

Rudolf Rasch

Nootzaken

Basisbegrippen uit de Theorie van de Westerse Muziek

Hoofdstuk Drie: Drieklanken

Verwijzingen naar deze tekst graag op de volgende manier:

Rudolf Rasch, Nootzaken: Hoofdstuk Drie: Drieklanken

<https://nootzaken.sites.uu.nl/>

Voor opmerkingen, suggesties, aanvullingen en correcties: r.a.rasch@uu.nl

© Rudolf Rasch, Utrecht/Houten, 2018

12 juli 2018

HOOFDSTUK DRIE

DRIEKLANKEN

3.1 Drieklanken

3.2 Liggingen en Omkeringen

3.3 De Analyse van Drieklanken

3.4 Het Schrijven van Drieklanken

3.1 DRIEKLANKEN

In de westerse muziek komen tal van samenklanken voor die bestaan uit de samenvoeging van meer dan twee verschillende tonen. Wanneer een veeltonige samenklank volgens een bepaald principe is samengesteld, spreekt men van een *akkoord*. Een akkoord bestaande uit drie verschillende tonen noemt men een *drieklank*, een met vier verschillende tonen een *vierklank* en een met vijf verschillende tonen een *vijfklank*. Tonen die dezelfde letternaam hebben maar in een verschillend octaaf liggen worden als één toon gerekend. (Een tweeklank wordt eigenlijk nooit een akkoord genoemd en zes- en meerklanken zullen hier buiten beschouwing blijven.) Onder de akkoorden die in de klassieke westerse muziek voorkomen nemen die welke bestaan uit *tertsenstapelingen* de hoofdrol in. Het opeenstapelen van twee tertsen levert een samenklank op met grondtoon, terts en kwint, die men doorgaans *drieklank* noemt. De opeenstapeling van drie tertsen levert op dezelfde wijze een *vierklank* op, met grondtoon, terts, kwint en septiem, de opeenstapeling van vier tertsen een *vijfklank*, met grondtoon, terts, kwint, septiem en noon. Wanneer de termen drieklank, vierklank en vijfklank worden gebruikt zonder nadere kwalificatie, dan worden er (vrijwel) altijd de samenklanken mee bedoeld die door tertsenstapeling tot stand zijn gekomen. Wil men andere akkoordvormen benoemen, dan zal men van andere termen gebruik moeten maken. Vierklanken als tertsenstapelingen worden vaak (misschien wel meestal) *septiemakkoorden* genoemd en vijfklanken als tertsenstapelingen vaak (en misschien ook wel meestal) *noonakkoorden*. Voor drieklanken is dan de corresponderende benaming “kwintakkoord” mogelijk, maar deze benaming komt niet voor.

Voor wie nieuwsgierig is naar welke akkoorden in de klassieke muziek kunnen voorkomen zonder dat het om tertsenstapelingen gaat: het kan bijvoorbeeld gaan om vertragsakkoorden, dat wil zeggen akkoorden waarin tonen die na enige tijd worden vervangen door een toon die wel in een tertsenstapeling pas of om akkoorden met orgelpunt, een liggende toon meestal onder een complex dat als tertsenstapeling kan worden beschreven. Na 1900 zijn akkoorden in zwang gekomen die bestaan uit stapelingen van kwarten, kwinten of secunden. In de behandeling van de akkoorden in dit hoofdstuk en het volgende zullen echter uitsluitend akkoorden worden behandeld die als tertsenstapeling zijn opgebouwd. In dit hoofdstuk zullen de verschillende drieklanken worden besproken die in de klassieke muziektheorie zijn gedefinieerd.

Net als bij de intervallen of tweeklanken kan men bij akkoorden een onderscheid maken tussen situaties waarin de betreffende tonen tegelijk klinken en die waarbij ze na elkaar klinken. De eerste situatie is de gewone situatie en er bestaat dan ook geen aparte term voor akkoorden waarvan de tonen tegelijk worden aangeslagen (anders dan bij intervallen waar men in dit geval van een harmonisch interval spreekt). Eventueel kan men van “aangeslagen akkoorden” spreken. Wanneer men van een akkoord de tonen na elkaar

realiseert, spreekt men van een *gebroken akkoord*, eventueel te specificeren als gebroken drieklank of gebroken septiemakkoord. (Bij intervallen spreekt men van melodisch interval.)

Als voorbeeld van aangeslagen drieklanken het volgende fragment uit het derde deel van de pianosonate nr. 13 (Hoboken XVI/6) van Joseph Haydn. De rechterhand heeft de melodie, de linkerhand speelt ter begeleiding drieklanken waar een asterisk is aangegeven:



The image shows a musical score for Joseph Haydn's Piano Sonata No. 13, Op. 54, No. 3. The tempo is marked 'Adagio'. The right hand plays a melodic line with triplets and a trill. The left hand plays chords, some of which are marked with an asterisk (*) to indicate they are broken chords. The score is labeled 'mv03-01' at the bottom right.

Waar een melodienoot tegelijk wordt aangeslagen tegelijk met één van de akkoorden in de linkerhand, is het steeds een noot die ook in de drieklank voorkomt.

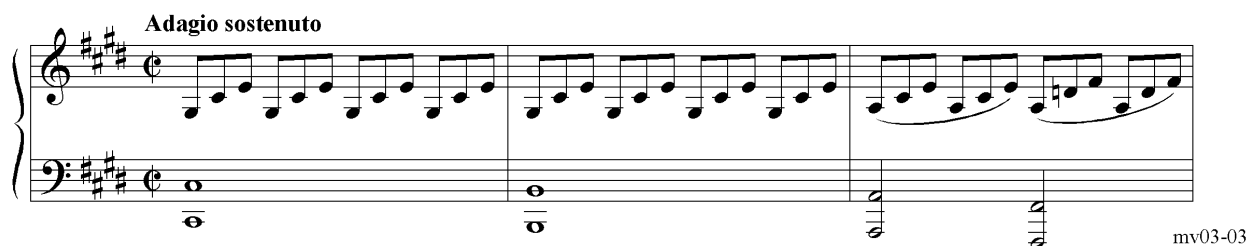
In andere gevallen zijn de tonen van de drieklank verdeeld over de twee handen van de pianist, zoals in de volgende passage uit de pianosonate Opus 22 van Ludwig van Beethoven:



The image shows a musical score for Ludwig van Beethoven's Piano Sonata Opus 22, No. 2. The right hand plays a melodic line with a long slur. The left hand plays chords. The score is labeled 'mv03-02' at the bottom right.

