

Træk af 1700 og 1800-tallets musikteori

Svend Hvidtfelt Nielsen

0. Om musikteoretisk historieskrivning

Der foreligger på nuværende tidspunkt adskillige siders litteratur om den vestlige musiktraditions syn på musikteori, herunder specielt de harmoniske teories udvikling. Tænk bare på værker som Riemann (1898), Shirlaw (1917), Pischner (1963), Dahlhaus (1968, 1984, 1989), Lester (1992), Eberlein (1992, 1994), og Bernstein (2002). Hertil kommer de perspektiverende gennemgange af udvalgte teoretikere, som forfattere til nyere teorier, såsom Harrison (1994) og Kopp (2002) har indsat i deres bøger. Vi er med andre ord dækket godt ind. Er der noget vi vil vide, er der mange steder at slå op.

Så hvorfor skrive endnu en tekst om den vestlige musiktraditions forståelse af harmonik?

Der er to grunde. Den ene er ren lavpraktisk: At samle et materiale til undervisningsbrug i forbindelse med kurset "Lys over lyd" som blev afholdt første (eneste?) gang foråret 2014. Den anden grund er den måske væsentligste, og den knytter an til de indledende betragtninger Lester (1992) gør sig om historieskrivning. Han formulerer det således:

"Any study will necessarily view the past through the agenda of its present. Historians address only issues that they conceive of as issues. Thus Hugo Riemann acknowledges in the preface to his impressive *Geschichte der Musiktheorie im IX.-XIX. Jahrhundert* (1898), the closest approximation to a comprehensive history of theory, that he intended not a comprehensive, objective history, but a chronicle tracing theoretical tenets from their genesis to their place in his own theory of harmony. Likewise, Matthew Shirlaw's perceptive *Theory of Harmony* (1917) concentrates on speculative harmonic theory, primarily by those who treat "The Natural Principles of Harmony" (subtitle), excluding important writers, ignoring crucial theoretical traditions (counterpoint and the study of melody), and largely bypassing practical aspects of theory and the practical applications of speculative tenets."¹

Dette forhold gør, at de eksisterende fremstillinger ikke blot ikke nødvendigvis svarer på ethvert spørgsmål, man kunne finde anledning til at stille. Adskillige potentielt vigtige informationer bliver overhovedet ikke berørt.

Riemanns imponerende værk bliver i gennemgangen af den harmoniske teori fra Rameau og op til Riemanns egen tid pludselig transformeret til én stor – som Riemann selv kalder det – "regnskabsrapport over hans teoris oprindelse."² Her er al information fremstillet og evalueret i lyset af denne hans funktionsteori, der således fremstår som et historisk nødvendigt evolutionært

¹ Joel Lester *Compositional Theory in the Eighteenth Century*, Harvard University Press, 1992, p.4. Engelske tekster gengives uoversat. Tyske, franske og italienske tekster gengives i min oversættelse (helt eller delvis) med originalen placeret i en fodnote.

² Hugo Riemann *Geschichte der Musiktheorie im IX.-XIX. Jahrhundert*, Leipzig 1898, p.509. Det er med disse ord Riemann afslutter sit store arbejde: „Möge man deshalb diese historische Arbeit besonders in ihrem dritten Teile zugleich als einen *Rechenschaftsbericht über die Herkunft meiner Ideen zur Theorie der Musik* ansehen, durch welchen zwar bis auf weniges Nebensächliche das vielen Neu scheinende in meinen Büchern sich als ein längst bestehendes Alte herausstellt, zugleich aber der *Standpunkt, auf dem ich stehe, ein felsenfestes Fundament erhält*“.

udviklingshøjdepunkt, funderet på et "klippefast fundament" (ibid.).

Shirlaw har kun foragt til overs for teoretikere, der ikke kan henfører deres teorier til overtonerækkens faste fysiske fundament, vel vidende, at der op til hans tid har været uløselige problemer forbundet med redegørelsen for moltonearten og den særstatus skalaens fjerdetrin synes at have. Alt har en anden valeur hos Shirlaw end hos Riemann. Daube, der er central hos Riemann fordi han (som han selv fortæller) introducerer ideen om kun at harmonisere med akkorderne på 1., 4. og 5. trin, tildeles hos Shirlaw kun en bisætning, og det, der hos Riemann er historiens endemål, nemlig funktionsteorien, får ingen støtte overhovedet, tværtimod skriver Shirlaw:

"Dr. Riemann appears to be of opinion that by means of his system of "overklangs" and "underklangs," for the notation of which he has invented special signs, he has greatly simplified the science of harmony. On the contrary, one may assert that what with "underklangs," "contra-klangs," "contra-fifth klangs," "plain-fifth klangs," etc., he has made of harmony, especially considered in its didactic aspect, a subject of quite needless complexity."

En evaluering, der bl.a. har bevirket afstandtagen fra Riemanns teorier i den del af den engelsksprogede verden, der tyede til Shirlaw, for at finde ud af, hvorledes man skulle anskue harmoniske teorier. Det åbnede på sin side for en modtagelighed for Heinrich Schenkers teorier, der så igen (for en tid) endegyldigt blokerede for en Riemannsk tankegang.

Dahlhaus's optik er naturligt nok pro Riemannsk, og udfolder en stadig dialog mellem "Stufenlehre" – forstået som en blanding af trinanalyse og en Rameausk grundbasteori – og "Funktionstheorie."

Eberleins historie er en undersøgelse af kadenceformernes opståen og dermed – i hvert fald fra 1700 og frem – mest en gennemgang af satsteknisk udvikling snarere end af de teoretikere, der har beskrevet den.

Bernsteins bidrag til gennemgang af 1800-tallets harmoniske teori optræder i *The Cambridge History of Western Music Theory* (2002). Fokus for Bernsteins tilgang lægges på trinanalysens og fundamentalbassens teoretikere, såsom Vogler, Weber og Sechter, mens Hauptmann og Fétis fuldstændig forties og præsentationen af Riemann fylder mindre end præsentationen af Weber. Dertil kommer, at han på sin relativ korte plads vælger at fremhæve en teoretiker, ingen andre har nævnt, nemlig Karl Mayrberger.³ Kapitlet efterfølges meget sigende af et 35 sider langt kapitel om Heinrich Schenker. En teoretiker, Dahlhaus til gengæld stort set ikke omtaler overhovedet.

