- o 2.4 Schleifer
- o 2.5 Tremolo
- o 2.6 Triller
- o 2.7 Pralltriller und Mordent
- o 2.8 Doppelschlag (Gruppetto)
- o 2.9 Nachschlag
- o 2.10 Roulade
- o 2.11 Portamento
- o 2.12 Shake
- o 2.13 Rip
- o 2.14 Drop-off
- o 2.15 Fall
- o 2.16 Slide
- o 2.17 Crushed Note
- o 2.18 Hammering
- o 2.19 Roll
- 3 Quellen
- 4 Literatur
- 5 Siehe auch
- 6 Weblinks

## **Geschichte**

Verzierungen dienen in der Musik - wie in anderen Künsten auch - als Schmuck, als belebendes oder als spielerisches Element. Musikalische Verzierungen sind demnach in weiterem Sinne überall und immer dort zu finden, wo musiziert wird.

Eine Hochblüte der Verzierungskultur und Verzierungskunst in der europäischen Musik ist jedoch zwischen dem 16. Jahrhundert und der Mitte des 18. Jahrhunderts zu beobachten. Es entstand eine beinahe unübersehbare Menge von Verzierungen verschiedener regionaler Ausprägungen, die bei jeder Art von Musik angewendet werden konnten. Dabei galt es zu unterscheiden zwischen den wesentlichen Verzierungen genannten Figuren (Vorschläge, Triller, Mordenten, Doppelschläge usw.) und den durch Diminution entstehenden willkürlichen Verzierungen.

Seit Ende des 17. Jahrhunderts werden die Verzierungen auch als Manieren bezeichnet. Carl Philipp Emanuel Bach widmet diesen in seinem Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen ein umfassendes Kapitel.

Frankreich, seit der Zeit Ludwigs des XIV. kulturell stilprägende Nation, wartete mit dem größten und am feinsten ausgearbeiteten Fundus an wesentlichen Verzierungen auf. In Italien hingegen, das der übrigen europäischen Musik ebenfalls als Vorbild diente, waren die improvisierten und willkürlichen Verzierungen ausgeprägter. (Beispiel: Corelli Op.5/1)

Eine Theorie besagt, dass sich auf den besaiteten Tasteninstrumenten wie Cembalo und Clavichord die verschiedenen Arten von Trillern zusammen mit anderen Spielweisen entwickelten, um den Mangel des rasch verklingenden Tons auszugleichen. Wahrscheinlicher ist es, dass diese Verzierungen ursprünglich aus der Vokalmusik stammen. Mitte des 18. Jahrhunderts ist die Maßgabe für ihre geschmackvolle Ausführung noch die Gesanglichkeit. Danach werden sie zunehmend zur Demonstration technischer Brillanz oder als Klangeffekt eingesetzt.

Ab der Wiener Klassik wurde die improvisatorische Verzierung des Notentextes durch den Interpreten immer bedeutungsloser, da Komponisten ihre Vorstellungen immer exakter notierten.

Im 20. Jahrhundert sind vor allem aus der afroamerikanischen Musik (Jazz, Spiritual, Gospel, Rhythm 'n' Blues, Blues, Rock) viele neue Varianten und vor allem rhythmische Neuerungen entstanden, die sich bisher kaum in der Notation niedergeschlagen haben.

## Spätbarock

The image displays three systems of musical notation, each illustrating a different Baroque ornament. Each system consists of a treble clef staff with a single note and a corresponding bass clef staff with a rhythmic pattern. The first system, in 4/4 time, shows: 1) Trillo (a wavy line above the note), 2) Mordant (a small 'v' shape above the note), 3) Trillo u. Mordant (a wavy line and a small 'v' shape above the note), and 4) Cadenze (a '2' above the note). The second system, also in 4/4 time, shows: 1) Doppelt-Cadenze (a wavy line above the note), 2) Idem (a wavy line above the note), and 3) Doppelt-Cadenze u. Mordant (a wavy line and a small 'v' shape above the note). The third system, in 1/4 time, shows: 1) Accent steigend (a small 'v' shape above the note), 2) Accent fallend (a small 'v' shape below the note), 3) Accent u. Mordant (a small 'v' shape above and below the note), and 4) Accent und Trillo (a small 'v' shape above the note and a wavy line below it).

## Verzierungstabelle nach Johann Sebastian Bach

Ein wichtige Quelle zu Johann Sebastian Bachs Verzierungsrepertoire ist das von ihm am 22. Januar 1720 angelegte „Klavierbüchlein“, ein Lehr- und Übungsheft für seinen ältesten Sohn Wilhelm Friedemann. Es enthält bereits zu Beginn eine Tabelle mit den für Bach wichtigsten Verzierungen als Zeichen und in je einem Beispiel in Noten ausgeführt. Die Verzierungen sind mit französischen Bezeichnungen versehen. Dargestellt sind Triller (Trillo), Mordent (Mordant), Triller mit Nachschlag, Doppelschlag (Cadenze), verlängerter Doppelschlag von unten und von oben, verlängerter Doppelschlag mit Nachschlag von unten und von oben, steigender und fallender Vorhalt (Accent), Mordent mit Vorhalt, Triller mit Vorhalt von unten und von oben. Der missglückte Versuch des neunjährigen Friedemann, ein 14. Ornament hinzuzufügen, wurde wieder ausgewischt. Dieser Tabelle voraus geht die Erklärung der Schlüssel, an die Erklärung der Verzierungen schließt sich ein kurzes Stück (Applicatio, BWV 994) mit eingetragem Fingersatz an. Dies zeigt, welche Bedeutung Bach der spätbarocken Clavier-Ornamentik im Musikunterricht beimaß. [1]

## Übergang zur Klassik



Johann Joachim Quantz beschreibt in seinem 1752 erschienen Lehrwerk Versuch einer Anweisung die Flöte traversiere zu spielen ausführlich die Verzierungstechnik seiner Zeit. Das VIII. Hauptstück handelt Von den Vorschlägen und den dazugehörigen kleinen Manieren, das IX. Hauptstück Von den Trillern. [2]

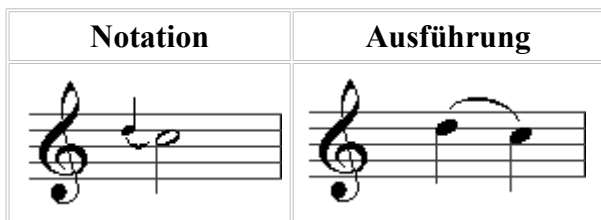
Er sieht die Funktion der Vorhalte nicht nur als „Zierrath“, sondern auch als Notwendigkeit, um eine Melodie aufzuwerten und sie „galant aussehen“ zu lassen. Er beschreibt als ein Kennzeichen des Galanten Stils, der in Deutschland den Musikstil der Barockzeit ablöste, das Übergewicht von Konsonanzen gegenüber den Dissonanzen. Da nun aber nach seiner Meinung der Zuhörer bei einer langen Folge von Konsonanzen „leicht ermüdet“, ist es notwendig, Dissonanzen in die Melodie einzufügen, und dadurch „gleichsam wieder auf[zumuntern“.

Auch die Triller erachtete er als unentbehrlich, sie „geben dem Spielen einen großen Glanz“. Die Geschwindigkeit, in der sie ausgeführt werden, müsse sich sowohl nach den akustischen Bedingungen des Ortes als auch nach dem Charakter des Stückes richten.

### Arten von Verzierungen

#### Langer Vorschlag

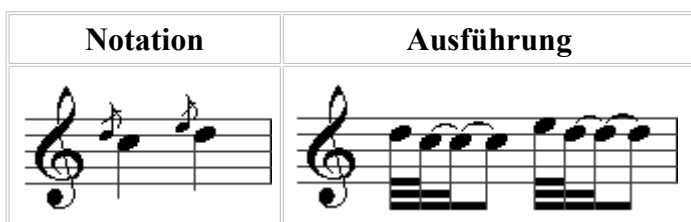
Ein langer Vorschlag (Appoggiatura) bringt zuerst den Ton der notierten Vorschlagnote, dann den Hauptton. Die Länge des Vorschlags beträgt die Hälfte der Länge des Haupttons oder zwei Drittel derselben, wenn es sich um eine punktierte Note handelt. Der Hauptton fängt um die Dauer des Vorschlags verzögert an.



Ein langer Vorschlag hat meistens die Funktion eines Vorhalts.

#### Kurzer Vorschlag

Ein kurzer Vorschlag (Acciaccatura) wird als kleine, am Hals durchgestrichene Note vor der normal großen Hauptnote notiert. Der Vorschlag selbst nimmt keine Zeit in Anspruch. Die Ausführung ist unterschiedlich je nach Genre, Epoche und Interpret, dabei wird der Vorschlag entweder kurz vor- und die Hauptnote auf der Zählzeit (z. B. Klassik), der Vorschlag auf- und die Hauptnote kurz nach der Zählzeit (Barock, "slide" im Jazz) oder auch beide gleichzeitig gespielt.



## Doppelvorschlag

Der Doppelvorschlag besteht in zwei kurzen Vorschlagnoten nacheinander.

## Schleifer

Der Schleifer besteht in drei oder mehr kurzen Vorschlagnoten.

## Tremolo

Eine weitere Möglichkeit der Verzierung ist die rasche Wiederholung eines Tons (Tremolo).

- Das Streichertremolo wurde im 17. Jahrhundert entwickelt.
- Der bei Schlaginstrumenten wie der Pauke übliche Wirbel kann z. B. auch auf Xylophon und Klavier angewendet werden.
- Bedeutend ist die Tonrepetition auch für die Spielweise von Zupfinstrumenten wie Mandoline, Tamburica und Balalaika.
- Im Gesang des 17. Jahrhunderts (vor allem in Italien) waren ebenfalls Tonrepetitionen zu Verzierungszwecken üblich.
- Bei Blasinstrumenten heißen Tonrepetitionen auch Flatterzunge, abgekürzt „Flz.“
- Oft werden Tonrepetitionen in Ermangelung eines eindeutigen Abkürzungszeichens exakt notiert.

Aus harmonischer und melodischer Sicht sind Tonrepetitionen keine Verzierung und entsprechen Haltetönen bzw. dem Orgelpunkt.

## Triller

Der Triller besteht aus der Note, die mit dem Triller versehen ist (Hauptnote) und deren oberer Nebennote. Beide erklingen in raschem Wechsel. Vor 1800 wird der Triller in der Regel mit der Nebennote begonnen, danach mit der Hauptnote.