Behoudens de eerste en de laatste samenklank zijn alle samenklanken drieklanken.

Voorbeelden van gebroken drieklanken zijn gemakkelijk te geven. Beroemd zijn die aan het begin van de Sonata quasi una fantasia Opus 27 nr. 2 van Beethoven ("Mondscheinsonate"):

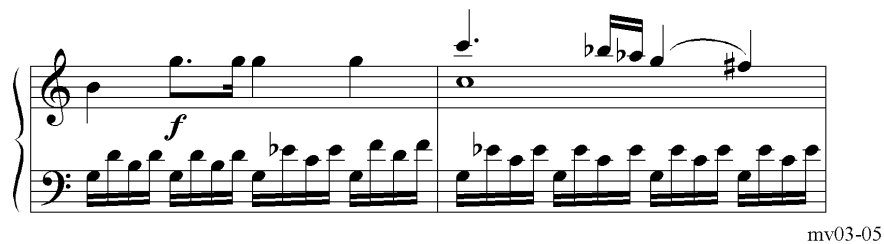


The image shows a musical score for Beethoven's Sonata quasi una fantasia Opus 27, No. 2. The tempo is marked 'Adagio sostenuto'. The right hand plays a melodic line with a long slur. The left hand plays chords. The score is labeled 'mv03-03' at the bottom right.

De triolen in de rechterhand vormen steeds gebroken drieklanken. In maat 1 en 3 past de noot in de linkerhand tevens in de drieklank die de rechterhand speelt. In maat 2 vormt de noot in de linkerhand een septiemakkoord met de drieklank in de rechterhand. Het volgende voorbeeld, uit Beethovens pianosonate Opus 14 nr. 2 van, bevat gebroken drieklanken in de linkerhand:



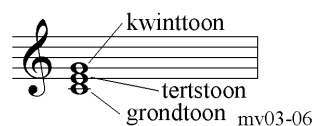
Het patroon van drieklankbreking in dit voorbeeld lijkt veel op een zogenaamde Albertijnse bas, maar is het niet precies. Men spreekt van een Albertijnse bas, of Alberti-bas (genoemd naar de achttiende-eeuwse componist Domenico Alberti), wanneer het patroon van vier zestienden binnen de groep beschreven kan worden als laag-hoog-midden-hoog, zoals in het volgende voorbeeld uit de pianosonate KV 310 van Mozart:



Drieklanken blijven drieklanken als één van de tonen een octaaf hoger of lager ook opnieuw voorkomt. Het gaat erom dat er drie verschillende tonen in voorkomen wat notennaam betreft zonder octaafaanduiding. Er zijn situaties waarin slechts twee van de drie tonen van een drieklank aanwezig zijn, maar waar de context zodanig is dat de derde toon impliciet aanwezig is. We spreken dan van een onvolledige drieklank, hoewel dat vrijwel een contradictio in terminis is. Zo zijn aan het begin van de vierde tel van de eerste maat van het zojuist gegeven fragment uit de pianosonate van Haydn (mv03-01) in de linkerhand G en Bes en in de rechterhand D aanwezig, wat samen de drieklank G-Bes-D vormt. Op de tweede helft van de tel verdwijnt de D en blijven slechts G en Bes over. Deze vormen hier een onvolledige vorm van G-Bes-D.

Een drieklank kan worden gedefinieerd als de combinatie van twee conjuncte tertsen, waarbij het woord conjunct aangeeft dat de twee tertsen één toon gemeenschappelijk hebben. Door de conjunctie vormen de twee tertsen samen een kwint. In de tertsenstapeling kunnen grote, kleine en verminderde tertsen worden toegepast. Grote en kleine tertsen kunnen zonder probleem samen of alleen worden gebruikt, de verminderde terts kan alleen samen met de grote terts voorkomen. De kwaliteit van de tertsen bepaalt welke kwint de drieklank heeft. Deze is rein, verminderd of overmatig, al naar gelang de tertsen in de drieklank.

Drieklanken kunnen ook beschreven worden aan de hand van de intervallen ten opzichte van de grondtoon. De tonen boven de *grondtoon* zijn de *tertstoon* en de *kwinttoon*:

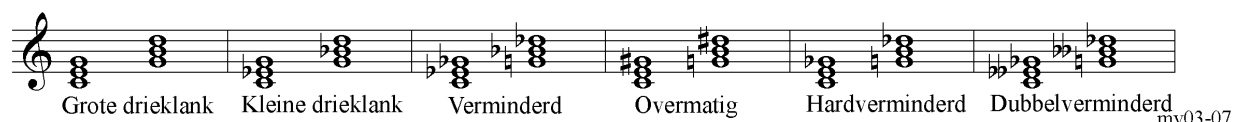


De tertstoon ligt een grote, kleine of verminderde terts boven de grondtoon, de kwinttoon een reine, overmatige of verminderde kwint. Het interval tussen de tertstoon en de kwinttoon is ook een grote, kleine of verminderde terts.