Selv når der loyalt præsenteres et bredt uddrag af teorier, som Lester 1992 gør det, opdager man alligevel ved nærlæsning af kilderne, at kilderne naturligvis har meget mere på hjerte, end hvad en teorihistorie kan fremstille. Og nok så vigtigt: Det teorihistorien tager med, er – som Lester skriver – det som passer ind i den givne forfatters overordnede ramme. Det, der besvarer det p.t. grundlæggende spørgsmål bag hele undersøgelsen.

Som man kan tænke sig, er dét spørgsmål, jeg finder presserende, èt, som de tilgængelige teorihistorier ikke besvarer.

Derfor denne tekst.

³ Christensen, 2002, p.791.

Hvorfor IV fremfor ii?

Til belysning af det spørgsmål jeg har til til fortidens musikteoretikere, og som jeg har fundet ubesvaret, vil jeg citere to bøger, der begge er skrevet i starten af tresserne, begge af anderkendte musikteoretikere og begge omhandlende det samme emne, nemlig hvorledes *funktionsharmonikken* virker:

Svend Westergaard:

"T, S og D kaldes hovedtreklange. De er de eneste Dur-treklange, der lader sig sammensætte af en Durskalatoner, og de er i en given toneart langt de hyppigst forekommende treklange.

T's betydning ligger i, at dens grundtone er selve toneartens grundtone. S og D er T's kvintbeslægtede treklange, henholdsvis nedad og opad. Parrene T-S og D-T er begge kvintbeslægtede nedad. Sammenstilles de til den tonale kadence, bestemmer de utvetydigt tonaliteten."⁴

Allen Forte:

"The triad on IV is called the subdominant because it occupies a position *below* the tonic triad analogous to that occupied by the dominant above:[..]

Its symmetrical position in relation to I and V led Rameau and many subsequent writers to rank the subdominant triad with the tonic and dominant triads. Thus one often reads of the *three* primary triads, I, IV and V. This is a fallacious viewpoint since the IV usually functions as a dominant preparation."⁵

Svend Westergaard angiver, at Tonika, Dominant og Subdominant er *hovedtreklange*. At de alle tre har en særlig privilegeret status i forhold til skalaens øvrige treklange. Allen Forte benægter, at dette er tilfældet for subdominantens vedkommende, da også andre akkorder end subdominanten ofte indtager pladsen før dominanten i kadencen. Molakkorden på andet trin ses ifølge denne tankegang mindst lige så hyppigt, som fjerdedetrinsakkorden. Tænk blot på alle jazzens ii-V-I-kadencer,⁶ eller den nærmest paradigmatisk basbevægelse i J.S. Bach's kadencer: 4-2-5-5-1. Selvom Westergaard i virkeligheden er relativ tilbageholdende i sin præsentation, så ER det imidlertid nærmest et dogme i dansk teori, at det er IV-V-I, der er den funktionale musiks hovedkadence. Hvor kommer dette dogme fra? Fra Riemann, javist, og han havde det fra Hauptmann. Men hvis det er en endegyldig sandhed, hvorfor skriver Forte så som han gør?

Forholdet gentages i Jens Rasmussens gennemreflekterede disputats om funktionsharmonik fra 2011.⁷ Det hedder her, at det er "den rene tonale 'treklangs-kadence' (T-S-D-T), som på

⁴ Svend Westergaard, *Harmonilære*, Kbh. 1961, p.79. Denne betragtning findes allerede i Finn Høffdings *Harmonilære*, EWH, 1933, hvor det p.15 hedder, "Disse tre Treklange [S-D-T] og deres indbyrdes Forhold (dvs. Forbindelse) danner Hovedfundamentet for Tonearten," og se også Larsen/Mægaards *Indføring i Romantikens Harmonik*, Kbh, 1981, "Den harmoniske formel, der kortest og klarest definerer tonearten, er den tonale kadence bestående af tonica – subdominant (4. trin) – dominant – tonica."

⁵ Allen Forte *Tonal Harmony in Concept and Practice*, New York, 1962, p.113-14.

⁶ Medmindre særlige forhold gør sig gældende vil molakkorder her altid angives med lille bogstav og durakkorder med stort.

⁷ Jens Rasmussen, *Harmonik og tonalitet I Brahms' sene klaverværker og "Vier ernste Gesänge" med henblik på den funktionsanalytiske metodes anvendelighed i forhold til såkaldt romantisk hamonik*. Konferensafhandling ved Aarhus Universitet 2011.

fundamental vis udgør det harmoniske skelet i den musik vi her beskæftiger os med”(Rasmussen 2011, p.76). Den subdominatiske funktion, kan dog, pointerer Rasmussen, optræde i mange former. Han specificerer, at man kan forstå S'en "som repræsenteret af nogle specifikke tonekombinationer (skalaens fjerde, dens høje eller lave sjette trin, samt grundtone og/eller andet trin).”(Ibid. p.101) Derudover hører det til "S'ens typiske fremtrædelsesmåder [...], at den (uden at miste sin subdominantiske kvalitet) kan optræde med lille septim (skalaens lave tredje trin), hvilket jo ellers regnes for en dominantisk fremtrædelsesform.”(Ibid.)

Rasmussen formidler i en vis forstand mellem Westergaard og Forte, ved at udvide subdominantbegrebet til også at rumme akkorden på ii.⁸ Rasmussen ser som fælleselement for disse to trin en "subdominantisk kvalitet" som knyttes til skalaens fjerde og – høje såvel som lave – sjette trin.

Med denne mediering in mente kan man spørge sig selv, hvorfor T-S-D-T-kadencen normalt fremstilles som primært værende I-IV-V-I og ikke potentiel I-ii-IV-V. Men Rasmussens tekst giver også anledning til et andet spørgsmål, nemlig om hvad den subdominantiske funktion helt præcis er. Er *funktionen* lig med at indeholde særlige skalatrin? Hvis den er, hvorledes skal man så forstå ordet *funktion*?