Notation	Ausführung vor 1800	Ausführung ab 1800
		

In der französischen Barockmusik und den durch sie beeinflussten Stilen sind folgende Erweiterungen des Trillers (tremblement) möglich: Nachschlag (die letzten beiden Töne des Trillers sind untere Nebennote und Hauptnote), gedehnte obere Nebennote zu Beginn (appuyé), Beginn von der unteren Nebennote sowie Beginn mit einem Doppelschlag. Wenn die erste Note des Trillers der vorangegangenen entspricht, wird sie angebunden, sofern dies durch einen Bindebogen angezeigt ist (lié).

Ein Triller auf der Schlussnote eines Stücks wird von heutigen Interpreten gerne beschleunigend ausgeführt. Diese Spielweise ist durch Schallplatten- und CD-Aufnahmen mindestens bis in die 1980er Jahre zurückverfolgbar. Bisher ist nicht geklärt, ob es sich um eine Spielweise aus historischer Zeit handelt. Der Triller beginnt appuyé, die folgenden Noten werden immer kürzer und der Triller endet auf der Hauptnote, die eine deutlich wahrnehmbare Länge aufweist. In der französischen Musik des Barock erscheinen Triller häufig auf der Terz im Schlussakkord (z. B. Orgelwerke von Louis-Nicolas Clérambault), in der spanischen bis in die Klassik hinein auch auf dem Grundton (Sonaten von Antonio Soler).

Will man ab 1800 einen Triller mit dem Nebenton beginnen, muss man einen kurzen Vorschlag hinzufügen. Eine chromatische Veränderung notiert man über dem Trillerzeichen mit den Veränderungszeichen oder , sonst an der Vorschlagsnote. Über die Dauer der Hauptnote wird ein mehrfacher schneller Wechsel zwischen Hauptton und oberem Nebenton gespielt.

Der wohl früheste Beleg, dass ein Triller wahlweise mit der oberen bzw. unteren Nebennote oder mit der Hauptnote begonnen werden kann, findet sich bei Bernard Viguerie: "L'art de toucher le piano-forte" (Paris, ca. 1796):

„Le tremblement ou trille qu'on appelle aussi quoiqu'improprement cadence, est un agrément qui se fait en battant alternativement le son de la note qui porte le signe avec celui de la note supérieure. Le principe anciennement établi étoit de commencer le tremblement par la note supérieure à celle qui portoit le signe; maintenant l'usage est de le commencer, soit par la note supérieure, soit par la note même, soit enfin par la note inférieure; cela dépend du goût de l'exécutant, amoins que l'auteur, par le moyen d'une ou deux petites notes, n'ait expliqué la manière dont il entend qu'on le commence.“ (S. 29)

(„Der Triller, der unpassenderweise auch Kadenz genannt wird, ist eine Verzierung, die man ausführt, indem man abwechselnd die Note, die das Verzierungszeichen trägt, und die obere Nebennote anschlägt. Das früher übliche Verfahren war, den Triller mit der oberen Nebennote zu der Note, die das Verzierungszeichen trägt, zu beginnen; jetzt ist es üblich, mit der oberen Nebennote oder der Hauptnote oder schließlich mit der unteren Nebennote zu beginnen; das hängt vom Geschmack des Ausführenden ab, wenn nicht der Autor mit einer oder zwei kleinen Noten erklärt hat, wie die Verzierung auszuführen ist.“)

Die Klavierschule von Bernard Viguerie war allerdings außerhalb von Paris kaum bekannt. Der zeitlich nächste Beleg für eine "moderne" Ausführung des Trillers findet sich erst wieder bei Johann Nepomuk Hummel in seiner "Anweisung zum Pianofortespiele" (Wien 1828):

„Man ist hinsichtlich des Trillers bisher beim Alten stehen geblieben, und begann ihn immer mit der obern [sic!] Hülfsnote, was sich wahrscheinlich auf die ersten, für den Gesang entworfenen Grundregeln gründet, die späterhin auch auf Instrumente übergegangen sind. [...] Der Triller fängt also (ist es nicht anders bestimmt vorgeschrieben) mit der Hauptnote an, und endigt sich auch stets mit derselben 1.); soll er von oben oder von unten anfangen, so muss dieses durch ein Zusatznötchen von oben, oder von unten bemerkt werden 2.).“ (Zitiert nach der 2. Aufl. Wien 1838, S. 394, §. 3 ff.)

Zu welchem Zeitpunkt sich in der Klaviermusik Hummels "moderne" Auffassung als allgemeingültig durchgesetzt hat, ist nicht eindeutig zu bestimmen. Zumindest sind in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts wahrscheinlich noch beide Ausführungen möglich.

Siehe auch: Vibrato


### Pralltriller und Mordent

Notation	Ausführung vor 1800	Ausführung ab 1800
		

- Pralltriller: einmaliger, kurzer Wechsel mit der nächst höheren leitereigenen Note
- Mordent: einmaliger, kurzer Wechsel mit der nächst unteren leitereigenen Note

Vor 1800 wird der Pralltriller in der Regel mit dem oberen Nebenton begonnen, und der Mordent kann verlängert ausgeführt werden.

### Doppelschlag (Gruppetto)

Notation


Notiert durch ein auf dem Rücken liegendes S über der Note.

Ausführung


### Abgekürzte Notation



### In kleiner Notierung



### Ausführung



### Abgekürzte Notation



### In kleiner Notierung



### Ausführung



## Doppelschlag

- (links:) Längerer Hauptton (vordere Note), kurzer oberer Nebenton, kurzer Hauptton, kurzer unterer Nebenton, längerer Hauptton, hintere Note.
- (rechts:) Kurzer oberer Nebenton, kurzer Hauptton, kurzer unterer Nebenton, langer Hauptton (im Bild oben wegen des Zusammenhangs kurz, weil eine Viertelnote recht kurz ist).

Will man mit dem unteren Nebenton, der Untersekunde, anfangen wird das S gepiegelt.

Vorzeichen werden für den oberen Ton darüber, für den unteren darunter angebracht.  
Vorsicht: Aus Ermangelung an Zeichen ist der Doppelschlag nicht immer richtig notiert. Und auch im Sinne einer historischen Aufführungspraxis wäre eine dezidierte oder ausgeschriebene Anweisung angebracht.  
Die Abbildung zeigt fünf Beispiele teils mit Alterationen.

## Nachschlag



### Notation und Ausführung Einfacher Nachschlag

- Einfacher Nachschlag

Notation: Eine kleine am Hals durchgestrichene Vorschlagnote wird mit einem Bindebogen an die vorhergehende Note angebunden.

Ausführung: Die vorhergehende Note verkürzt sich um die Dauer der Nachschlagnote, im Gegensatz zum Vorschlag fängt die folgende Note auf der Zählzeit an.

- Doppelter Nachschlag



### Notation und Ausführung Doppelter Nachschlag

Notation: Zwei kleine Vorschlagnoten werden mit einem Bindebogen an die vorhergehende Note angebunden.

Ausführung: Die vorhergehende Note verkürzt sich um die Dauer der beiden Nachschlagnoten, im Gegensatz zum Vorschlag fängt die folgende Note auf der Zählzeit an.

## Roulade

Eine Folge von mehreren schnellen auf- bzw. absteigenden Noten gesungen auf einer Silbe wird, besonders in der Vokalmusik, als Roulade[3] bezeichnet. Das Wort ist von rouler "rollen" entlehnt.

## Portamento

Zwischen zwei Tönen eines Intervalls wird eine kurze chromatische Verbindung oder ein kurzes Glissando gespielt. Notiert wird es durch einen verbindenden Strich zwischen den beiden Noten.

## Shake

Der Shake ist eine vor allem im Bigband-Jazz gebräuchliche Verzierung, die wie ein Triller aus schnell abgewechselten Tönen besteht, diese haben aber einen größeren Intervallabstand. Die Notation ist nicht eindeutig. Es wird wie beim Triller eine Schlange über der Note notiert.

## Rip

Es wird eine schnelle aufsteigende, oft dramatisch akzentuierte Figur gespielt, nicht zwangsläufig eine chromatische. Es wird einfach ein nach oben führender Bogen hinter die Note gesetzt, nach der der rip anfangen soll.

### Drop-off

beim Drop-off wird eine schnell absteigende Figur gespielt. Notation ist ein Bogen nach unten hinter der Note nach der der drop off beginnen soll.

## Fall

Der Fall (engl.) ist in Jazz und Popmusik üblich. Statt den Ton anzustimmen, wird seine Anfangshöhe nur angedeutet, um dann sofort in eine unbestimmte Tiefe zu sacken.

## Slide



Notation und mögliche Ausführung des Slide

Wie Vorschlagnote, aber ein noch kürzerer Rutscher von der Vorschlagnote zum Hauptton. Teilweise werden beide gleichzeitig (z.B. mit dem Daumen) angeschlagen und nur die Slide-Note dann losgelassen. Der Effekt besteht eher im Loslassen des Vorschlagtons. Diese Spielweise wurde bereits von Hans Buchner (1483-1538) in seinem Fundamentum (ca. 1520) erwähnt:

„Noten mit der gekrümmten Cauda heißen „Mordentes“. Dabei müssen die beiden Noten immer zugleich angeschlagen werden; die Note selbst mit dem Mittelfinger, die darunter liegende mit dem Zeigefinger.“

Die Technik eines extrem kurzen Vorschlags wird auch auf Instrumenten, die beim Spiel ständig einen Ton produzieren (z. B. Sackpfeife, Drehleier), angewendet, um zwei aufeinander folgende Töne gleicher Höhe zu trennen. Aus dieser Notwendigkeit haben sich im Laufe der Zeit instrumentenspezifische Verzierungen wie etwa die „grace notes“ auf der Great Highland Bagpipe entwickelt. Siehe auch Kurzer Vorschlag.

## Crushed Note

Eine ganze Tonfolge, oft ein Akkord von unten nach oben, wird vor dem Hauptton abgerollt. Wie beim slide gibt mehr das Loslassen der Töne den Effekt.

## Hammering

Das Hammering ist eine im Pop gebräuchliche Verzierung. Es handelt sich um einen kurzen Vorhalt oder slide in einem Dreiklang. Diese Technik wurde von der Gitarre auf das Klavier übertragen.