Doorgaans onderscheidt men zes typen drieklanken, elk gedefinieerd door de kwaliteiten van de erin voorkomende tertstoon en de kwinttoon:

type drieklank	tertston ten opzichte van grondtoon	kwinttoon ten opzichte van grondtoon	voorbeeld	tertsenstapeling
groot	grote terts	reine kwint	C – E – G	groot-klein
klein	kleine terts	reine kwint	C – Es – G	klein-groot
verminderd	kleine terts	verminderde kwint	C – Es – Ges	klein-klein
overmatig	grote terts	overmatige kwint	C – E – Gis	groot-groot
hardverminderd	grote terts	verminderde kwint	C – E – Ges	groot-verminderd
dubbelverminderd	verminderde terts	verminderde kwint	C – Eses – Ges	verminderd-groot

In noten, met de verschillende typen drieklanken op C en op G:



De namen van de drieklanken zijn grotendeels afgeleid van de kwaliteiten van de intervallen die erin voorkomen. De reine kwint is het normale interval voor de kwinttoon. De drieklanken met de reine kwint ontleen daarom hun naam aan de kwaliteit van de terts: de grote drieklank heeft een grote terts op de grondtoon, de kleine drieklank een kleine terts. De drieklank met de verminderde kwint, op de eenvoudigste wijze verdeeld in twee kleine tertsen, heet verminderde drieklank. De drieklank met de overmatige kwint, opgebouwd uit twee grote tertsen, heet overmatige drieklank. Dan zijn er nog twee typen van drieklanken met een verminderde kwint, maar met een ongelijke verdeling wat de tertsen (een grote en een verminderde) betreft. De dubbelverminderde drieklank zet de verminderde terts direct op de grondtoon, vanwaar de benaming dubbelverminderd. De drieklank waarbij de verminderde kwint is verdeeld met een grote terts direct op de grondtoon en daarop de verminderde terts heet hardverminderde drieklank, een verder niet direct verklaarbare naam.

Drieklanken kan men ook benaderen vanuit de kwintbreedte die ontstaat wanneer men de tonen van de drieklank in de kwintenrij wil onderbrengen. Het blijkt dan dat de verschillende drieklanken een zeer verschillend profiel hebben. Als we uitgaan van een drieklank met grondtoon C en de terts- en kwinttoon worden daaraan gerelateerd door hun kwintafstand, ontstaat in de onderstaande tabel het volgende beeld, met in de laatste kolom de kwintbreedte tussen de uiterste tonen in de rij:

	kwintbreedte van de drieklank	
grote drieklank	C — G — — — E	4
kleine drieklank	Es — — — C — G	4
verminderde drieklank	Ges — — — Es — — — C	6
overmatige drieklank	C — — — — E — — — — Gis	8
hardverminderde drieklank	Ges — — — — — C — — — — E	10
dubbelverminderde drieklank	Eses — — — — Ges Ges — — — — — C	10

De kwintbreedte varieert van 4 voor de grote en kleine drieklank via 6 (verminderde drieklank) en 8 (overmatige drieklank) tot 10 (hardverminderde en dubbelverminderde drieklank). Deze aantallen beperken uiteraard het aantal mogelijke realisaties binnen het gedefinieerde toonstelsel met 31 tonen ofwel 30 kwinten. De grote en de kleine drieklank kunnen op 26 manieren voorkomen, de verminderde drieklank op 24, de overmatige op 22, de hardverminderde en de dubbelverminderde op 20 manieren. Een aantal van deze

manieren zijn enharmonisch aan elkaar gelijk. Enharmonisch gezien zijn er maar twaalf manieren om deze drieklanken te vormen. Alle andere zijn enharmonisch gelijk aan één van die twaalf.

Het begrip drieklank als eenheid is een zeventiende-eeuws begrip. Daarvóór beschouwde men wat wij drieklank noemen als de combinatie van harmonische intervallen met elk twee tonen. In de theorie van de tonaliteit neemt de drieklank echter sinds de zeventiende eeuw een centrale plaats in.

De grote drieklank kan men zelfs wel de basissamenklank van de westerse muziek noemen, de klank waarmee muziekstukken vaak openen en sluiten. In de zestiende eeuw sluit veel muziek nog af met octaven of eventueel met kwinten boven de grondtoon, slechts zelden met een tert. In de zeventiende eeuw worden tertsen in het slotakkoord gewoon, maar vrijwel steeds kiest men voor de grote tert, ook als het stuk zelf in een kleine-terts-toonsoort staat. Een dergelijke grote tert in de afsluitende samenklank noemt men een *Picardische tert*. (Bachs *Wohltemperirtes Clavier I* is een bekend, maar laat voorbeeld voor de toepassing.) In de achttiende eeuw wordt ook de kleine tert algemeen geaccepteerd als bestanddeel van het slotakkoord van een stuk.

In de grote en de kleine drieklank komen uitsluitend consonante intervallen voor. Het zijn daarmee *consonante drieklanken*. Consequentie van deze eigenschap is dat ze zelfstandig kunnen optreden en niet vanuit hun constructie leiden tot een bepaald vervolg. Alle overige drieklanken zijn *dissonante drieklanken* en dat heeft tot gevolg dat ze binnen traditionele kaders altijd volgens bepaalde regels ingebed liggen tussen de voorafgaande en de erop volgende samenklanken. De verbinding met het voorafgaande noemen we de *voorbereiding*, de verbinding met het volgende de *oplossing* van de dissonante drieklank. Bij de analyse van muziek moet men zich dus bij dissonante drieklanken altijd afvragen wat de specifieke functie is, hoe de drieklank voorbereid is en hoe die wordt opgelost.

GLOSSARIUM

Nederlands	Duits	Engels	Frans
drieklank	der Dreiklang	triad common chord	la triade l'accord parfait
grondtoon	der Grundton	fundamental	le son fondamental la fondamentale
tertston	die Terz	third	la tierce
kwinttoon	die Quinte	fifth	la quinte
grote drieklank	der große Dreiklang der Durakkord der Dur-Dreiklang	major triad	l'accord parfait majeur
kleine drieklank	der kleine Dreiklang der Mollakkord der Moll-Dreiklang	minor triad	l'accord parfait mineur
verminderde drieklank	der verminderte Dreiklang	diminished triad	l'accord diminué
overmatige drieklank	der übermäßige Dreiklang	augmented triad	l'accord augmenté
hardverminderde drieklank	der hartverminderte Dreiklang		
dubbelverminderde drieklank	der doppeltverminderte Dreiklang		
Picardische tert	die Pikardische Terz	UK <i>tierce de Picardie</i> US Picardy third	la tierce picarde

3.2 LIGGINGEN EN OMKERINGEN

Drieklanken zijn het makkelijkste te herkennen als er daadwerkelijk twee tertsen op elkaar zijn gestapeld. We spreken dan van *grondligging*. De grondtoon is dan de laagste toon ofwel de *bastoon*. Maar in veel gevallen komen drieklanken voor in een andere ligging, ook wel omkering genoemd. In deze gevallen is de tertstoon of de kwinttoon de bastoon.