Rasmussen elaborerer andetsteds over kadencens sammenhængskraft (er det så dét, der er *funktion*?) og her fremgår det tydeligt, at omend S kan optræde i forskellige varianter, så er det fremtrædelsesformen som IV, der betinger kadencens sammenhængskraft:

"Kadencens affinitetsforhold tydeliggør, at den basalt set er opbygget af to ligedannede slutninger: T-S og D-T. Det er væsentligt for forståelsen af den tonale kadences logikker, men i den konkrete musikalske sammenhæng opleves kadencen sjældent på denne todelte måde.[...]"(Ibid. p.76)

Bemærk her det todelte element. Man finder flere steder en kadencebeskrivelse, der antyder et brud mellem S og D. I Finn Høfding, 1933, hedder det p.34-35 ligefrem, at man skal bemærke, at der "i Akkordfølgen S-D [...] ikke er noget Ledetoneskridt, ikke noget Kvartskridt i Bassen og ingen Tone fælles. Denne Mangel paa Affinitetens Kendemærker er det der gør S-D egnet til en blot Akkordfølge mere end en Akkordforbindelse." Det er dette "brud", Rasmussen har i tankerne når han fortsætter således:

"I praksis forstærkes helheden og sammenhængen mellem kadencefunktionerne som regel ved hjælp af tilføjede toner, og den rene tonale 'treklangs-kadence' (T-S-D-T), som på fundamental vis udgør det harmoniske skelet i den musik vi her beskæftiger os med optræder kun sjældent i så enkel form. Først og fremmest vil S og D meget ofte være tilføjjet, hvad man kalder deres 'karakteristiske dissonanser': den lille septim for D's vedkommende og seksten for S's vedkommende.[...]"(Ibid.)

⁸ Rasmussen, 2011, p.83:"I den musikalske praksis, der bør udgøre den empiriske basis hvorfra detaljerne i vores analyseapparat konstrueres, er realiteten, at den subdominantiske funktion i utallige sammenhænge optræder på både II og IV."

Uanset subdominantens mange fremtrædelsesformer holder Rasmussen fast i, at den rene treklangskadence "på fundamental vis udgør det harmoniske skelet." Et harmonisk skelet, der bygger på parvis affinitet.

Men eftersom det er den parvise affinitet, der er grundlaget, må der et sammenbindingsmiddel til når IV skal til V. Rasmussen fortæller, at den tilføjede sekst til subdominanten er det, der binder de to akkorder sammen, "fordi den, samtidig med at være funktionel sekst, er strukturel grundtone." ⁹(Ibid.) Og så er vi tilbage igen. For hvis det, der betinger, at IV kan fortsætte til V er, at IV *strukturelt* opfattes som ii7, hvorfor udelukkes dette andettrin så fra at være del, af det, "der på fundamental vis udgør det harmoniske skelet?"

Så der ér et skisma: Dels er der en subdominantfunktion, der kan have mange skikkelser, dels er der en paradigmatiske grundmodel, der dog synes at udvise et "hul" mellem S og D funktionen.

Endelig er der spørgsmålet om, hvad *funktion* betyder. Man kunne uden besvær udnævne T-funktionen til at være den at udgøre toneartens fundament, D-funktionen at lede til dette fundament, og S-funktionen at..??

Er det at fungere som den kvintmæssige modpol til dominanten og danne den plagale kadence? Høffding synes at antyde det, når han (1933, p.33) skriver, at den "tonale Kadence giver det fuldstændigste Udtryk for Tonearten, idet den giver begge Dominanternes Forhold til Tonica" (altså *både* dominant-forholdet fra den autentiske kadence *og* subdominantforholdet fra den plagale kadence).

Men er det således, hvad laver subdominanten så foran dominanten? Og hvordan kan ii påtage sig en S-funktion, når den nu *ikke* befinder sig en kvint under T, og derved *ikke* kan siges at belyse T "nedefra?"

Kunne man bruge Fortes udtryk "dominantpreparation" som beskrivelse af S-funktionen? Er S's funktion grundlæggende at *forberede* D? Lærebøgernes fokus på I-IV-V-I-kadencen antyder bestemt, at dette var en legitim tolkningsmulighed. Men dels kan den dog ikke stå alene, da S's rolle i den plagale kadence uomtvisteligt er en anden end i den autentiske, dels rejser dominantforberederbeskrivelsen spørgsmålet om, hvorledes subdominanten i så tilfælde adskiller sig fra vekseldominanten, der jo i den grad leder til – og derved *forbereder* dominanten. For ifølge Rasmussens definition af det subdominantiske kan en akkord, der ikke indeholder skalaens fjerde trin, ikke udtrykke subdominantkvalitet. Vekseldominanten har derfor en *anden* funktion end subdominanten. Ifølge Larsen/Maegaard er S og DD – på trods af at de "strukturelt ligger hinanden særdeles nær" - ligefrem "funktionalt vidt forskellige." (Larsen/Maegaard, 1981, p.40).

Det rejser spørgsmålet om forholdet mellem subdominant og vekseldominant. Skal man tro danske teoretikere kan IV – både som dur- og som mol-akkord - og ii begge optræde "subdominantisk." Men ændres andettrinnet fra en molakkord til en durakkord bliver den "funktionalt vidt forskellig" fra subdominanten.

Dette spørgsmål har givet anledning til Poul Hamburgers doktorafhandling, *Subdominante und Wechseldominante* (Nyt Nordisk Forlag, København 1955), hvor konklusionen af hans historiske

⁹ Man finder en tilsvarende betragtning over den tilføjede seksts saliggørende virkning hos Høffding, 1933, hvor det p.78 hedder: "Afspændingen (Opløsningen [af S⁶]) som kun muliggøres ved Dominantens Indtræden bliver samtidig Spænding til T, hvilket skaber en Enhed over Kadencen, som i denne Skikkelse maaske faar sit mest karakteristiske Præg. Opløsningshang fører S⁶ over i D paa en Maade, der udviser det kontrære Forhold mellem S og D;" Med andre ord: Idet IV trin får en struktur, der medfører samme dissonansbehandling som man vil finde i en ii7, bliver overgangen mellem IV og V endelig formidlet.

undersøgelse af vekseldominantens opståen i musiklitteraturen éntydigt påviste, at de to akkorder var intet andet end to farver af samme funktion. Han betegner den "der subdominantisch-wechseldominantischen Doppelfunktion." (1955, p.231)

Små fyrre år efter er den tyske forsker Roland Eberlein nået frem til samme konklusion. Han skriver:

"Historisk set er den formindskede kvintsextakkord [vekseldominant kvintsextakkorden] tæt beslægtet med subdominant kvintsextakkorden. Denne definerer den Riemannske funktionslære ganske vist som værende grundlæggende i modsætning til dominantseptimakkorden [DD] og dennes omvendinger. Den moderne harmonilære tilslører altså de historiske sammenhænge i stedet for at lægge dem åbne."¹⁰

Ja, han går så vidt som at sige, at det "er på tide at musikvidenskaben holder op med at bruge funktionslæren som musikvidenskabeligt erkendelsesinstrument (thi som sådan er den ubrugelig) og i stedet begriber den som et historisk fænomen."¹¹

Så hvad skal man tro? Hvad skal man synes? Selvfølgelig kan vi hver især vælge os en holdning, som vi frit kan indoktrinere vores elever ud fra, men det forekommer mig dybest set uvederhæftigt.