Hauptsächlich in Dur gespielt, hört man oft folgende Hammerings, auch in arpeggierter Form:

- G-Dur Sextakkord: Kurzer Vorschlag von der Sekunde a aufwärts zur Terz h. Der Tonabstand ist eine große Sekunde.
- G-Dur Sextakkord: Kurzer Vorschlag von der Sexte e abwärts zur Quinte d. Der Tonabstand ist eine große Sekunde.
- G-Dur Sextakkord: Kurzer Vorschlag von der None a abwärts zur Oktave g. Hier None a und Oktave g, nicht Sekunde a und Prim g, weil der Akkord in der ersten Umkehrung auftritt. Der Tonabstand ist eine große Sekunde.
- G-Dur Quartsextakkord: Kurzer Vorschlag von der Sekunde a zur Terz h aufwärts. Der Tonabstand ist eine große Sekunde.
- G-Dur Quartsextakkord: Kurzer Vorschlag von der Quarte c abwärts zur Terz h. Der Tonabstand ist eine kleine Sekunde.

- G-Dur Grundstellung: Kurzer Vorschlag von der Sekunde a zur Terz h aufwärts. Der Tonabstand ist eine große Sekunde.



Alle obigen Hammerings in zweifacher Schreibweise: Ausgeschrieben und mit Verzierungsnote

Der G-Dur-Akkord hat hier Beispielfunktion. Auffällig ist das Überwiegen großer Sekunden. Der interessanteste und typischste Klang ist daher jedoch der Quart-Terzvorschlag mit der kleinen Sekunde.

Hammering wird vor allem auch in melodischem Akkordbrechungsspiel angewendet. Beispiele sind eine I-V-IV-I Akkordfolge in Dur mit entsprechend Sekund-Terz-Vorschlag (I), Sekund-Terz-Vorschlag (V), Sekund-Terz-Vorschlag (IV), alle drei in Grundstellung und None-Oktave-Vorschlag (I-Sextakkord). Als Arpeggioverbindungen der Akkorde bieten sich beispielsweise der Sekundvorschlag als Hammering, dann Terz und Sekunde als Achtel und der Grundton des vorhergehenden Akkordes als Viertel an. Rhythmische Varianten und Abfolgewechsel sind möglich.

## Roll

Der Crushed Note sehr ähnlich



## Quellen

1. Gerhard Herz, Bachquellen in Amerika, Bärenreiter, Kassel 1984, S. 90. ISBN 3-7618-0724-4
2. Johann Joachim Quantz, Versuch einer Anweisung die Flöte traversiere zu spielen, Faksimile-Nachdruck der 3. Auflage, Breslau 1789, herausgegeben von Hans-Peter Schmitz, Bärenreiter-Verlag Kassel, 4. Auflage, 1968, S. 77 ff. und S. 83ff.
3. Brockhaus Riemann Musiklexikon, Mainz 1995, Bd. 4, S. 72  
Literatur
  - Riemann Sachlexikon Musik, Schott Verlag
  - Grundlagen der Musik, Hans Renner, Reclam
  - Jazz Improvisation, David Baker, Alfred. Zu alten und neuen Verzierungen und anderen Stilmitteln z. B. silence(!), und für alle Instrumente, auf englisch. (Über Notensendungen bestellen)
  - 1000 Tips für Keyboards, Jacky Dreksler, Quirin Härle, Voggenreiter. Zum Hammering und im Pop gebräuchlichen Verzierungen.
  - Hermann J. Busch: Zur Interpretation der französischen Orgelmusik, Verlag Merseburger, Kassel 1986, ISBN 3-87537-214-X. Zu Verzierungen in der französischen Orgelmusik (S. 65-77).

## Siehe auch

- Diminution
- Koloratur

## Weblinks

- Baroque Ornamentation: An Introduction (englisch)
- Pian-E-Forte: Verzierungen (Ornament-Klavier-Techniken als PDF)

# Akkord

Ein Akkord ist in der Musik das gleichzeitige Erklingen mehrerer unterschiedlicher Töne, die sich harmonisch deuten lassen.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Herkunft des Wortes
- 2 Erläuterung
- 3 Arten und Aufbau von Akkorden
  - o 3.1 Analyse von Akkorden
  - o 3.2 Lage von Akkorden
  - o 3.3 Umkehrungen von Akkorden
    - 3.3.1 Dreiklänge
    - 3.3.2 Vierklänge
    - 3.3.3 Fünf- und Mehrklänge
- 4 Benennungssysteme von Akkorden
  - o 4.1 Basiston und Intervalle
  - o 4.2 Stufe
  - o 4.3 Tonvorrat
  - o 4.4 Tonart
  - o 4.5 Funktion
  - o 4.6 Akkordsymbol
- 5 Vergleich der Benennungssysteme
- 6 Akkordbegleitung im Lied
- 7 Siehe auch
- 8 Weblinks

## Herkunft des Wortes

Der Begriff Akkord leitet sich vermutlich von chorda, dem griechischen Wort für Saite ab. Er wurde über das Italienische und Französische in der Bedeutung Zusammenklang ins Deutsche aufgenommen. Allerdings ist auch ein lateinischer Ursprung des Begriffes (lat.: ad cor = zum Herzen) möglich. Ursprünglich stand der Begriff „Akkord“ für „Gleichklang“, also für die Erzeugung desselben Tones auf verschiedenen Saiten. So wurde er schon 1619 von Michael Praetorius verwendet. Erst 1732 taucht der Begriff im Sinne von „Zusammenklang verschiedener Töne“ auf. Die Bedeutung des „Zusammenklangs“ bezieht sich nicht ausschließlich auf den Zusammenklang mehrerer Töne, sondern bezieht auch das Erklingen der Obertonreihe eines einzelnen Tones mit ein.

## Erläuterung

In der realen Musik bilden sich Akkorde aus dem Zusammenklang vieler Stimmen, die verschiedene Funktionen haben: Melodie, Bass, Begleit-, bzw. Füllstimmen. Am deutlichsten wird die Behandlung der Akkorde in einzelnen Stimmen im Vierstimmigen Satz. Es können aber auch in einer einzelnen Stimme Töne erklingen, die vom Hörer als gemeinsame Bestandteile einer harmonischen Struktur erlebt werden. Damit sind auch Akkordbrechungen (Arpeggi) und der langsame Aufbau von Zusammenklängen (z. B. Rachmaninoff, Melodie Op. 3 Nr. 3, vorletzter Takt) Akkorde im beschriebenen Sinne. Wie Akkorde in der Musik konkret verwendet werden, hängt vom Genre ab. Als gegensätzliche Pole kann man hierbei die Polyphonie (waagerechte Struktur, mehrere unabhängige Stimmen, etwa in einer Fuge) und die Homophonie (senkrecht-akkordische Struktur, etwa in einem Lied mit Gitarrenbegleitung) ansehen.

## Arten und Aufbau von Akkorden

Normalerweise bezeichnet man erst mindestens drei unterschiedliche Töne als Akkord, wobei es sehr häufig auch Zusammenklänge nur zweier Töne gibt, die trotzdem akkordische Funktionen erfüllen. Diese, nur aus zwei Tönen bestehenden Zusammenklänge, nennt man auch Zweiklang. Häufig werden Zweiklänge (engl. dyad) in der Rockmusik in Form eines Powerchord angewandt.

Von Dreiklang spricht man nur, wenn sich die drei erklingenden Töne in Terzen übereinander schichten lassen und der dabei resultierende tiefste Ton auch der Grundton dieses Akkords ist.

Für die Benennung eines Akkords aus Tönen als Vierklang müssen die beiden letztgenannten Kriterien nicht erfüllt sein. Sind sie es, spricht man von einem Septakkord.

Für terzgeschichtete Akkorde gilt:

- zwei übereinander liegende unterschiedliche Terzen (erst groß, dann klein bzw. umgekehrt) ergeben einen Dur- bzw. Moll-Akkord;
- zwei gleiche Terzen (groß und groß oder klein und klein) ergeben einen übermäßigen bzw. verminderten Akkord;
- drei übereinander liegende Terzen ergeben einen Septakkord;

Die Reihe der terzgeschichteten Akkorde lässt sich über die Nonakkorde (fünf Töne/vier Terzen), Undezimakkorde (sechs Töne/fünf Terzen) usw. fortsetzen.

Nicht in Terzen schichtbare Akkorde oder solche, bei denen es zwar geht, deren Grundton aber gerade gar nicht erklingt, können gedanklich dem jeweiligen musikalischen Zusammenhang entsprechend zu terzgeschichteten Akkorden ergänzt oder aber anderweitig (z. B. durch Vorhalte) erklärt werden. So kann etwa der Quintsextakkord c - e - g - a als Mollseptakkord a - c - e - g gesehen werden. So etwas ist aber im Zusammenhang des Stücks zu prüfen, da es oft mehrere Deutungsmöglichkeiten gibt.

## Analyse von Akkorden

Beim Zählen der unterschiedlichen Töne in einem Akkord werden lediglich verschiedene Tonnamen unabhängig von ihrer Tonhöhe berücksichtigt. Nach dieser Transformation werden die enthaltenen Töne des Akkordes als Intervalle zum tiefsten Ton des Akkordes benannt, im genannten Beispiel als Terz und Quinte zum tiefsten Ton, obwohl sie tatsächlich als Quint und Dezime vorlagen. Die konkrete Bezeichnung des Akkordes hängt vom Benennungssystem ab.

## Lage von Akkorden

Der Begriff „Lage“ hat im Zusammenhang mit Akkorden zwei Bedeutungen:

1. die Angabe, ob die Töne in ihrem Verhältnis zueinander unmittelbar nebeneinander liegen (enge Lage) oder sich in verschiedenen Oktaven befinden (weite Lage). Der Zusammenklang e' - c'' - g'' ist für die Analyse allerdings gleichwertig mit e' - g' - c'' sowie jedem anderen C-Dur-Akkord, der als tiefsten Ton ein e hat.
2. die Benennung des höchsten und damit melodiebestimmenden Tons als Intervall zum Basiston des Benennungssystems. Je nachdem ob der höchste Ton Grundton, Terz, Quinte oder Septime ist, spricht man von „Oktav-“, „Terz-“, „Quint“- oder „Septimlage“.

Bei der funktionalen Beschreibung kann das dazu führen, dass sowohl der Basston als auch der Melodieton angegeben werden. Im Generalbass ist eine solche Beschreibung unüblich.