De *eerste omkering* of *sextligging* — men spreekt ook wel van een *sextakkoord* — ontstaat wanneer de grondtoon van een drieklank een octaaf omhoog wordt gelegd, zodat de tertstoon onderop komt te liggen. De tertstoon van de drieklank is dan *bastoon* (laagste toon) geworden. De benaming “sextakkoord” is afgeleid van het gegeven dat de sext die boven de bastoon ontstaat een nieuw interval is, dat in de grondligging niet aanwezig was. In de tijd dat deze benaming in zwang kwam (de zeventiende eeuw) werd aan de bastoon van een samenklank een groter belang gehecht dan aan de grondtoon van een eventueel aanwezige drieklank. In samenhang met muzieknootatie kan het sextakkoord simpelweg worden aangegeven door het cijfer “6”.

De *tweede omkering* of *kwartsextligging* — men spreekt ook wel van een *kwartsextakkoord* — ontstaat wanneer men ook de tertstoon van de drieklank een octaaf hoger legt en de kwinttoon bastoon wordt. De benaming is uiteraard direct afgeleid van de intervallen die boven de bastoon ontstaan. In cijfers “4 6” of boven elkaar: $\begin{matrix} 6 \\ 4 \end{matrix}$.

De verschillende liggingen zijn geïllustreerd in het volgende notenvoorbeeld:

The image shows three musical staves illustrating different triad positions. The first staff, labeled 'Grondligging', shows three triads: G major (G, B, D), F major (F, A, C), and D major (D, F#, A). The second staff, labeled 'Sextligging', shows three triads: G major (G, B, D), F major (F, A, C), and D major (D, F#, A), each with a '6' below it. The third staff, labeled 'Kwartsextligging', shows three triads: G major (G, B, D), F major (F, A, C), and D major (D, F#, A), each with a '6' above a '4' below it. The reference code 'mv03-08' is at the bottom right.

Omdat een grondligging de standaardvorm van de drieklank is, ontbreekt bij de grondligging een becijfering. Eventueel, wanneer men het onderscheid met andere liggingen wil benadrukken, kan een 3, een 5 of een 3 én een 5 worden gebruikt.

De ligging van een akkoord is van essentieel belang in de harmonische analyse van muziek. Bij analyse zoekt men altijd naar het soort drieklank (groot, klein, enzovoorts), naar de grondtoon, de bastoon en de ligging. In het eerder gegeven voorbeeld uit de pianosonate van Haydn (mv03-01) zien we in de eerste maat een drieklank G-Bes-D in de linkerhand. Het is een kleine drieklank op G in de grondligging. In de tweede maat verschijnt een drieklank Fis-A-D; het is een grote drieklank in sextligging ofwel de eerste omkering. De D is de grondtoon, de Fis de bastoon.

In de gegeven notenvoorbeeldjes, zowel van aangeslagen als gebroken akkoorden, liggen de tonen steeds zo dicht mogelijk bij elkaar. Deze situatie noemt men *nauwe* of *enge* ligging. In de praktijk zal dat met drieklanken lang niet altijd zo zijn. Indien de tonen van een drieklank zo liggen dat er tussen twee tonen altijd wel ten minste één zou kunnen worden toegevoegd (door octaafverdubbeling van één van de tonen), dan spreekt men van *wijde* (ook wel: *gespreide*) ligging. Indien op sommige plaatsen wel extra tonen zouden kunnen worden tussengevoegd, maar op andere niet, dan spreekt men van *gemengde* ligging. Verder komen drieklanken uiteraard vaak voor met meer dan drie noten. De extra noten zijn dan steeds verdubbelingen van de drie noten die de drieklank vormen. In notenvoorbeeld:

The image shows three musical staves illustrating different triad positions. The first staff, labeled 'Nauwe ligging', shows three triads: G major (G, B, D), F major (F, A, C), and D major (D, F#, A). The second staff, labeled 'Gemengde ligging', shows three triads: G major (G, B, D), F major (F, A, C), and D major (D, F#, A), with additional notes above and below. The third staff, labeled 'Wijde ligging', shows three triads: G major (G, B, D), F major (F, A, C), and D major (D, F#, A), with additional notes above and below. The reference code 'mv03-09' is at the bottom right.

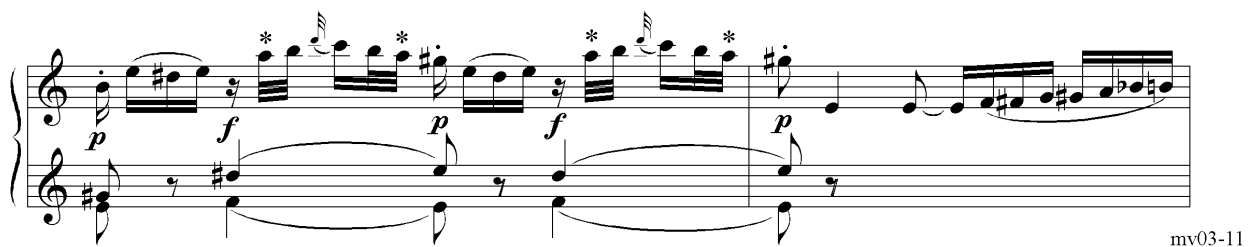
Ten slotte kan men drieklanken ook nog beschrijven aan de hand van de toon die de hoogste van het klankcomplex is. Men kan dan van “melodieligging” spreken (een niet gangbare term). Als dat de grondtoon is, dan spreekt men van *octaaflijging*, indien de tertstoon, van *tertslijging*, en indien de kwinttoon, van *kwintlijging*. Deze wijze van benaderen is tamelijk zeldzaam, maar komt bijvoorbeeld voor wanneer men een melodie analyseert en men wil weten welke plek de melodietonen innemen in de drieklank die hen ondersteunt.