Mit bud er at undersøge den historiske sammenhæng, som vores begrebsapparat er opstået af. Mit fokus er på kadencen. Hvorledes beskrives den? Hvad består den af? Har IV forrang for ii, og hvis den har, hvad er så argumenterne herfor. Og hvad med durakkorden på andet trin? Er den en fast del af en tonal harmonik, eller bebuder den toneartsskift? Er opfattelsen af, at der er et problem i overgangen fra IV til V til stede i den tidligere litteratur? Hvis den er, hvordan håndteres den så?

Alt dette er *mit* fokuspunkt i den følgende fremstilling, der dog alligevel er bredere end som så, da den samtidig skal kunne bruges som baggrundslitteratur i en undervisningssituation. Det viste sig nemlig, at flere af de tekster eller tekstpassager, jeg fik brug for, ikke har været berørt – og derved heller ikke oversat – tidligere.

Den slagordsagtige version af undersøgelsens fokus er altså:

*På jagt efter subdominantens funktion?
(eller "hvorfor er ii så oversat?")*

¹⁰ Eberlein, 1994, p.297: „historisch gesehen ist der verminderte Quintsextakkord engstens verwandt mit dem Subdominantquintsextakkord 479. Diesen definiert die Riemannsche Funktionslehre jedoch als grundsätzlichen Gegensatz zum Dominantseptakkord und dessen Umkehrungen. Die moderne Harmonielehre verschleierte also die historischen Zusammenhänge, statt sie offenzulegen.“

¹¹ Ibid.: „[...] Es wird Zeit, dass die Funktionslehre von der Musikwissenschaft nicht mehr als wissenschaftliches Erkenntnisinstrument gebraucht wird (denne dafür ist sie untauglich), sondern als historisches Phänomen begriffen wird.“

1. 1700-tallets musikteori før Rameau's "Traité.."

"If there is one music theorist whose writings are truly deserving of that overused cachet "revolutionary," it must surely be Jean-Philippe Rameau. [...] Through Rameau's pioneering efforts, the study of harmonic coherence assumed a central position in the program of music theory, a position it has retained relatively unchallenged to this day."¹² (Christensen 1993, p.1)

Således indleder Thomas Christensen sin bog om Rameau og musikalsk tænkning i oplysningstiden, og der er da heller ingen tvivl om Rameaus altafgørende betydning. Ingen anden har tænkt så dybt og klarsynet som han. I denne tænkning er Rameau imidlertid ikke kun enestående men også "ordinær", forstået som en typisk repræsentant for sin tid, oplysningstiden. Det var en periode, hvor tiltroen til den menneskelige fornuft tog form af et credo, og hvor videnskabeliggørelsen af verden for alvor tog fart, og denne holdning genfindes i Rameaus teoretiske traktater.

En væsentlig baggrund for Rameaus teoretiske arbejder er det forrige århundredes udvikling af generalbasprincippet, der på Rameaus tid repræsenterede musikalsk håndværk par excellence. Dette forhold træder tydeligt frem både før og efter Rameaus arbejde. Se f.eks. indledningen til såvel Johann David Heinichens bog fra 1711 og Johann Friederich Daubes fra 1757:

Heinichen:

"At continuo-bassen, eller den såkaldte Generalbas, næst efter kompositionsgerningen er én af de vigtigste og mest fundamentale musikalske videnskaber, det vil ingen musikkyndig kunne benægte. Thi hvoraf udspringer denne andet end af selve kompositionsgerningen. Og hvad andet vil det sige at spille generalbas end extemporalt til den foreliggende basstemme at udtænke eller komponere de øvrige stemmer til en fuldkommen harmoni?"¹³

Daube:

"At den praktiske musik såvel i udøvelsen på instrumenter, som i sang og komposition i dag er nået til en stor fuldkommenhed, deri vil kun de tvivle, som aldrig har indset dens [musikkens] forbløffende storhed. Ja, der er mange, der endda vil hævde, at den praktiske musik har nået den højeste tinde.

Grunden til denne fuldkommenhed skyldes kendskabet til generalbassen og kompositionspraksissen. Lige så nødvendigt kendskabet til generalbassen er for en sanger og instrumentalist, lige så nødvendig er teorien for en komponist. Hvor mange er der ikke, der komponerer, og ikke engang ved om denne eller hin satz er velfunderet eller ej. Adspurgte derom støtter de sig på eksempler fra berømte mænd, som netop har lavet en sådan sats, mens de selv ingen teknisk begrundelse har for deres valg.

¹² Thomas Christensen, *Rameau and Musical Thought in the Enlightenment*, Cambridge University Press 1993, p.1.

¹³ Johann David Heinichen, *Der neu erfundene und gründliche Anweisung...*, Hamburg 1711, p.1. Jeg har valgt både at oversætte såvel tyske som franske tekster – men ikke engelske, samt at bringe den originale ordlyd. Alle oversættelser er mine egne: "Das der Bassus Continuuus, oder so genannte Generalbass, nechst der Composition eine von den wichtigsten und fundamentelesten Musikalischen Wissenschaften sey dessen wird kein Music-Verständiger in Abrede seyn können. Denn woraus entspringet derselbe anders her als aus der Composition selbst? Und was heisset endlich General-Bass spielen anders als zu der vorgelegten einzigen BassStimme die übrigen Stimmen zu einer völligen Harmonie ex tempore erdencken oder dazu componieren?"

Alle videnskaber skal, så vidt muligt, have deres tilstrækkelige årsagsbegrundelser, og herfra skal musikken ikke skal udelukkes, når blot enhver som opsøger den, har den kær.”¹⁴

Skønt det hverken er første eller sidste gang i musikhistorien, at samtidens musik har været anset som kulminationen af et udviklingsforløb¹⁵, er særlig Daubes indledning sigende i sit fokus på to aspekter: Tanken om en *videnskabelighed* baseret på årsagsbegrundelser og forestillingen om Generalbassen som fundamentet for musikalsk viden.