## Umkehrungen von Akkorden

Zur Bestimmung der Umkehrung eines Akkords ist der tiefste Ton (der Basston) entscheidend, unabhängig davon, ob der Akkord in enger oder weiter Lage erklingt.

Die Umkehrungen erhalten ihre Namen nach charakteristischen Intervallen, die vom tiefsten Ton aus gemessen werden. Die einzelnen Bezeichnungen (siehe unten) entstammen der Generalbass-Technik.

### Dreiklänge



Dreiklangumkehrungen

Dreiklänge können in drei Umkehrungen auftreten:

- Grundstellung, z. B. in C-Dur:  $c' - e' - g'$ ; die Grundstellung ist an der Schichtung in Terzen zu erkennen;
- 1. Umkehrung, in diesem Beispiel  $e' - g' - c''$ , genannt Sextakkord, da es nichts Besonderes ist, dass unten eine Terz ist, aber wohl, dass es vom tiefsten zum höchsten Ton eine Sexte statt einer Quinte ist;
- 2. Umkehrung, in diesem Beispiel  $g' - c'' - e''$ , genannt Quartsextakkord, da sowohl Quarte statt Terz im unteren Teil des Akkords als auch Sexte statt Quinte als Rahmenintervall zu bemerken sind.

### Vierklänge



Umkehrungen von Septakkorden

Septakkorde können in vier Umkehrungen auftreten:

- Grundstellung, z. B. G7:  $g - h - d' - fis'$ , wiederum an der Terzenschichtung zu erkennen, genannt Septakkord weil die zusätzliche Septime ihn von einem Dreiklang unterscheidet;
- 1. Umkehrung, in diesem Beispiel  $h - d' - fis' - g'$ , genannt Quintsextakkord, da Quinte und Sexte über dem tiefsten Ton gleichzeitig auftreten;
- 2. Umkehrung, in diesem Beispiel  $d' - fis' - g' - h'$ , genannt Terzquartakkord, da Terz und Quarte über dem tiefsten Ton gleichzeitig auftreten;
- 3. Umkehrung, in diesem Beispiel  $fis' - g' - h' - d''$ , genannt Sekundakkord, da die Sekunde über dem tiefsten Ton das Charakteristische an ihm ist.

Andere Vierklänge, die keine Septakkorde sind, lassen sich selbstverständlich ebenso umkehren, nur gelten bei ihnen nicht die obigen Bezeichnungen für die einzelnen Umkehrungen. Als Beispiel hierfür sei der Dreiklang mit hinzugefügter Sexte (Sixte ajoutée) genannt, der in seiner Grundstellung prinzipiell ein Quintsextakkord ist, aber eine völlig

andere Funktion als die identisch aufgebaute 1. Umkehrung eines Septakkords hat, so dass man diese Begriffsverwirrung vermeiden sollte.

## **Fünf- und Mehrklänge**

- Dominantseptnonakkord: Zum Dominantseptakkord kommt die None dazu.  
Benennungssysteme von Akkorden

Für die Benennung von Akkorden sind mehrere, unabhängige Systeme gebräuchlich, die im Folgenden kurz angerissen werden:

- Der Basston des Akkordes und darüber liegende Intervalle (Generalbass)
- Die Stufe des Akkordes im Sinne der Stufentheorie
- Die Funktion des Akkordes im Sinne der Funktionstheorie
- Die Tonart des Akkordes und tiefster tonal relevanter Ton sowie Ergänzungen, siehe Akkordsymbol

Die Benennungssysteme sind in der Reihenfolge aufgeführt, in der sie historisch entstanden sind. Jedes neue System hat einen Großteil der Errungenschaften der alten System (speziell im Hinblick auf die Syntax der Modifikationen gegenüber dem Grunddreiklang) übernommen und weiter entwickelt. Die Grundstrukturen von Akkorden werden deshalb im ältesten Beschreibungssystem, dem Generalbass, genannt, in den darauf folgenden nicht mehr, obwohl sie dort ebenfalls verwendet werden.

## **Basiston und Intervalle**

Die Art der Beschreibung wird vor allem im Generalbass verwendet. Der Akkord heißt nach den Intervallen, die die enthaltenen Töne zum tiefsten Ton einnehmen.

- Grunddreiklang: Die Intervalle Terz und Quinte werden nicht genannt. Der oben beschriebene Akkord ist also ein Grunddreiklang über dem Ton c in z. B. der Grundtonart C-Dur.
- Sextakkord: die Quinte kann durch die Sexte ersetzt werden, so dass ein Sextakkord (c - e - a) entsteht. Der Sextakkord gilt wie der Grunddreiklang als regulärer Klang.
- Quartvorhalt: im Akkord kann die Quarte die Terz ersetzen (c - f - g). In der traditionellen klassischen Musik wird das so empfunden, als ob die Quarte die Terz von ihrem Platz verdrängt hätte. Deshalb muss dieser Klang aufgelöst werden, indem die Stimme, die die Quarte vorträgt, als nächsten Ton die Terz bringt [c e g].
- Quartsextvorhalt: Die Kombination von Quarte und Sexte in einem Akkord (c - f - a) wird als Erweiterung des vorherigen Falles verstanden. Beide Töne müssen aufgelöst werden: c - e - g. Diese Vorhaltsvarianten wurde erst nach dem Barock üblich. Es hat sich dennoch die Bezeichnung Quartsextvorhalt gehalten, die speziell für Kadenz in Konzerten der Wiener Klassik eine große Rolle spielt.
- Vermindert: durch die Halbtonschritte in der Grundtonleiter ergeben sich bei bestimmten Grundtönen verminderte Akkorde, also Grunddreiklänge aus zwei kleinen Terzen übereinander, c - es - ges oder h - d - f. Das führt zu einer verminderten Quinte, die dem Klang seinen Namen gegeben hat. Der Name wird auch verwendet, wenn die verminderte Quinte als übermäßige Quarte notiert wird: c - es - fis.
- Quintsextakkord: die Quinte wird genannt, weil sie zusätzlich zu der Sexte erklingt, durch die sie normalerweise ersetzt wird. Quintsextakkorde werden in der Funktionstheorie als subdominantisch oder als dominantisch beschrieben. Die subdominantische Variante (auch sixte ajoutée) fügt die Sexte zu einem Grunddreiklang hinzu (f - a - c - d), während die dominantische Variante auf einem verminderten Dreiklang beruht h - d - f - g. Die begriffliche Unterscheidung stammt

aus der funktionstheoretischen Analyse, und damit im historisch früheren Erscheinen des Akkords der sixte ajoutée in subdominantischer Funktion im Gegensatz zum Dominantseptakkord.

- übermäßiger Quintsextakkord: Klingt wie der Dominantseptakkord. Ermöglicht die Modulation in weitere Tonarten, bzw. hat einen Raumeffekt. Der übermäßige Quintsextakkord ist z. B. (f - a - c - dis) mit der übermäßigen Sexte f-dis. Er klingt hier wie der F-Dur Septakkord und kann sich z. B. nach E-Dur/moll, C-Dur/moll, A-Dur/moll auflösen, wobei eben die übermäßige Sexte zur Oktave e-e hinstrebt.
- Septakkord: Zum Grunddreiklang wird die leitereigene Septime gesetzt, die je nach Position groß (c - e - g - h) oder klein sein kann (g - h - d - f).

## Stufe

Die Benennung der Stufen ist eine Weiterentwicklung der Benennung über den Basiston, die im Gegensatz zu dieser die tonale Einordnung des Akkordes in den harmonischen Kontext beschreibt.

Es können alle oben genannten Akkordtypen in entsprechender Weise identifiziert werden, wobei der Bezugston nicht ein konkreter Basiston, sondern statt dessen die Nummer dieses Basistones in der Tonleiter der Grundtonart ist.

Beispiele in C-Dur:

- der Klang c - e - g ist ein Grunddreiklang über der ersten Stufe;
- der Klang g - h - d - f wird als Septakkord über der fünften Stufe bezeichnet.

Dieses System der klanglichen Beschreibung wird in der Stufentheorie verwendet.

## Tonvorrat

Akkorde bestehen aus dem Tonvorrat, der vom jeweiligen musikalischen Kontext zur Verfügung gestellt wird. Im Falle der traditionellen westlichen Musik sind das die zwölf Töne der chromatischen Tonleiter und ihre Wiederholungen in verschiedenen Lagen.

Da die traditionelle westliche Musik zum größten Teil auf einer Grundtonart basiert, ergibt sich ein Kerntonvorrat aus den 7 sogenannten leitereigenen Tönen.

- Im Falle von C-Dur sind das: c, d, e, f, g, a, h.

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 verminderte Septime und die übermäßige Quarte.

- Im Falle von C-Dur sind das: b statt h und fis statt f.

Das Alterieren vom h zum b wird als harmonischer Schwenk in Richtung der im Quintenzirkel nächsten Tonart empfunden, die diesen Ton zu ihren leitereigenen zählt.

- Im Falle von C-Dur ist das F-Dur.

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.

## **Tonart**

Während der Generalbass und die Stufentheorie den Tonvorrat der Grundtonart zum Ausgangspunkt ihrer Benennung machen, lassen sich die Akkorde auch direkt als Repräsentanten einer Tonart auffassen. Dafür werden die enthaltenen Töne ausgewertet.

Beispiele:

Innerhalb eines Stückes in C-Dur ist

- der Klang f - a - c ein F-Dur-Grunddreiklang,
- der Klang c - e - a ein a-moll-Dreiklang in der 1. Umkehrung
- und der Klang d - f - g - h ein G-Dur-Septakkord in der 2. Umkehrung.

Diese Bezeichnung ist anschaulicher als „IV.Stufe“ oder „I. Stufe Sextakkord“, verzichtet aber darauf, den benannten Klang in den harmonischen Kontext des Stückes einzugliedern.

## **Funktion**

Die Funktionstheorie beschreibt Akkorde anhand der Verwandtschaftszusammenhänge, die sich aus dem Quintenzirkel ergeben. Auch hier lassen sich die oben beschriebenen Akkordtypen verwenden und durch weitergehende Vier-, Fünf- und Mehrklänge erweitern.

Basis des Klanges ist die Tonart, die durch ihren funktionalen Zusammenhang zur Grundtonart benannt wird. Da der Basiston des Akkordes damit nicht beschrieben ist, wird zusätzlich eine Angabe zur Umkehrung oder zum Intervall gemacht, das der Basiston im Verhältnis zum Grundton der beschriebenen Funktion hat.