Drie typen van drieklanken, de verminderde, de hardverminderde en de dubbelverminderde drieklank, hebben een verminderde kwint in zich, door omkering of verdubbelingen misschien tevens of alleen aanwezig in de vorm van een overmatige kwart. Wanneer een verminderde kwint of overmatige kwart aanwezig is in de drieklank, zullen de tonen daarvan vrijwel steeds oplossen zoals dat bij een verminderde kwint en overmatige kwart buiten het specifieke verband van een drieklank voorkomt: de verminderde kwint krimpend, de overmatige kwart spreidend. De verminderde terts in de hardverminderde en dubbelverminderde drieklank zal ook als regel krimpend naar een priem (of unisono) oplossen (naar de enige toon die tussen de twee tonen in ligt) en de bij omkering voorkomende overmatige sext spreidend naar een octaaf.

Het sextakkoord van de dubbelverminderde drieklank en het kwartsextakkoord van de hardverminderde drieklank hebben speciale namen gekregen vanwege het vrij speciale effect dat ze sorteren in een muzikale situatie met de overmatige sext tussen de bastoon en een hogere toon, meestal de melodietoon. Men noemt deze akkoorden overmatige sextakkoorden. Het sextakkoord van de dubbelverminderde drieklank heet *overmatig sextakkoord* en wordt ook wel *Italiaans sextakkoord* genoemd, waarbij de relatie met Italië tamelijk arbitrair is. Het heeft een grote terts en een overmatige sext boven de bastoon. Het kwartsextakkoord van de hardverminderde drieklank heet *overmatig kwartsextakkoord*: het heeft een overmatige kwart en een overmatige sext boven de bastoon. Het volgende voorbeeldje geeft het overmatig sext- en kwartsextakkoord met hun standaardoplossing:



De volgende passage uit het middendeel van de pianosonate KV 283 van Mozart illustreert het gebruik van het overmatige (of Italiaans) sextakkoord:

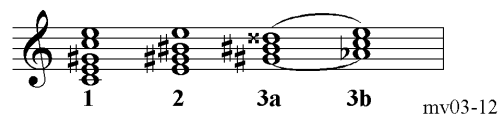


Het Italiaans sextakkoord F-A-Dis treedt op bij de sterretjes, met de overmatige sext F-Dis prominent aanwezig in de linkerhand. Het zal geen toeval zijn dat de twee Italiaanse sextakkoorden, op de tweede en de vierde tel van de eerste maat van het voorbeeld, met *forte* zijn gemarkeerd tegenover het *piano* van de oplossing, die een onvolledige grote drieklank is, E-Gis als deel van E-Gis-B.

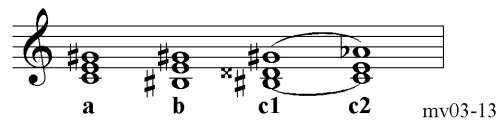
De overmatige drieklank heeft een bijzondere eigenschap, die bij de overige drieklanken ontbreekt. De drieklank zelf bestaat uit de stapeling van twee grote tertsen, de kwart die het octaaf aanvult is een verminderde kwart die enharmonisch gelijk is aan de grote terts. Daardoor verdeelt de overmatige drieklank het octaaf als het ware in drie gelijke delen, elk deel met een grootte van vier halve tonen. Als men de halve tonen in een octaaf nummert van 0 (bijvoorbeeld C) tot 12 (C een octaaf hoger), dan vormen de tonen 0-4-8 een overmatige drieklank. Maar dan vormt 4-8-12 ook een overmatige drieklank, en 8-12-16 ook. In noten komt het erop neer dat men door de enharmonische verwisseling van één of twee tonen van een overmatige drieklank opnieuw een overmatige drieklank genereert, maar met een andere grondtoon. In het volgende schema staat eerst de overmatige drieklank C-E-Gis, met de C als grondtoon. We nemen vervolgens de E als grondtoon. De overmatige drieklank op E is E-Gis-Bis en deze is enharmonisch gelijk aan de eerste, aangezien Bis en C enharmonisch gelijk zijn. Op Gis ontstaat Gis-Bis-Disis, alweer enharmonisch gelijk. Vanwege de ongebruikelijkheid van de Disis komt deze drieklank meestal als As-C-E voor. Eén en ander is schematisch weergegeven in het volgende diagram, waarin de grondtoon steeds **vet** is weergegeven. De meest linkse kolom verwijst naar de akkoorden zoals die in volgende muziekvoorbeelden te zien zijn:

Muz. vb.	C Bis	Cis	D	Dis	E Disis	F	Fis	G	Gis As	A	Ais	B	C Bis	Cis	D	Dis	E Disis
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	C				E				Gis								
2					E				Gis				Bis				
3a									Gis				Bis				
3b									As				C				
a	C				E				Gis								
b	Bis				E				Gis								
c1	C				E				As								
c2	Bis				Disis				Gis								

In noten ziet het er als volgt uit:



Als men dezelfde tonen aanhoudt als de eerste overmatige drieklank, ontstaan achtereenvolgens een kwartsext- en een sextligging van de geënharmoniseerde drieklank:

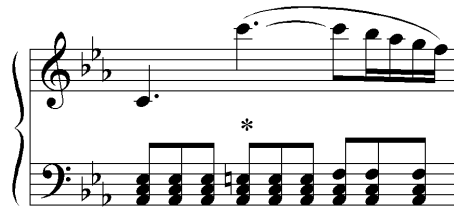


Binnen het octaaf bestaan dus vier klassen van wederzijds enharmonisch gelijke overmatige drieklanken:



Wat betreft drieklanken is de overmatige drieklank de enige waar sprake kan zijn van partiële enharmonisatie. Bij de vierklanken is partiële enharmonisatie mogelijk bij een aantal verschillende soorten.