Da betydningen af denne generalbas tydeligvis ikke kan overvurderes vil den skitseres nedenfor i forbindelse med de to hovedfigurer - F. Gasparini og J.D. Heinichen, - der kan siges at indvarsle den samlende musikalske tænkning, som Rameau så overbevisende formåede at tolke og samle.

Vi starter imidlertid med en særlig fremstilling af generalbassen, nemlig én som dukkede op i starten af 1700-tallet og som skulle vise sig at være forudsætning for den teoretiske forståelse, som Rameau formulerede, *skalatrinsharmoniseringen, Règle d'Octave*.

1708-11 Gasparini og Heinichen

Skal man tro komponisten og teoretikeren Johann David Heinichen (1683-1729) var denne ”oktav-regel” nemlig én af det tidlige 1700-tals væsentligste musikteoretiske landvindinger. Indenfor en periode på kun tre år udkom – uafhængigt af hinanden - lærebøger i generalbasspil i Italien (1708¹⁶) og i Tyskland (1711¹⁷), der blandt anvisninger for god akkordlægning begge præsenterede regler for harmonisering af skalaens trin i opadgående såvel som nedadgående retning.

¹⁴ Johann Friedrich Daube, *General-Bas in drey Accorden...*, Leipzig 1756.. Ovenstående lyder i originalen p.VII-VIII: ”Dass die praktische Musik, sowohl in der Ausübung auf den Instrumenten, als auch in dem Singen und in der Composition, heutiges Tages zu einer grossen Vollkommenheit gelangt sey: hieran wird nur derjenige zweifeln, der ihre erstaunliche Grösse noch niemals eingesehen hat. Ja, es giebt viele, die da gar behaupten wollen, als sey die praktische Musick auf den höchsten Gipfel der Vollkommenheit gestiegen.

Der Grund dieser Vollkommenheit besteht in der kenntnis des General-Basses, und in der Composition.[...] Wie nöthig nun die kenntnis des General-Basses einem Sänger und Instrumentisten ist: so nützlich ist die Theorie einem Componisten. Wie viele sind, die da componieren, und nicht einmal wissen: ob dieser oder jener Satz gegründet, oder nicht ist. Werdensie deshalb befragt; (VIII) so beruhen sie sich auf dass zeugniss berühmter Männer: die eben diesen Satz: nicht aber einerley Bewegungs-Grund dazu gehabt haben.

Alle Wissenschaften sollen, so viel nur möglich, ihren hinreichenden Grund haben, worunter die Musik nicht auszuschliessen: wenn nur ein jeder, ihn aufzuchen, sich liebe angelegen seyn.”

¹⁵ Et kendt og ofte citeret eksempel er følgende bemærkning af Tinctoris i fortalen til sin traktat *De contrapuncto* fra 1447; ”Men hvad der især undrer mig er, at der først fra et Tidspunkt, som ligger omtrent 40 Aar tilbage i Tiden, findes Kompositioner, det efter kyndige Menneskers Dom er værd at høre paa.” (citeret efter Knud Jeppesen *Kontrapunkt*, EWH, 4. udgave, 1968, p.8).

¹⁶ Francesco Gasparini, *L'Amonico pratico al Cimbalo*, Venedig 1708 (Henvisninger i denne tekst er dog alle til 4. udgave, Bologna, 1722. Gasparinis eksempler adskiller sig fra de senere oktavharmoniseringer, ved angive bevægelse fra grundtone op til seksten og ned til kvarten under grundtonen (altså V). De angiver ikke en oktav fra grundtone til grundtone. Ekseplerne findes p.58-61.

Om Francesco Gasparini (1668-1727): http://en.wikipedia.org/wiki/Francesco_Gasparini

¹⁷ Johann David Heinichen, *Der neu erfundene und gründliche Anweisung....zu vollkommener Erlernung des General-Basses*, Hamburg 1711 . Oktavregleksemplerne er faktisk ikke så klart formuleret hos Heinichen, som han selv senere antyder. De kan dog deduceres ud af teksten, men findes ellers mest i svøb. Faldende bevægelser findes p.37-42, sekundakkordbrug vises bl.a. p. 42-45, 61-64 og i de eksempelvisninger, der begynder side 82 og 114, de to sidstnævnte udviser samme harmonisering af bevægelsen 5-4-3 som man finder hos Gasparini. Stigende bevægelse findes p.182 og i fuld skala p.201-203. Om J.D.Heinichen (1683-1729):

http://en.wikipedia.org/wiki/Johann_David_Heinichen

Heinichen skriver i 1728 vedrørende disse udgivelser, om det besynderlige forhold, at såvel Gasparini, som han selv, hver især troede, de var de første til at præsentere denne skalaharmonisering, denne "inventa", som han kalder det. Gasparini har om skalaharmoniseringen udtalt, at „der faldt mig et ganske særligt middel ind, som ville kunne bibringe den lærevillige akkompagnatør at sætte det rette akkompagnement til alle skalaens toner.”¹⁸. Det har fået Heinichen til at gøre sig følgende overvejelser:

”Af denne talemåde fremgår det, at han tror, han er den første eller den eneste, som er kommet frem til denne opdagelse. Allerede i 1710 ved udarbejdelse af den gamle version af denne traktat troede jeg ligeledes at være den første eller den eneste, som var kommet på en sådan ide [Inventa]. Endelig kom en tredje forfatter i vejen for os begge, nemlig franskmanden Hr. Rameau, som i sin lærde og spekulative Traktat, gennem lignende skemaer søgte at tilvejebringe den naturlige harmonisering af skalaens trin¹⁹ [...] for ikke alene akkompagnatører men også vordende komponister.”²⁰

Heinichens udtalelse er interessant af mindst to grunde. For det første gør han det klart, at han ikke kendte til Gasparinis bog, da han skrev sin egen, og han antyder, at Rameau ikke kendte til hans og Gasparinis bøger.

Men udtalelsen er også interessant i forhold til Heinichen selv, der tydeligvis ønsker at tegne et billede af sig selv som mere progressiv end tilfældet egentlig var. De regler, som man kan se afspejlet i oktavreglen, kan ganske vist alle findes i svøb i Heinichens bog fra 1711. Men den klare og enkle præsentation af reglerne, som man finder hos Gasparini og Rameau, optræder *ikke* her. Den optræder først i hans udvidede genudgivelse af værket, der fik titlen, *Generalbass in der Composition* (Dresden, 1728). Dertil kommer, at Gasparini *ikke* havde udformet sine regler som *oktav-regler*, fra grundtone til grundtone, men som regler for bevægelsen fra grundtone op til seksten og ned til kvarten under grundtonen. Endelig er Heinichen ikke opmærksom på, at Rameau ikke selv har skabt sine skalatrinsharmoniseringer, men har overtaget dem fra Francois Campions *Traité d'accompagnement et de composition selon la règle des octaves de musique* fra 1716.