Die oben genannten Beispiele führen zu folgenden Bezeichnungen:

- f - a - c Subdominante in Grundstellung
- c - e - a Tonikaparallele in der ersten Umkehrung bzw. mit Terzbass
- d - f - g - h Dominantseptakkord in der zweiten Umkehrung bzw. mit Quintbass

## **Akkordsymbol**

Jazz-Noten werden üblicherweise als lead sheets mit Gesangsstimme und Akkordsymbolen verbreitet.

Das Jazz-Akkordsymbol als Notation entspricht im weitesten Sinne einer Generalbassnotation, bei der der Grundton explizit als Notenname in Buchstabenform angegeben wird. Ein vom Grundton abweichender Basston wird durch einen Schrägstrich abgetrennt zusätzlich bestimmt (siehe: Slash-Akkord). Akkordmodifikationen werden durch Angaben zum Klanggeschlecht, Ziffern und andere Kurzbezeichnungen angegeben.

## **Vergleich der Benennungssysteme**

Die jeweiligen Benennungssysteme spiegeln das Harmonieverständnis der Zeit wieder, in der sie entstanden sind. Während die Generalbassnotation eine pragmatische Abkürzung im Schriftbild darstellt, baut die Stufentheorie einen ersten harmonischen Zusammenhang auf, der von der Funktionstheorie extrem erweitert wird. Die Jazz-Notation übernimmt die bis

dahin entstandene Syntax, gibt aber den im Jazz nicht immer notwendigen Funktionszusammenhang vollständig auf.

Am Beispiel des verminderten Septakkordes über cis (cis - e - g - b) in einem C-Dur-Zusammenhang sei gezeigt, wie sich diese Unterschiede äußern:

- Generalbass: Grundton cis, Angabe 7 b
- Stufentheorie: I# 7 b
- Funktionstheorie: T 7 b 9 b verkürzt, wenn der Akkord nach F-Dur auflöst, oder DDD 7 b 9 b verkürzt, wenn der Akkord zur Doppeldominante D-Dur oder zur Subdominantparallele d-Moll auflöst. In Extremfällen wären zwei weitere Notationen denkbar.
- Jazz: C# °7

Der verminderte Septakkord liegt außerhalb der üblichen Kadenz, ist aber auch für Bach nicht ungewöhnlich. Man kann erkennen, dass der Generalbass durch den Verzicht auf jede Erklärung den für ihn nicht alltäglichen Klang problemlos notiert, während die Stufentheorie ihr Basiskonstrukt (die Stufe) modifizieren muss und die Funktionstheorie weitere Informationen zur korrekten Bezeichnung benötigt. Die Notationsgewohnheiten im Jazz ähneln in ihrer Pragmatik dem Generalbass.

Im Gegenzug dazu kann die Funktionstheorie ihre Vorteile realisieren, wenn es um die Beschreibung von Klängen geht, die in der Zeit des Generalbasses oder der Stufentheorie nicht denkbar waren. Das ist zum Beispiel bei Klängen der Fall, in denen die Terz gleichzeitig als große und als kleine Terz vorkommt, was funktional als Terz und übermäßige Sekunde/None notiert würde, oder bei solchen, die sich nicht mehr eindeutig auf einen Basiston beziehen lassen wie der aus Quarten geschichtete „Mystische Akkord“ von Alexander Skrjabin (c-fis-b-e'-a'-d'') sowie der „Tristanakkord“ von Richard Wagner, mit dem die Oper „Tristan und Isolde“ beginnt.

### **Akkordbegleitung im Lied**

In Liedern dienen Akkorde üblicherweise zur instrumentalen Begleitung. Sie geben der Melodie abschnittsweise einen harmonischen Bezug. Die Akkordbegleitung wird meistens mit einem polyphonen Tasten- oder Saiteninstrument (z. B. Klavier oder Gitarre) gespielt.

Die Abfolge von Akkorden wird Progression genannt. Falls sich die Akkordfolge immer zyklisch wiederholt (z. B. |: G, Em, C, D7 :|) spricht man von einem harmonischen Ostinato.

### **Siehe auch**

Wiktionary: Akkord – Bedeutungserklärungen, Wortherkunft, Synonyme, Übersetzungen und Grammatik

Commons: Akkorde – Bilder, Videos und Audiodateien

- Abgeleiteter Akkord, Akkord-Skalen-Theorie, Akkordsymbol, B-Dur Akkord, Cluster, Gitarrenakkord, Harmonie, Musik, Notation (Musik), Powerchord, Stufentheorie (Harmonik)

### **Weblinks**

- Akkorde-Generator – Finden Sie, lernen Sie und spielen Sie Gitarrengriffen
- Akkordlisten für Saiteninstrumente
- Akkordrechner mit Akkordbenennung



# Generalbass

Der Generalbass oder Basso continuo (ital. „ununterbrochener Bass“) bildet das harmonische Gerüst in der Barockmusik. Wegen der großen Bedeutung des Generalbasses in dieser Zeit wird diese Epoche auch Generalbasszeitalter (Hugo Riemann) genannt.

Der Generalbass besteht aus der tiefsten Instrumentalstimme (Basslinie) in Verbindung mit zum musikalischen Ablauf passenden Akkorden. Diese werden nicht ausgeschrieben, sondern durch Ziffern und andere Symbole angegeben, die über oder unter die Noten der Generalbassstimme geschrieben werden (Bezifferung). Die genaue Realisierung der Akkorde ist damit dem Spieler überlassen und ist oft improvisiert. Moderne Notenausgaben enthalten aber oft eine vom Herausgeber angefertigte mögliche Realisierung der Akkorde in Notenschrift (ausgesetzter Generalbass). Sehr frühe Generalbassstimmen haben oft keine Bezifferung. Der Spieler muss dann die Akkorde aus dem musikalischen Zusammenhang erschließen.

Für die Ausführung der Akkorde kommen mehrstimmige Instrumente wie z. B. Orgel, Orgelpositiv, Cembalo[1], Regal (nur im Frühbarock, kam später aus der Mode), Spinett, Laute, Theorbe, Gitarre oder Harfe in Frage. Die Bassstimme selbst wird oft von einem Bassmelodieinstrument mitgespielt (z. B. Violoncello, Kontrabass, Viola da gamba, Fagott, Bassdulzian, Rankett). In größeren Besetzungen können mehrere Akkordinstrumente alternativ und mehrere Bassinstrumente alternativ oder gleichzeitig eingesetzt werden. Es wird üblicherweise nicht angegeben, welches Instrument den Generalbass spielt, diese Entscheidung bleibt den Aufführenden überlassen und ist abhängig von der genauen Entstehungszeit, dem Entstehungsort und dem Charakter des Musikstücks.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Ausführung des Generalbasses
- 2 Beispiele
  - o 2.1 Typische Dreiklänge
  - o 2.2 Typische Vierklänge
  - o 2.3 Typische Vorhalte
  - o 2.4 Alterationen
  - o 2.5 Beispiele
- 3 Grenzen der Generalbassnotation
- 4 Geschichte
- 5 Quellen
- 6 Literatur
- 7 Anmerkungen
- 8 Weblinks

## Ausführung des Generalbasses

Die Bezifferung besteht aus einer oder mehreren Ziffern, die meist unter dem Basston vertikal angeordnet werden. Sie bedeuten Intervalle zwischen dem Bass oder dem untersten Ton und weiteren Tönen des damit gemeinten Akkordes. Dabei werden in der Regel lediglich Abweichungen vom leitereigenen Dreiklang über dem Basston beziffert.

Dieser Dreiklang wird als so genannter Grunddreiklang bezeichnet. Er besteht aus dem Basston mit der leitereigenen Terz (3) und Quinte (5). Eine Sexte (6) bzw. eine Quarte (4) ersetzen die Quinte bzw. die Terz, falls keine anderen Angaben gemacht werden. Eine 2 allein

ist eine Kurzschreibweise für,  $\overset{6}{4} \overset{5}{2}$  bezeichnet einen Bassvorhalt. Alle anderen Ziffern gelten als Ergänzung des Dreiklangles, so dass eine notierte 7 als Vierklang aus Grundton, Terz, Quinte und Septime interpretiert wird.

Die Bezifferung gibt meist keinen Aufschluss über die Lage, also wie die entsprechenden Töne im Akkord angeordnet sind; der Spieler hat die Wahl, den Grundakkord über C als C–E–G zu spielen, wobei zwischen den Tönen jeweils eine Terz liegt. Er kann aber auch C–G–E spielen, so dass der Klang aus einer Quinte plus einer Sexte besteht. Allerdings wird nach Carl Philipp Emanuel Bachs „Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen, Zweyter Teil“ (1762) der Generalbass für ein dreistimmiges Accompagnement im Galanten Stil – ähnlich wie in der Monodie – manchmal mit genauen Lagebezeichnungen versehen. Dabei werden die Zahlen 1 bis 12 verwendet.

Die Regeln der korrekten (also am Kontrapunkt orientierten) Stimmführung müssen auch im Generalbass beachtet werden, was besonders das Verbot von Quint- und Oktavparallelen betrifft. In vielen Fällen lässt sich Generalbassspiel als improvisierter vierstimmiger Satz realisieren.

### Beispiele

Beispiel einer Generalbass-Notation: Basslinie, Bezifferung und Vorschlag zur Akkordbildung (hell)

### Typische Dreiklänge

(Hier am Beispiel C-Dur)

- keine Bezifferung: Terz und Quinte (C–E–G)
- : Terz und Sexte (E–G–C), Sextakkord, entspricht der ersten Umkehrung
- : Quarte und Sexte (G–C–E), Quartsextakkord, entspricht der zweiten Umkehrung

### Typische Vierklänge

Das Beispiel zeigt den Dominantseptakkord in C-Dur

- : Terz, Quinte, Septime (G–H–D–F)
- : Terz, Quinte und die Sexte (H–D–F–G), Bezeichnung: Quintsextakkord
- : Terz, Quarte, Sexte (D–F–G–H), Bezeichnung: Terzquartakkord
- : Sekunde, Quarte, Sexte (F–G–H–D), Bezeichnung: Sekundakkord

Man muss die Intervalle immer vom Basston aus bilden.

## Typische Vorhalte

- Die Quarte wird der Terz vorgehalten, es wird zunächst die Quarte gespielt und im gleichen Akkord dann zur Terz aufgelöst (C–F–G → C–E–G)
- Die Sexte wird der Quinte vorgehalten (C–E–A → C–E–G)
- Die None wird der Oktave vorgehalten. Damit ergibt sich ein Vierklang; der Grundton wird in der Auflösung durch die Oktave verdoppelt (C–E–G–D → C–E–G–C).
- Die Quarte und die Sexte werden der Terz und der Quinte vorgehalten (C–F–A → C–E–G).