De overmatige kwint in de overmatige drieklank zal in composities sterk de tendens hebben om stijgend op te lossen, met een kleine secunde naar de dichtstbijzijnde toontrap van de toonladder. Het volgende voorbeeldje uit de pianosonate Opus 22 van Beethoven illustreert dit traditionele gebruik:



mv03-15

Op de eerste tel staat de grote drieklank As-C-Es. Door de Es door de E te vervangen ontstaat de overmatige drieklank As-C-E. De E gaat naar F, waardoor de kleine drieklank (in sextligging) As-C-F ontstaat.

GLOSSARIUM

Nederlands	Duits	Engels	Frans
ligging (drieklanken)	die Lage	position	la position
grondligging	die Grundstellung	root position fundamental position	la position fondamentale
sextligging sextakkoord eerste omkering	der Sextakkoord die erste Umkehrung	sixth chord chord of the sixth	l'accord de sixte
kwartsextligging kwartsextakkoord tweede omkering	der Quartsextakkord die zweite Umkehrung	six-four chord	l'accord de sixte et quarte
nauwe ligging	die enge Lage	close position	la position serrée
gemengde ligging	die gemischte Lage	mixed position	la position mixte
wijde ligging	die weite Lage	open (extended) position	la position large
bastoon	der Baßton	fundamental tone fundamental note	la note fondamentale le son fondamental
octaafligging	die Octavlage	n.v.t.	n.v.t.
tertsligging	die Terzlage	n.v.t.	n.v.t.
kwintligging	die Quintlage	n.v.t.	n.v.t.

3.3 DE ANALYSE VAN DRIEKLANKEN

Drieklanken spelen in de muzikale compositieleer en in de muzikale analyse een buitengewoon belangrijke rol. Daarom is het bij analyse vrijwel altijd de eerste taak om na te gaan welke drieklanken — en vierklanken, maar hierover meer in het volgende hoofdstuk — aanwezig zijn. Daarbij moeten voor elke drieklank vier vragen worden beantwoord:

- Met welke type drieklank hebben we te maken (grote drieklank, kleine drieklank, enzovoorts)?
- Wat is de grondtoon van de drieklank?
- Wat is de bastoon van de drieklank?

- Wat is de ligging van de drieklank (grondligging, sextligging, kwartsextligging)?

De vraag naar de ligging van de drieklank wat betreft de melodietoon (octaaflijging, tertsligging, kwintlijging) wordt in de harmonische analyse zelden gesteld, maar kan in bepaalde typen van melodische analyse wel van belang zijn.

Om de gestelde vragen te kunnen beantwoorden, is het nodig eerst de tonen te identificeren die in de toengroep die we als drieklank willen of kunnen kwalificeren voorkomen. Deze moeten van laag naar hoog worden opgesomd. De tweede stap is het weglaten van verdubbelingen, dat wil zeggen, de tonen die één of meer octaven liggen boven een toon die al is geïdentificeerd. Deze stap levert normaliter drie tonen op, waarvan de eerste de bastoon is. (In analytische situaties kunnen tweeklanken vaak als onvolledige drieklanken worden beschouwd, maar deze situatie zullen we hier nog buiten beschouwing laten.)

De volgende stap is de herrangschikking van de drie gevonden tonen als een rij van twee tertsen, de grondvorm of grondligging van de drieklank. In deze rangschikking is de eerste toon de grondtoon van de drieklank. Door na te gaan welke plaats de bastoon inneemt in de grondvorm van de drieklank is de ligging gemakkelijk te bepalen. Deze procedure zullen we vervolgens toelichten met enkele voorbeelden.

Als eerste voorbeeld de eerste maten van het tweede deel van de pianosonate KV 457 van Mozart:

mv03-16

De aangegeven toengroepen vormen allemaal drieklanken, die als volgt beschreven kunnen worden:

Nr	Toonmateriaal	Zonder verdubbelingen	Bastoon	Tertsenstapeling	Type drieklank	Grondtoon	ligging
1	<i>es g bes besl</i>	Es G Bes	Es	Es G Bes	groot	Es	grondligging
2	<i>es g bes gl</i>	Es G Bes	Es	Es G Bes	groot	Es	grondligging
3	<i>Bes es g esl gl</i>	Bes Es G	Bes	Es G Bes	groot	Es	kwartsextligging
4	<i>Bes d f d l fl</i>	Bes D F	Bes	Bes D F	groot	Bes	grondligging
5	<i>es g bes esl</i>	Es G Bes	Es	Es G Bes	groot	Es	grondligging
6	<i>Bes bes d l fl</i>	Bes D F	Bes	Bes D F	groot	Bes	grondligging

Dan maat 10 uit de Promenade uit Moussorgski's *Schilderijen van een tentoonstelling*:

mv03-17

De acht genummerde drieklanken kunnen als volgt worden geanalyseerd:

Nr	Toonmateriaal	Zonder verdubbelingen	Bas-ton	Tertsen-stapelning	Grond-ton	Type driekl.	Ligging
1	<i>F f des1 fl as1 des2</i>	F Des As	F	Des F As	Des	groot	sextligging
2	<i>Es es es1 as1 c2 es2</i>	Es As C	Es	As C Es	As	groot	kwartsextligging
3	<i>Des des fl as1 des2 f2</i>	Des F As	Des	Des F As	Des	groot	grondligging
4	<i>Es es ges1 bes1 es2 ges2</i>	Es Ges bes	Es	Es Ges Bes	Es	klein	grondligging
5	<i>F f fl as1 des2 f2</i>	F As Des	F	Des F As	Des	groot	sextligging
6	<i>As as es1 as1 c2 es2</i>	As Es C	As	As C Es	As	groot	grondligging
7	<i>Bes bes fl bes1 des2 f2</i>	Bes F Des	Bes	Bes Des F	Bes	klein	grondligging
8	<i>As as es1 as1 c2 es2</i>	As Es C	As	As C Es	As	groot	grondligging