¹⁸ Citeret fra Heinichen, 1728, p.763: "mir fällt ein besonderes Mittel ein, dem Lehrbegierigen Accompagnisten den Ambitus und das rechte Accompagnement aller Modorum beyzubringen."

¹⁹ "Harmonisering af skalaens trin" er en noget fri oversættelse af Heinichens "Ambitus modorum", som vel egentlig betyder noget i retning af "oktavrammens bevægelser", eller måske snarere "bevægelsernes omfang". Det giver imidlertid ingen mening. Jeg vil mene min oversættelse gengiver den egentlige mening.

²⁰ Johann David Heinichen *Generalbass in der Composition*, Dresden 1728, p.763-764: "Aus dieser Redensarth erhellet nun, dass er der erste, oder der einzige zu seyn glaubet, welcher auff dergleichen Inventa gefallen. Da ich nun allbereit Ao. 1710 bey Ausarbeitung meiner damahligen alten Edition dieses Tractates gleichfalls geglaubet, der erste, oder der einzige zu seyn, welcher auf solche Inventa gerathen: so kommt uns beyden endlich der dritte Autor in Weg, nemlich ein Franzmann, Mr. Rameau, welcher in seinen gelehrten und speculativen Tractat, [...] durch eben dergleichen Schemata nicht allein einen Accompagnisten, sondern auch einen anfangenden Componisten den natürlichen Ambitus modorum beyzubringen suchet." Heinichen var tilsyneladende ikke opmærksom på, at en anden fransk forfatter allerede i 1716, - fem år efter Heinichen og seks år før Rameau's traktat (*Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels*, Paris, 1722), - havde udgivet en lærebog, hvor dette skema stod centralt, ja, hvor det for første gang optrådte i ren form: Francois Campion (1680-1748), *Traité d'accompagnement et de composition selon la règle des octaves de musique*, Paris, 1716. Det er imidlertid denne afhandling, der har givet skemaet navnet "oktavreglen" (Règle d'Octave).

At der uanset alt dette er noget særligt på færde i de to bøger fra 1708 og 1711 er dog hævet over enhver tvivl.

Generalbasteknikken

Generalbassystemet (fransk *Basso Continué*, engelsk *Thoroughbas*) har lige siden slutningen af 1500-tallet²¹, ikke bare vundet indpas men også påvirket tidens harmoniske følemåde, hvis man skal tro den tyske forsker Roland Eberlein. Eberleins forståelse af samspillet mellem teknik og æstetik skal vi vende tilbage til nedenfor.

Det særlige becifringssystem er den såkaldte *Generalbasnotation*. Denne er et becifringssystem som knytter sig til en opgiven baslinie, hvor man ved hjælp af intervalangivelser – skrevet som tal – kan angive, hvilken akkord, der skal lægges over pågældende bastone. Det gøres ved, at alle akkordtyper forudsættes at stå i tæt stilling. Dvs. uanset hvilken af akkordens toner, der rent faktisk ligger tættest på bassen, tænkes akkorden således, at akkordintervallerne nedefra i en treklang vil være enten: terts+kvint [grundakkord], terts+sekst [sekstakkord, tertsen i bassen] eller kvart+sekst [kvartsekstakkord, kvinten i bassen]. De intervaller der skal lægges over bastonen angives da med arabertal [3, 5, 6 etc.]. Ligger en treklang i grundstilling over en given bastone, skulle den altså harmoniseres med tallene 5_3 (laveste tal nederst). Disse tal viser, at der over bassen først skal lægges en terts (og står der bare "3", så er tertsen skalaegen, er der kryds for laves en skalaegen lille terts om til en stor (skalafremmed) og sættes der b for ens stor skalaegen terts ændres den til en skalafremmed lille) og derefter en kvint, regnet fra bastonen. Da denne akkord – 5_3 – imidlertid regnes for den almindeligste, noteres den slet ikke. Det, der noteres, er afvigelserne fra den. Hvis akkorden er firetonig og har en septim, da skrives "7", eller hvis akkorden har en sekst i stedet for en kvint, da skrives "6". Septimakkordens omvendinger navngives i dag faktisk efter de oprindelige generalbasbetegnelser, som kan siges at angive bassens afstand til septim og grundtone (skønt man ikke tænkte det således oprindeligt). Er septimakkordens terts i bassen skrives et 6-tal for at angive, at der er en sekst og ikke en kvint. Men da der jo også er en septim, og den ligger en kvint (som kan være ren eller formindsket, hvilket man kaldte "falsk"/ *faux*) over tertsen må man angive både sekst og kvint, og akkorden kaldes en kvintsekst-akkord, 6_5 . Ligger kvinten i bassen kaldes den tertskvart, 4_3 , og ligger septimen i bassen kaldes den en sekundakkord, "2". I ældre generalbasbøger ses også betegnelsen 4_2 , for at præcisere hvilken akkord, der er tale om.²²

Det er vigtigt at holde sig for øje, at denne praksis oprindeligt ikke tænkte akkorderne som omvendinger af en særlig grundakkord. Hver akkord(-omvending) havde sine karakteristika. Og om en akkord havde kvint eller sekst ændrede i princippet intet ved fornemmelsen for dens bastone, som ville være den samme i begge tilfælde, og i begge tilfælde ville føles som akkordens fundament.²³

²¹ Joel Lester giver i "Thoroughbass as a Path to Composition", *Towards Tonality – Aspects of Baroque Music Theory*, Leuven University Press 2007, p.145-170, en glimrende gennemgang af dette p.147.

Daube (1756, p.IX) tidsfæster generalbassens opståen til starten af 1600-tallet og angiver en Ludovicus Biadana som ophavsmand, men om det er rigtigt ved jeg ikke (..unfangs des 17ten Jahrhunderts, Ludovicus Biadana den General-Bass erfand, wodurch die Harmonie sehr verstärket wurde).