## Alterationen

Der Generalbass geht grundsätzlich von leitereigenen Tönen aus. In einem Stück, das in C-Dur notiert ist, ergibt sich damit folgender Tonvorrat: C, D, E, F, G, A, H.

Da auch schon im Barock ein größerer Tonvorrat genutzt wird, gibt es Notationen, mit denen die Alteration eines leitereigenen Tons zu einem leiterfremden angezeigt wird. Beispiele:

- $\sharp, \flat, \natural$  : Einzelne Versetzungszeichen beziehen sich auf die Terz; der Grunddreiklang wird hier also mit der leiterfremd alterierten Terz und damit ggf. auch im entgegengesetzten Tongeschlecht ausgeführt.
- $7^\sharp$  : Der Septakkord wird statt mit der leitereigenen kleinen Septime mit der leiterfremden großen Septime ausgeführt. Dies darf nicht mit verwechselt werden, wo sich die Alteration auf die Terz bezieht.

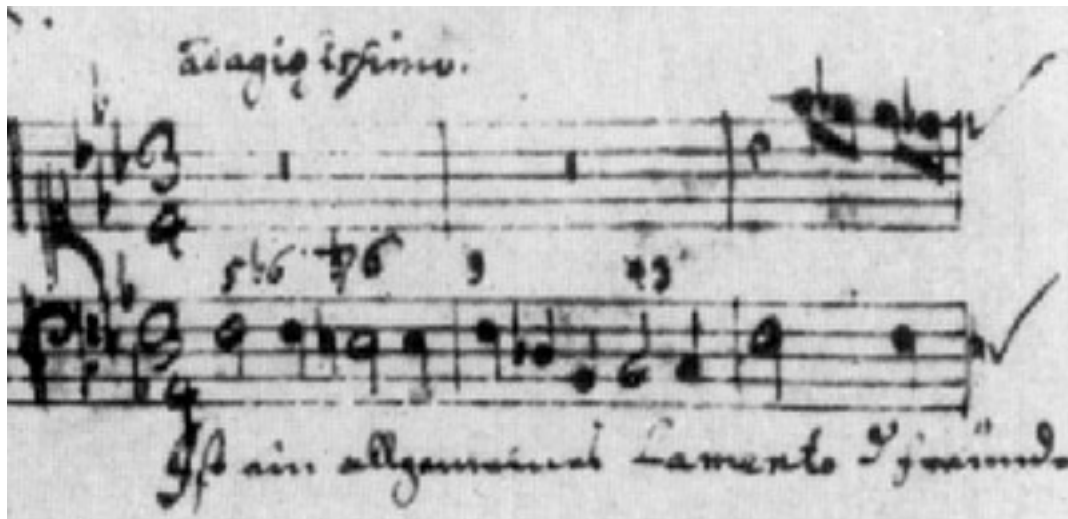
## Beispiele

- Hier ein Beispiel aus Johann Sebastian Bachs Johannespassion. Das recitativo secco wird mit „trockenen“ Akkorden begleitet:

Nr. 18 RECITATIVO

The image shows a musical score for a recitativo secco. It consists of two staves. The top staff is for the vocal part, with two parts: 'Evangelist' and 'Petrus'. The bottom staff is the basso continuo line, written in figured bass notation. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is common time (C). The lyrics are: 'Er leug-ne-te a-ber und sprach: Ich bin's nicht!'. The figured bass notation includes a '6' with a sharp sign, a '5', a '6', and a '7' with a sharp sign.

- Der Generalbass zu den ersten Takten des „Lamentos“ aus dem „*Capriccio BWV 992*“ von Johann Sebastian Bach zeigt die selten anzutreffende genaue Lagebezeichnung von Dreiklängen. Die einzeln stehende 5 bedeutet Quintlage, die einzeln stehende 3 Terzlage:



## Grenzen der Generalbassnotation

Das Konzept der leitereigenen Töne beschränkt die Generalbassnotation praktisch auf Musik, die harmonisch im näheren Umfeld der Grundtonart bleibt (siehe Quintenzirkel), da Modulationen zu weiter entfernten Tonarten zu einem Übermaß von Alterationen führen und die Lesbarkeit der Notation beeinträchtigen würden.

Damit ist der Generalbass fast für die gesamte Musik des Barocks geeignet. Die nachfolgenden Epochen haben sich größere harmonische Zusammenhänge erschlossen und die klangliche Differenzierung im Klangkörper weiter entwickelt, so dass es ab der Wiener

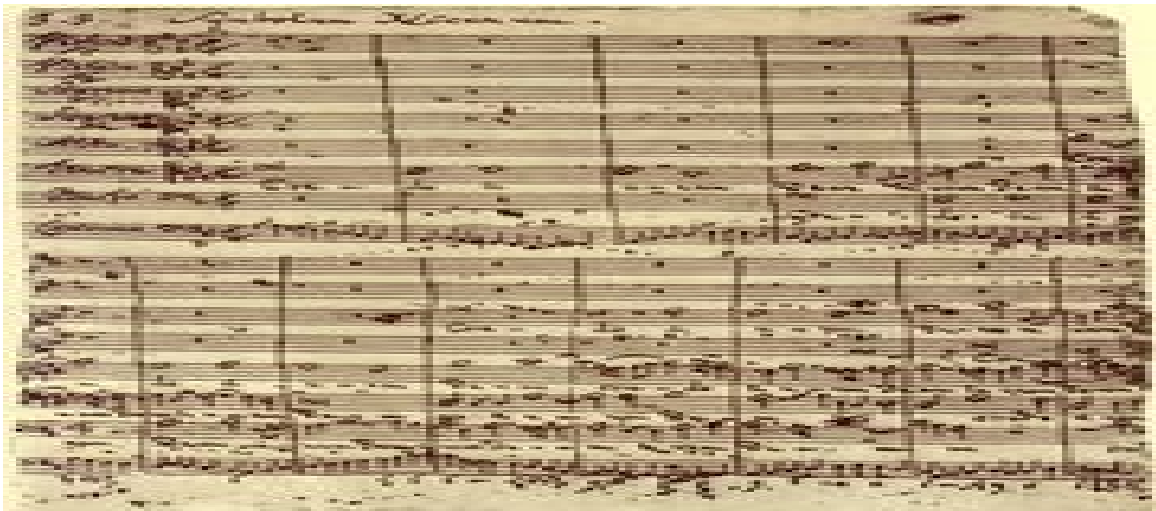
Klassik beispielsweise nicht selbstverständlich ist, dass Fagott und Violoncelli dieselbe Stimme spielen, oder dass das harmonische Gerüst durch ein mehrstimmiges Instrument gestützt wird.

Es wurden andere Notationen (obligates Accompagnement, ausgeschriebene Partitur) und ein anderes Harmonieverständnis (Stufentheorie, später Funktionstheorie) erforderlich.

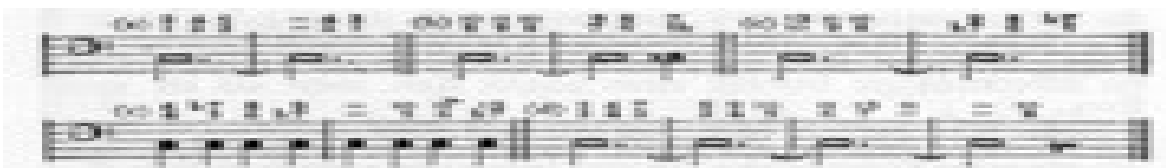
## Geschichte



Jacopo Peri: Prolog aus  
Le musiche sopra l'Euridice  
Bezifferung über dem Bass



J. S. Bach: *Symbolum Nicenum* aus der h-Moll-Messe Bezifferung über und unter dem Bass



Genauere Lagebezeichnung:

C. Ph. E. Bach

Beispiel aus „Versuch über die wahre Art das Clavier zu spielen“

Agostino Agazzari sprach sich 1607 für die Notation mit Ziffern aus, aber das Intavolieren einer Partitur (d.h. das Zusammenfassen in einer Orgel- oder Lautentabulatur ohne Ziffern) blieb besonders bei mehrstimmig-kontrapunktischen Sätzen noch lange Zeit üblich. Der basso continuo verbreitete sich von Italien aus rasch durch ganz Europa. Wohl als erster deutscher Komponist bezog sich 1607 Gregor Aichinger (nach Studienreisen nach Venedig und Rom) in der Vorrede zu seinen *Cantiones ecclesiasticae* auf sein Vorbild Lodovico Grossi da Viadana. 1619 - zeitgleich mit Michael Praetorius' *Syntagma musicum* - erschienen die *Psalmen Davids* (op. 2) von Heinrich Schütz, „mit beygefügtten Basso continuo, vor die Orgel/Lauten/Chitaron/ etc.“

Andreas Werckmeister umschrieb 1702 wohl einen Grundsatz der Generalbasspraxis mit den Worten, es solle „ohne viel Laufwerck und Gequirrle“ gespielt werden; er zog Arpeggien als Ornamente vor. Der Bass hatte mit einem andauernden Klangfluss die kontinuierliche Leitung zu übernehmen. Johann Sebastian Bach formulierte es in seiner Generalbass-Lehre (1738) so: „Er heist Bassus Continuus oder nach der Italiänischen Endung Basso contin[u]o, weil er continuirlich fortspielet, da mittels die andern Stimmen dann und wann pausiren...“ Laut Daube (1756) ist diese Spielart „...nützlich zu gebrauchen, wenn die beyden Stimmen in gleichgeltenden aber langsamen Tönen oder Noten einhergehen: ...Sie kömmt hierinn mit dem Accompagnement der Theorbe oder Laute überein.“ Neben Orgel und Cembalo - die für fast zweihundert Jahre das Rückgrat des Generalbasses bildeten - kamen Zupfinstrumente wie Laute, Theorbe, Gitarre, Colascione, Harfe, aber auch Violone und Posaune zum Einsatz.

In katholischen Sakralwerken des Barock wurde der Generalbass meist von Orgel und Violone (vergleichbar mit dem heutigen Kontrabass) ausgeführt und gelegentlich durch zwei Violinen erweitert, [2] vgl. auch Wiener Kirchentrio. Nach H. C. R. Landon bestand der Generalbass, der Basso continuo, aus Violone, Fagott, Violoncello und Orgel. Der Violone nahm bei Bach und Händel eine Sonderstellung ein wurde auch als vollwertiges Soloinstrument geführt.