Ten slotte de eerste helft van maat 39 van *Limoges: De markt*, ook uit Moussorgski's *Schilderijen van een tentoonstelling*, waar drieklanken zijn opgebouwd uit een 32ste in de linkerhand gevolgd door een drietal gelijk aangeslagen 32sten in de rechterhand:

(De laatste samenklank is een vierklank.) Deze drieklanken kunnen als volgt worden geanalyseerd:

Nr	Toonmateriaal	Zonder verdubbelingen	Bas-ton	Tertsen-stapelning	Grond-ton	Type drieklank	Ligging
1	<i>g1 bes1 es2 g2</i>	G Bes Es	G	Es G Bes	Es	groot	sextligging
2	<i>d1 fis1 bes1 d2</i>	D Fis Bes	D	Bes D Fis	Bes	overmatig	sextligging
3	<i>es1 g1 bes1 es2</i>	Es G Bes	Es	Es G Bes	Es	groot	grondligging
4	<i>b es1 g1 b1</i>	B Es G	B	Es G B	Es	overmatig	kwartsextligging
5	<i>c1 es1 g1 c2</i>	C Es G	C	C Es G	C	klein	grondligging
6	<i>cis1 es1 g1 cis2</i>	Cis Es G	Cis	Cis Es G	Cis	dubbelverminderd	grondligging
7	<i>d1 g1 bes1 d2</i>	D G Bes	D	G Bes D	G	klein	kwartsextligging

3.4 HET SCHRIJVEN VAN DRIEKLANKEN

Het zelf schrijven van drieklanken betekent meestal dat men vanuit een bepaalde toon een volledige drieklank construeert. Dit kan gebeuren vanuit twee uitgangspunten: men beschouwt de gegeven toon als de grondtoon van de drieklank of men beschouwt de gegeven toon als de bas-ton van het akkoord.

Als het te construeren akkoord een grondligging is, dan vallen beide benaderingen samen. Grondliggingen van drieklanken kunnen eenvoudig worden geconstrueerd als we op de betreffende grondtoon de tertstoon en de kwinttoon plaatsen die het akkoord vereist.

Het schrijven van omkeringen is iets ingewikkelder. Hier moet een onderscheid worden gemaakt tussen situaties waarin de uitgangstoon grondtoon (zie (a) hieronder) is dan wel bas-ton (zie (b)).

(a) Het gaat om een omkering van een drieklank op toon X (een C, D, E, enzovoorts), waarbij toon X de grondtoon is. Daartoe moet eerst het akkoord worden geconstrueerd in grondligging. Vervolgens moet worden bepaald welke toon van het akkoord de rol van bastoon zal spelen. Dat zal zijn:

- in het geval van de eerste omkering (sextakkoord) de tertstoon; en
- in het geval van de tweede omkering (kwartsextakkoord) de kwinttoon.

Deze samenhangen zijn gemakkelijk te memoriseren met behulp van een schema als het volgende, waarin de liggingen ook in cijfers zijn weergegeven en waarin de grote drieklank van C als voorbeeld is opgenomen:

Ligging	Grondligging	Eerste omkering Sextakkoord	Tweede omkering Kwartsextakkoord
In cijfers	5	6 3	6 4
Bastoon	C	E	G

Hierna kan men de drieklank vanuit de gevonden bastoon in de juiste omkering (ligging) uitschrijven.

(b) Het gaat om een omkering van een drieklank op toon X waarbij toon X de bastoon is. Daartoe moet van het betreffende akkoord eerst de grondtoon worden gevonden. Deze ligt een bepaald interval beneden de bastoon en wel:

- een terts in het geval van de eerste omkering (sextakkoord); en
- een kwint in het geval van de tweede omkering (kwartsextakkoord).

Welke terts of kwint gebruikt moet worden om de grondtoon te vinden hangt af van het type akkoord waarmee wordt gewerkt (zie de tabel in §3.1). Vanuit de gevonden grondtoon kan het volledige akkoord worden geconstrueerd. Vervolgens legt men tonen die onder de gegeven bastoon staan een octaaf hoger, waardoor de gevraagde omkering zal ontstaan.

OEFENVRAGEN HOOFDSTUK DRIE: DRIEKLANKEN

1. Wat voor drieklanken staan er in de linkerhand van Muziekvoorbeeld 03-04 (p. 3)?
Geef tonen, soort akkoord, ligging, grondtoon, bastoon.
 - 2a. Welke “melodieligging” heeft de *d2* in de tweede maat van dit voorbeeld?
2b. En welke “melodieligging” heeft de *d2* in de vierde maat van dit voorbeeld?
 - 3a. Wat voor drieklanken tref je aan in Muziekvoorbeeld 03-02 (p. 2)? (Sla de beginsamenklank en de allerlaatste maar over.)
3b. Wat valt op als je de grondtonen van deze drieklanken in een rij zet?
3c. Wanneer is er sprake van een onvolledige drieklank?
 - 4a. Welke drieklanken hebben een verminderde kwint in zich?
4b. En welke een overmatige kwint?
 5. F – A – Cis is een overmatige drieklank. Maak door enharmonisatie twee andere overmatige drieklanken die op een piano van dezelfde toetsen gebruik maken.
 6. (moeilijk) De overmatige drieklank F-A-Cis kan wel compleet worden geënharmoniseerd door de grondtoon als Geses te schrijven, maar niet met een grondtoon Eis. Waarom wel in het eerste geval en niet in het tweede geval?
 - 7a. Schrijf de toonvoorraad van Muziekvoorbeeld 03-17 (p. 11) uit in een kwintentrij.
7b. Kijk vervolgens hoe de grote drieklanken in deze kwintentrij zijn geplaatst.
7c. Met de gebruikte tonen kan nog een grote drieklank worden gevormd. Welke?
7d. Kijk vervolgens hoe de kleine drieklanken in deze kwintentrij zijn geplaatst.
7e. Met de gebruikte tonen kan nog een kleine drieklank worden gevormd. Welke?
7f. Er zou ook nog een verminderde drieklank kunnen worden gevormd. Welke?
 8. Breng in Muziekvoorbeeld 03-18 (p. 12) een zodanige verandering aan dat er ook nog een verminderde drieklank in voorkomt. Idem met betrekking tot de hardverminderde drieklank.
-

OEFENVRAGEN HOOFDSTUK DRIE: DRIEKLANKEN

ANTWOORDEN

1. Wat voor drieklanken staan er in de linkerhand van Muziekvoorbeeld 03-04 (p. 3)? Geef tonen, soort akkoord, ligging, grondtoon, bastoon.