²² Nemlig at det f.eks. er en akkord, der består af tonerne (set nedefra) F-G [2] – H [4] – D, og ikke f.eks. F-G [2]-C [5]!

²³ Erwin R. Jacobis, "Harmonic Theory in England after the Time of Rameau" *Journal of Music Theory*, Vol. 1, No. 2 (Nov., 1957), pp. 126-146, citerer ganske vist p.127 Charles Burney (1726-1814)



Eks. 1.1 Eksempler på generalbasnotation.

Klammerne angiver intervalafstande i forhold til bassen. Disse afstande beregnes altid som om alle toner lå i samme oktav.

En helt igennem praktisk konsekvens af generalbasssystemet var en stigende udbredelse af sekstakkorder ved trinvis basbevægelser. Det skete for at undgå parallelle kvinter, som meget let opstår, når to grundakkorder følger efter hinanden i trinvis bevægelse.²⁴

Kodificering af praksis

Generalbaspraksissen var relativt let at udføre, når baslinien havde fået tilføjet disse generalbastegn. Men en sand musiker skulle også kunne gennemskue den korrekte harmonifølge ud fra en baslinie alene, selv når der ingen generalbastegn var anført. For at kunne dette, måtte man være bekendt med en lang række gængse harmonivendinger, og 1600-tallets lærebøger prøvede derfor på forskellig vis at gøre rede for disse med en lang række enkeltregler som resultat. Gasparini og Heinichens scoop var, at de formåede at finde ind til essensen af disse regler og derved reducere dem betydeligt.

De basbevægelser, hvor der i særlig grad kunne være tvivl om, hvilken akkord man skulle tage, var trinvis og tertsvise bevægelser. Alle de muligheder, der er princippet her er, reducerer Gasparini og Heinichen til følgende:

- 1) Ved trinvis bevægelse bør den underste akkord naturligt være en sekstakkord.²⁵

(http://en.wikipedia.org/wiki/Charles_Burney) fra dennes fjerde bind af en omfattende musikhistorie fra 1789 for netop at indvende mod Rameau, at "The base to a common chord has been know ever since the first attempts at counterpoint; and it only seems as if Rameau had given new names to old and well-known combinations, when he calls the keynote, with ⁵, Generateur, Bass-fondamentale." Et eksempel på, at det forholder sig således kan man bl.a. finde i Michel Saint-Lamberts *Nouveau traité de l'accompagnement du clavecin, de l'orgue et de quelques autres instruments*, Paris, 1707. Side 23 anfører han som hjælperegul, at ser man en "underlig" (un accord extraordinaire) akkord, skal man blot forstå, at den ofte blot er en grundakkord-treklang (l'accord parfait), bygget over én af akkordens andre toner end den aktuelle bastone (est souvent l'accord parfait d'une autre note). Efter at have skrevet dette ("Qui lui assignent un accord extraordinaire, cet accord, extraordinaire pour elle, est souvent l'accord parfait d'une autre note.") gennemgår Saint-Lambert de muligheder, der er. Thomas Christensens *Rameau and Musical Thought in the enlightenment*, Cambridge University Press, 1993, skriver om dette p.50-51.

De teoretiske konsekvenser Rameau drog af dette forhold, finder man dog ikke i nogen tidligere tekst.

²⁴ Én af teknikkerne til at undgå kvintparalleller er netop at veksle mellem grundakkorder og sekstakkorder ved trinvis basbevægelse. I Johann David Heinichens, *Generalbass in der Composition*, Dresden, 1728, §21, p.127, angives også en anden teknik til at undgå parallelle kvinter, den såkaldte "Motus contrarius" ifølge hvilken de tre overstemmer konsekvent skulle danne modbevægelse til bassen når denne bevæges trinvist. Heinichen betegner dette en fortrinlig måde at undgå *fordægtige progressusser*, §23: "Überhaupt ist der motus contrarius im General Basse einer der grösten Vortheile, wodurch man alle verdächtige Progressus mit dem Basse ganz sicher vermeiden kan."

²⁵ Gasparini, 1708, p.18, bemærker eksplicit, at dette gøres for at undgå parallelle kvinter: "Ascendendo le note di grado, atteso, che si proibiscono due Consonanze perfette dell' istessa specie per moto retto, si potrà dare doppo la Quinta, la Sesta, che cosi si viene a salvare la specie di due Quinte." Heinichen, 1711, har sat disse bevægelsesregler

- 2) Ved bevægelse i store tertser bør den øverste akkord naturligt være en sekstakkord.²⁶
- 3) Noder med løst # eller med opløsningstegn er naturligt altid sekstakkorder.²⁷
- 4) Skalaens syvende og tredje trin skal altid have seksten over sig.²⁸

Bemærk ordet "naturligt". Det går igen i alle regelbeskrivelserne og indikerer, at dette er vejledning i at lave en ukunstlet, indlysende musik, der følger de forventninger, lytteren måtte have.

Reglerne er ikke ubrydelige. Såvel Heinichen som Gasparini har eksempler, der viser tilfælde, hvor underste akkord i trinvis bevægelse *ikke* er en sekstakkord. Det kan hos Gasparini bl.a. iagttages i et interessant eksempel, hvor han viser, hvad der må betegnes som gode (bene) og dårlige (male) harmoniseringer.²⁹

The image displays two systems of musical notation, each consisting of four measures. Each measure contains a treble and a bass staff. Above the staves are chord symbols, and below the staves are figured bass numbers. The first system shows 'male' (bad) and 'bene' (good) examples. The second system also shows 'male' and 'bene' examples.

System 1:

- Measure 1: Treble: Am G#°/B C; Bass: #6 5; Label: male
- Measure 2: Treble: Am G#°/B Am/C; Bass: #6 6; Label: bene
- Measure 3: Treble: Am G/B Em C; Bass: 6 b3 5; Label: male
- Measure 4: Treble: Am G#°/B E Am/C Am; Bass: #6 #3 6; Label: bene

System 2:

- Measure 1: Treble: Am E C; Bass: 5; Label: male
- Measure 2: Treble: Am E Am/C Am; Bass: 6; Label: bene
- Measure 3: Treble: E Dm C; Bass: 5; Label: male
- Measure 4: Treble: E E7/D Am/C; Bass: 2 #4 6; Label: bene

Eks.1.2. Gasparinis vejledende eksempler på god harmonisering (bene=god, male=dårlig). Gasparini har kun angivet generalbasbecifret baslinie. Jeg har tilføjet højre hånd og becifring. Citeret fra Gasparini, 1708, p.52.