Dabei entwickelte sich langsam aus dem dreistimmigen Spiel mit der Generalbassstimme in der linken Hand und zwei Stimmen in der rechten das sogenannte „vollstimmige“ Spiel mit fünf- (und mehr-) stimmigem Satz. Zu Bachs Zeiten war dreistimmiges Spiel nur noch üblich, wenn der Melodieführung besondere Aufmerksamkeit geschenkt wurde. Sein Sohn Carl Philipp Emanuel Bach jedoch ging 1762 in der Endphase des Generalbassspiels vom vollstimmigen Spiel wieder ab; der Basso continuo war ihm nicht mehr ausschließlich Fundament, sondern vermehrt Accompagnement, also Begleitung der dominierenden Melodik.

Mitte des 18. Jahrhunderts kam der Generalbass allmählich wieder aus der Mode. Der Grund war – neben dem allgemeinen stilistischen Wandel zum galanten Stil mit seinem Streben nach Leichtigkeit – auch ein technischer: den immer stärker in die Musikpraxis drängenden Laien erschien das Generalbass-Spiel zu schwer. (Heinichen kam 1711 noch mit 12 Signaturen aus, 1732 zeigte Jean-Philippe Rameau, dass für 30 Akkorde 62 verschiedene Bezifferungen im Gebrauch waren.) Auch Beschwerden über gar nicht oder unzureichend bezifferten Generalbass begleiteten die Praxis fortwährend. Mittels Ziffern wurden harmonische und kontrapunktische Abläufe der Komposition bestenfalls angedeutet. Dies führte – neben der uneinheitlichen Bezifferung – zu Mehrdeutigkeiten, was ebenso immer wieder gerügt wurde wie die Tatsache, dass man sich nicht auf die Vollständigkeit der Bezifferung verlassen konnte.

Manche Komponisten des 19. Jahrhunderts verwendeten die Bezifferung zum raschen Aufschreiben des harmonischen Verlaufes in Kompositionsskizzen, so beispielsweise Johannes Brahms.

Das Generalbassspiel wird heute wieder im Zuge der Wiederentdeckung der Alten Musik vermehrt aufgegriffen und teilweise auch wieder an deutschen Musikhochschulen gelehrt. Es existieren eigene Generalbass-Studiengänge, außerdem ist Generalbassspiel schon immer Teil der Kirchenmusikerausbildung gewesen.

## Quellen

- dtv-Atlas der Musik, dtv/Bärenreiter-Verlag 1995, Bd. 1, S.100

## Literatur

- Johann David Heinichen: Der Generalbass in der Komposition, 1728
- Georg Philipp Telemann: Singe-, Spiel- und Generalbaß-Übungen, Hamburg 1733/34. Neuausgabe durch Max Seiffert, Kassel 1920.
- Johann Sebastian Bach: Vorschriften und Grundsätze zum vierstimmigen Spielen des General-Bass oder Accompagnement für seine Scholaren in der Music. 1738
- Carl Gottlieb Hering: Neue, sehr erleichterte, praktische Generalbaßschule für junge Musiker, zugleich als ein nöthiges Hülfsmittel für diejenigen, welche den Generalbaß ohne mündlichen Unterricht in kurzer Zeit leicht erlernen wollen, Oschatz und Leipzig 1805
- A. E. Müller: Grosse Fortepiano-Schule, Achte Auflage, mit vielen neuen Beyspielen und einem vollständigern Anhang vom Generalbass versehen von Carl Czerny. Leipzig 1825
- Johann Georg Albrechtsberger: Sämmtliche Schriften über Generalbaß, Harmonie-Lehre und Tonsetzkunst, 3 Bände. Wien 1837
- Matthäus Zeheter, Max Winkler: Generalbaß- und Harmonielehre für junge Musiker überhaupt, besonders aber für Orgelschüler, Schulseminaristen, Schullehrlinge und zum Selbstunterrichte bearbeitet..., 2 Bände. Nördlingen 1845
- Hugo Riemann: Anleitung zum Generalbaß-Spielen, Berlin 1909/1918
- Walter Leib: Übungen im Generalbass-Spiel, Heidelberg 1948
- G. Kirchner: Der Generalbaß bei Heinrich Schütz, Kassel 1960
- Irmtraut Freiberg: Der frühe italienische Generalbass dargestellt anhand der Quellen von 1595 bis 1655, 2 Bände. 2004

## Anmerkungen

1. Üblicherweise wird bei der Orgel und dem Orgelpositiv nur Gedackt 8' registriert, beim Cembalo nur eine 8'-Besaitung.
2. G. Adler
3. Alfred Planyavsky: Geschichte des Kontrabasses, 1984

## Weblinks

- Erklärung mit vielen Notenbeispielen  
[http://www.lehrklaenge.de/html/der\\_generalbass.html](http://www.lehrklaenge.de/html/der_generalbass.html)

# Formenlehre

Die musikalische Formenlehre ist ein Teilgebiet der Musiktheorie und beschäftigt sich mit der Geschichte und Eigenart von musikalischen Formen mit besonderem Schwerpunkt auf denen des Abendlandes. Innerhalb der Epochen erfahren musikalische Formen oft zahlreiche Varianten und Erweiterungen; daher kann eine große Anzahl musikalischer Formen (z. B. die Motette) von der Musikwissenschaft nur epochenübergreifend sinnvoll beleuchtet werden.

Die wissenschaftliche Formenlehre des Abendlandes basiert auf Dokumenten, die entweder beschreibend, oder selbst Notenschriften sind.

## Inhaltsverzeichnis

- 1 Historischer Abriss
  - o 1.1 Mittelalter
  - o 1.2 Renaissance
  - o 1.3 Barock
  - o 1.4 Klassik
  - o 1.5 Romantik
  - o 1.6 Moderne
- 2 Alphabetische Liste musikalischer Gattungen und Formen
- 3 Systematischer Gliederungsansatz
- 4 Siehe auch
- 5 Literatur
- 6 Weblinks

## Historischer Abriss

### Mittelalter

Im frühen Mittelalter finden sich die ersten derartigen Notenschriften in Werken des Gregorianischen Gesangs. Mit dem Beginn der Mehrstimmigkeit, ca. in der 2. Hälfte des 12. Jahrhunderts, wie sie in der Notre-Dame-Schule von Léonin und Pérotin an der Kirche Notre Dame de Paris erfunden wurde, entsteht das Organon und der Conductus. Parallel dazu existieren zu diesen kunstmusikalischen Formen auch bereits die erste populäre Musik in Form der Gesänge von Trobadors, Trouvères und Minnesängern, die meist auf einfachen Liedformen beruhen. Als notenschriftlose, mündlich weitergegebene Gesänge können sie nur deshalb heute rekonstruiert werden, weil sie von Komponisten oft tropiert wurden.

Die Epoche der Ars antiqua treibt insbesondere die Entwicklung der Dreistimmigkeit voran. Hier finden sich Pastoralen und geistliche Werke als Formen; zum Cantus und Tenor gesellt sich der Discantus als dritte Stimme.

Die anschließende Ars nova bringt geradezu eine Fülle an neuen Formen hervor, deren wichtigste neben der hergebrachten Messe die kirchenmusikalische Motette ist. Auch das politische Singspiel als Vorform der Oper nimmt hier seinen Anfang. Darüber hinaus entstehen das Virelais, die Ballade, die Caccia und das Rondo; höchst mathematisch und modern anmutend entwickelt sich zudem die Kompositionstechnik mittels modalen Figurationen. Die teilweise extreme Melismatik von Ars-Nova-Werken findet ihren Höhepunkt in der Ars subtilior, eine Art Musica riservata, die voller verästelter, hochkomplexer Ornamentik ist.



## **Renaissance**

Dem in Extremformen mechanistischen Weltbild der Ars nova stellt die Renaissance den menschlichen Ausdruck entgegen, insbesondere den der menschlichen Stimme. Dies geschieht besonders in den oft homophonen Formen von Madrigal und Musikdrama (einer viel später aufgegriffenen Vorform der Oper). Außerdem bildet sich eine Reihe von kunstmusikalischen Tänzen und Masken (Masques) heraus, die trotz ihrer Raffinessen zu weltlichen Anlässen gegeben wurden. Als Geheimlehre, nur mündlich von Lehrer zu Schüler überliefert, beginnt in dieser Epoche auch die systematische Erkundung von ausdrucksvollen Wendungen in Form der Figurenlehre.

## **Barock**

Das Barock ist eine gespaltene Epoche, in der zwar kontrapunktische Formen wie Triosonate und Fuge vorherrschen, die jedoch auch als Nebenstrang Geistesgut der Renaissance bewahrt, etwa in Werken wie dem Charakterstück, der Fantasie und Werken des empfindsamen Stils. Die Suite wächst von einer Folge loser Tanzstücke zu einer eigenständigen Form heran. Die Toccata wird zum Ausdruck höchster barocker Mechanistik. Als Epoche mit großem Gewicht auf der Ornamentik bildet sich im Barock zudem das Konzert und Concerto grosso aus dem geistlichen Konzert heraus. Passion und Oratorium enthalten Rezitative und Arien. Die Oper im eigentlichen Sinne entsteht und ist besonders in Italien und Ungarn weit verbreitet.

## **Klassik**

In der Klassik entwickelten sich Sonate und Sinfonie und mit ihnen die Sonatensatzform. Die Entstehung des Kunstliedes fällt ebenfalls in diese Epoche. Ursprünglich als instrumentales Übungsstück gedacht, entsteht die Etüde, die sich jedoch schon bald von dieser Funktionalistik löst und zum eigenständigen musikalischen Genre heranwächst. Die Oper erfährt eine lange Reihe von Wandlungen und Varianten. Besonders bemerkenswert ist an der Klassik, dass sie sich als erste Epoche der Musikgeschichte ihrer Geschichtlichkeit bewusst ist. Dies zeigt sich insbesondere im "Zitieren" oder "Allusionieren" von Musik und Stilen, die nicht originär klassisch sind, sondern auf mittelalterliche Kirchenmusik sowie Musik des Barocks zurückgehen. Dies betrifft insbesondere natürlich auch die Formenwelt, etwa den Experimenten des späten Ludwig van Beethoven mit der Fuge oder den besonders geistreichen Sonaten des oft unterschätzten Joseph Haydn. Insofern ist eine Reihe von Werken aus der klassischen Epoche bereits formal hybrid.