Maat 1-2: tonen *G-B-d*, grote drieklank, grondligging, grondtoon *G*, bastoon *G*.

Maat 3-4: tonen *A-c-fis*, verminderde drieklank, sextligging, grondtoon *Fis*, bastoon *A*.

Maat 5-6: tonen *B-d-g*, grote drieklank, sextligging, grondtoon *G*, bastoon *B*.

2a. Welke “melodieligging” heeft de *d2* in de tweede maat van dit voorbeeld?

De *d2* is de kwint van het akkoord, dus “kwintligging”.

2b. Welke “melodieligging” heeft de *d2* in de vierde maat van dit voorbeeld?

In de vierde maat komt de *d2* niet in het akkoord van de linkerhand voor. Als we de *d2* aan het akkoord toevoegen ontstaat een dominantseptiemakkoord (volgens hoofdstuk), waarvan de *d2* de grondtoon is, dus een soort “priemligging”.

3a. Wat voor drieklanken tref je aan in Muziekvoorbeeld 03-02 (p. 2)? (Slu de beginsamenklank en de allerlaatste maar over.)

Maat 1, 2de tel: grote drieklank *G-B-D* in sextligging

Maat 1, 3de tel: kleine drieklank *C-Es-G* in grondligging

Maat 1, 4de tel: grote drieklank *F-A-C* in sextligging

Maat 2, 1ste tel: grote drieklank *Bes-D-F* in grondligging

Maat 2, 2de tel: overmatige drieklank *Es-G-B* in sextligging

Maat 2, 3de tel: grote drieklank *As-C-Es* in grondligging

Maat 2, 4de tel: grote drieklank *D-Fis-A* in sextligging

Maat 3, 1ste tel: kleine drieklank *G-Bes-D* in grondligging

Maat 3, 2de tel: grote drieklank *C-E-G* in sextligging

Maat 3, 3de tel: kleine drieklank *F-As-C* in grondligging

Maat 3, 4de tel: grote drieklank *Bes-D-F* in sextligging

Maat 2, 1ste tel: grote drieklank *Es-G-Bes* in grondligging

Maat 2, 2de tel: verminderde drieklank *A-C-Es* in sextligging

Maat 2, 3de tel: grote drieklank *Bes-D-F* in sextligging

3b. Wat valt op als je de grondtonen van deze drieklanken in een rij zet?

Ze gaan steeds een (reine of overmatige) kwart omlaag of een (reine of verminderde) kwint omhoog.

3c. Wanneer is er sprake van een onvolledige drieklank?

Het laatste sextakkoord, 2de tel van de vierde maat is onvolledig: het bevat alleen *D* en *Bes*, maar de functie van deze tweeklank is beslist die van *Bes-D-F*.

4a. Welke drieklanken hebben een verminderde kwint in zich?

Verminderde, dubbelverminderde en hardverminderde drieklank

4b. En welke een overmatige kwint?

Alleen de overmatige drieklank.

5. F – A – Cis is een overmatige drieklank. Maak door enharmonisatie twee andere opvermatige drieklanken die op een piano van dezelfde toetsen gebruik maken.

Met de A als grondtoon: A.— Cis — Eïs (eventueel Beses — Des — F).

Met de Cis als grondtoon: Cis — Eïs – Gisis. (eventueel Des — F — A).

6. (moeilijk) De overmatige drieklank F-A-Cis kan wel compleet worden geënharmoniseerd door de grondtoon als Geses te schrijven, maar niet met een grondtoon Eïs. Waarom wel in het eerste geval en niet in het tweede geval?

In het tweede geval moet de toon voor “Cis” worden afgeleid van B, ofwel als Bisis, een toon die in deze inleiding wordt verworpen.

7a. Schrijf de toonvoorraad van Muziekvoorbeeld 03-17 (p. 11) uit in een kwintenorij.

Ges — Des — As — Es — Bes — F — C

7b. Kijk vervolgens hoe de grote drieklanken in deze kwintenorij zijn geplaatst.

De grote drieklanken op Des en As.

7c. Met de gebruikte tonen kan nog een grote drieklank worden gevormd. Welke?

Het akkoord Ges — Bes — Des.

7d. Kijk vervolgens hoe de kleine drieklanken in deze kwintenorij zijn geplaatst.

De grondtonen Es, Bes en Es hebben een kleine drieklank.

7e. Met de gebruikte tonen kan nog een kleine drieklank worden gevormd. Welke?

De kleine drieklank van F ontbreekt nog.

7f. Er zou ook nog een verminderde drieklank kunnen worden gevormd. Welke?

De verminderde drieklank C — Es — Ges/

8. Breng in Muziekvoorbeeld 03-18 (p. 12) een zodanige verandering aan dat er ook nog een verminderde drieklank in voorkomt. Idem met betrekking tot de hardverminderde drieklank.

Er staan twee kleine en twee grote drieklanken in het voorbeeld.

De twee kleine drieklanken zijn C-Es-G en G-Bes-D. Van de eerste kunnen we een verminderde drieklank C — Es — Ges maken.

De twee grote drieklanken zijn beide Es-G-Bes. De hardverminderde drieklank lijkt wel op de grote drieklank (heeft twee tonen gemeen bij gelijke grondtoon.) We maken van Es — G — Bes een hardverminderde drieklank Es — G — Beses.