## **Romantik**

In der Romantischen Epoche entwickelt sich neben der Sinfonie die Sinfonische Dichtung. Sonate, Lied und Kammermusik werden weiterhin gepflegt und teilweise extrem erweitert. Die Oper wird einerseits zur durchkomponierten Form; andererseits spaltet sich von ihr die Operette ab. Nocturnes und Arabesken entstehen aus dem Charakterstück, das zudem eigenständig weiterbesteht und in Klavierzyklen Eingang findet. Das Ballett entsteht. Richard Wagner tritt mit seinen Musikdramen in Erscheinung (ein Begriff, der das Drama in musica der Renaissance referiert und das Gesamtkunstwerk anpeilt). Der Gedanke des Gesamtkunstwerks spielt überhaupt in der Spätromantik eine große Rolle, in der bereits an die technische Erweiterung der Musik durch Lichtorgeln und Geruchsorgeln gedacht wird. Überhaupt existiert besonders ab der mittleren und in der späten Romantik auch das Interesse an außereuropäischer Musik, die durch Weltausstellungen und Forschungsreisen an Einfluss gewinnt. Der musikalische Impressionismus etwa, wie er von Claude Debussy exponiert ist, ist ohne diese Einflüsse undenkbar. Andere Komponisten wiederum setzen ihre Schwerpunkte musikethnologisch.

## Moderne

Das 20. Jahrhundert bzw. die Moderne (als "klassische Moderne" für Werke vor 1945) bringt in der Kunstmusik zahlreiche neue Formen und Stile hervor. Nach einer frühen expressionistischen Phase dominieren Neoklassizismus und Dodekaphonie; nach dem Zweiten Weltkrieg entstehen Serialismus und Aleatorik. Was die Formenlehre des 20. Jahrhunderts betrifft, so steht oft die Struktur im Vordergrund; die klassischen Formen der Musik genügen nur noch in Einzelfällen der vollständigen formalen Klassifizierung von Werken, denn die verschiedenen Struktursysteme wirken oftmals bereits selbst formbildend. Damit sind die Formen des 20. Jahrhunderts, ähnlich wie in der klassischen Epoche, oft ebenfalls hybrid. Eine Reihe neuartiger Instrumente entstehen zudem; diese sind entweder kuriose Einzelstücke oder entstammen der technischen Welt. Die Betrachtung eines Musikinstruments als Maschine und daher auch einer Maschine als Musikinstruments bringen Futurismus und Brutismus hervor. Auch die Abspaltung der elektronischen Musikinstrumente von reinen Laborgeräten beginnt in dieser Zeit. Bemerkenswert bleibt dabei, dass Komponisten der Moderne gerade mit zunehmender Industrialisierung der Musik durch Plattenkonzerne oft Wege jenseits der großen Konsumströme beschreiten und nach neuen, offeneren Möglichkeiten des Hörens suchen. Den musikakademischen Hochschulen bleibt der Zugang zu dieser Gedankenwelt meist verschlossen, doch ist beachtlich, dass gerade die relativ frühen Werke der zeitgenössischen Musik ab Mitte der 80er-Jahre in großem Stil von zahlreichen U-Musikern aufgegriffen und referiert werden, was von Wachheit und Offenheit zeugt. Auch die Computermusik spielt zu Anfang des 21. Jahrhunderts bereits eine bloße Rolle. Die Geschichte der U-Musik und des Jazz bilden eigene geschichtliche Stränge, die, wenngleich sie ihre eigenen Formen hervorgebracht haben, zahlreiche Berührungspunkte mit der Musik der Moderne bilden.

## Alphabetische Liste musikalischer Gattungen und Formen

- Arie - Nebenformen: Frühe Opernarie, Da-capo-Arie, Cavatine, Rondoarie
- Charakterstück (auch: lyrisches Stück, Genrestück)
- Choral - Nebenformen: Accentus, Concentus
- Fuge - Nebenformen: Permutationsfuge, Doppelfuge, Tripelfuge, Quadrupelfuge
- Kanon - Nebenformen: Strenger Kanon, Zirkelkanon, Spiralkanon, Rätselkanon, Proportionskanon
- Kantate - Nebenformen: Italienische Kantate, Deutsche Kantate
- Konzert - Nebenformen: Vokalkonzert, Instrumentalkonzert, Solokonzert, Doppelkonzert, Tripelkonzert, Sinfonia concertante
- Lied - Nebenformen: Kunstlied, Volkslied, Tenorlied, Chanson, Vaudeville, Air, Ständchen
- Madrigal - Nebenformen: Trecento-Madrigal, Solomadrigal, Konzertantes Madrigal
- Messe - Nebenformen: Gregorianischer Choral, Requiem
- Motette - Nebenformen: Liedmotette, Anthem, Durchimitierte Motette, Chormotette u.a.
- Oper - Nebenformen: Opera seria, Opera buffa und Komische Oper, Grand Opéra, Operette
- Oratorium
- Ouvertüre - Nebenformen: Sinfonia, Kanzenen-Ouvertüre, Französische Ouvertüre, Neapolitanische Opersinfonia, Klassische Ouvertüre, Programmouvertüre, Konzertouvertüre, Schauspielouvertüre, Potpourri, Freies Opernvorspiel
- Passion - Nebenformen: Motettische Passion, Responsoriale Passion, Oratorische Passion
- Präludium
- Programmmusik - Nebenformen: Tonsymbolische Dichtung, Sinfonische Dichtung
- Rezitativ - Nebenformen: Secco-Rezitativ, Accompagnato-Rezitativ

- Serenade - Nebenformen: Serenata, Divertimento, Notturmo, Kassation, Instrumentale Serenade
- Sonate - Nebenformen: Frühe Sonata, Klassische Sonate, Barocksonate, Kammersonate, Kirchensonate, Triosonate, Sonatine
- Suite - Sonata da camera, Variationssuite, Klaviersuite, Ouvertüren-Suite, Ballettsuite, Tanzsuite
- Sinfonie - Vorklassische Sinfonia, Klassische Sinfonie, Nachklassische Sinfonie
- Tanz - Nebenformen: Pavane, Galliarde, Allemande, Courante, Chaconne, Bourrée, Sarabande, Gavotte, Siciliano, Gigue, Menuett, Polonaise, Nationaltanz (z. B. Csardas (Csárdás), Bolero, Habanera, Tango, Ländler, Galopp, Kavalkade, Cancan u. a.)
- Variation  
Gattung und Form sind zwei sich häufig überschneidende Begriffe, die zudem oft synonym gebraucht werden.
- Gattungen bestimmen sich in der Gattungslehre nach den Kriterien Besetzung, Text, Funktion, Aufführungsort und Satzstruktur.
- Allgemeine Formen sind beispielsweise Liedform und Rondoform. Weitere Kriterien zur systematischen Klassifikation der Musik sind
- Epochen wie Renaissance (Renaissancemusik), Barock (Barockmusik), Klassik (Wiener Klassik), Impressionismus usw. und
- Stile - siehe Stilrichtungen der Musik, Stilkunde
- Systematischer Gliederungsansatz [Bearbeiten]
- Bühnenmusik  
Oper – Operette – Musical – Singspiel – Ballett – Revue
- Sinfonische Musik  
Sinfonie – Sinfonische Dichtung – Instrumentalkonzert
- Kammermusik  
Streichquartett – Bläserquintett – Klaviertrio – Klavierquartett
- Vokalmusik (weltliche Musik bzw. Kirchenmusik)  
Arie – Lied – Kunstlied – Duett – Trio – Quartett – Madrigal – Motette – Kantate – Choral – Kirchenlied – Messe – Oratorium — Requiem
- Tanzmusik  
Menuett – Pavane – Courante – Gavotte – Bourrée – Walzer – Mazurka – Polka – Polonaise – Galopp
- Klaviermusik  
Sonate – Variationen – Nocturne – Fantasie

## **Siehe auch**

- Epochen der Musik
- Gattung (Musik)
- Stilkunde
- Musiktheorie
- Musikwissenschaft

## **Literatur**

- Günter Altmann: Musikalische Formenlehre. Schott, Mainz 2000, ISBN 978-3-7957-0359-2
- Clemens Kühn: Formenlehre der Musik. 5. Auflage. Bärenreiter, Kassel 1998, ISBN 978-3-7618-1392-8
- Hugo Leichtentritt: Musikalische Formenlehre. 12. Auflage. Breitkopf & Härtel, Wiesbaden 1987, ISBN 978-3-7651-0022-2
- Heinrich Lemacher, Hermann Schroeder: Formenlehre der Musik. Gerig, 1962, ISBN 978-3-87252-009-8
- Erwin Ratz: Einführung in die musikalische Formenlehre. Universal Edition, Wien 2003, ISBN 978-3-7024-0015-6
- Heinz-Christian Schaper: Formenlehre compact: Strukturen - Analyse - Übungen. 4. Auflage. Schott, Mainz 2006, ISBN 978-3795723866
- Wolfgang Stockmeier: Musikalische Formprinzipien. 6. Auflage. Laaber-Verlag, Laaber 1996, ISBN 978-3-89007-003-2
- Ludwig Karl Weber: Das ABC der Formenlehre: Eine Einführung in die Welt der musikalischen Formen. Zimmermann, Frankfurt am Main 1983, ISBN 392172919X
- Jacques Handschin: Musikgeschichte im Überblick. Heinrichshofen, Wilhelmshaven 1981
- Guido Adler: Handbuch der Musikgeschichte. Schneider, Tutzing 1930. Neuauflage: dtv, München (3 Bde.)
- Ulrich Dibelius: Moderne Musik. Piper, München
- Klaus Schweizer: Orchestermusik des 20. Jahrhunderts seit Schönberg. Reclam, Stuttgart 1976
- Werner Oehlmann: Die Musik des 20. Jahrhunderts. de Gruyter, Berlin 1961
- Hugo Riemann: Riemann Musik-Lexikon. Sachteil Schott, Mainz 1967
- Friedrich Blume (Hrsg.): Musik in Geschichte und Gegenwart (MGG). Bärenreiter, Kassel
- Eberhard Thiel: Sachwörterbuch der Musik. Kröner, Stuttgart 1977

## **Weblinks**

- [A Practical Guide to Musical Composition \(Englisch\)](#)