Man ser af eks. 1.2, at forholdet mellem grundakkord og sekstakkord kan byttes om. Er underste akkord i trinvis bevægelse en førstetrinsakkord (eller V) vil den øvre akkord være sekstakkord. Tilsvarende vil en femtetrinsakkord kunne optræde som grundakkord³⁰ hvorfra bassen kan bevæge sig tertsvis ned til en sekstakkord. I eks. 1,2's første takt bevæger grundakkorden Am sig op til en sekstakkord, og efter E-dur akkorden, H-D-Gis eller E-Gis-H (eks.1.2

op i en række overskuelige paragraffer. Her hedder det i §27 om trinvis bevægelse, p.193: "Diese beyde Regeln können auch in eine gegossen werden. Nemlich wo zwey Noten um ein Semitonium steigen oder fallen da hat die unterste Note natürlich die 6. über sich."

²⁶ Heinichen, 1711, formulerer det klart og illustrerer med nodeeksempler i hans § 28 og §29, p.194: "Wo 2. Noten eine Tertiam Majorem über sich steigen/ da hat die andere natürlich die 6te über sich" og "Fallen aber zwey Noten um eine Tertiam Majorem, so hat die erste Note natürlich die 6te über sich." At Heinichen så i §30, hvor han vil sammenfatte disse to regler, skriver forkert er en anden sag.

²⁷ Ibid., §31 "Vor welcher Note ein # oder ein [opløsningstegn] stehet/ selbige hat natürlich die 6. über sich."

²⁸ Ibid.p.196, §36, "Das Semitonium drunter und die 3tie drüber desjenigen Tons, worinnen man moduliert, haben allezeit natürlich die 6. über sich.[...] Also so lange man in D moll oder dur moduliert, so lange haben c# und f (oder f# in dur) natürlich die 6te über sich."

²⁹ Gasparini, 1708, p.52. Se eks. 1.2.

³⁰ Heinichen (1711) ved godt dette. I § 36, p.197, redegør han for hvorledes tertsfald fra V harmoniseres.

t.5-6), skal ikke komme C-dur, men netop Amol som sekstakkord. Gis skal føres op til A og ikke ned til G.³¹

Men eksemplerne rækker udover denne elementære stemmeføringsbaserede akkordfornemmelse. Akkordbevægelsen G_h-Em-C-Am betegnes "male" ikke fordi, der er uopløste ledetoner, men fordi, der slet ingen ledetoner er. "Bene" er følgen G^{#o}_h-E-Am_c-Am, hvor den afsluttende Am forberedes gennem ledetonen Gis.

Mest sigende er måske de to sidste takter. Basgangen E-D-C kunne sagtens harmoniseres med akkorderne E-Dm-C uden at gøre vold på Gis's stræben mod A. Men Gasparini ønsker en klarere tilknytning mellem Gis og ikke bare tonen A, men også akkorden A(m).

Den harmoniske fornemmelse, disse regler skal underbygge, er en fornemmelse, der tilsiger samtlige harmonier at underbygge toneartens første trin. De øvrige akkorder udformes i så tæt relation som muligt til denne, og de udformes i vid udstrækning som sekstakkorder, således at betydningen af skalaens hovedakkorder understreges, når de optræder som grundakkorder.

I Gasparinis forløbere til skalatrinsharmoniseringerne ses dette forhold igen tydeligt. Eks 1.3 viser det første af en lang række eksempler på harmoniseringer af skalabevægelser i forskellige tonearter.³²

Eks. 1.3. Gasparinis skalatrinsharmonisering, citeret fra 1708, p. 58. Gasparini har selv kun basstemme og generalbastegn. Højre hånd og becifring har jeg igen tilføjet.

Bemærk igen at kun I og V trin bærer grundakkorder. Alle øvrige trin er harmoniseret med sekstakkorder. Læg også mærke til at IV er harmoniseret forskelligt afhængigt af om bevægelsen er opadgående eller nedadgående. Dette afspejler et ønske om, at harmonien skal lede videre til næste harmoni. IV trin med sekst leder fint videre til V, mens V med septim i bassen åbenbart fornemmes at lede bedre til I trin (som jo ligger som sekstakkord på skalaens 3. trin) end samme IV trin med kvint og sekst. Dette skyldes ikke kun, at dissonansen mellem kvint og sekst ikke ville kunne opløses tilfredsstillende i en tonikaakkord. Heller ikke i de mange eksempler, hvor opadgående IV er harmoniseret med sekst uden kvint ses denne akkord brugt i bevægelse ned mod 3. trin.³³

³¹ Gasparini, 1708, p.52: "che movendosi dal semitono # non si deve mai da quel i asto descendere, ma falire. Per esempio figurandosi, che la Composizione fia nel Tono di A la, mi, re, il #, che vogliono le sue C denze, farà G.#, dunque si dovrà fuggire negli accompagnamenti i G. naturale. Sicche dando alla prima nota, che ascende di grado dopo A. che farà B. la Sesta maggiore non porrà moversi quel tasto, che farà G:#, se non sale di grado un mezzo tono, che farà A."

³² Traditionen for at sætte faste fortegn var i starten af 1700-tallet endnu lidt løs. Man så ofte satser angivet med et fortegn mindre, end vi i dag ville sætte. Således er denne G-dur skalabevægelse sat uden fortegn. Det samme er en lidt senere forekommende C-dur bevægelse, og en A-dur bevægelse har to (i stedet for tre) faste fortegn.

Det skal i for fuldkommenhedens skyld nævnes, at ud af 21 skalabevægelser er der kun angivet ⁶₅ for akkorden på IV i fire af eksemplerne. I de øvrige er den angivet som blot en sekstakkord.

³³ Det ses først tres år senere hos J.P.Kirnberger i hans afhandling *Die Kunst des reines satzes in Musik*, 1774-1776, Berlin, p.49.

For både Gasparini og Heinichen er disse regler praktiske rettesnore, der sikrer en god harmonifølge. Ingen af forfatterne finder anledning til at fundere nærmere over hvilke akkorder, der *egentlig* eller *i virkeligheden* spilles. Eller sagt på en anden måde: Hos Gasparini og Heinichen kan akkorder optræde med kvint eller sekst. Det, der afgør, hvad man skal vælge er sammenhængen akkorderne indgår i. Om der spilles kvint eller sekst synes slet ikke at ændre på "hvilken" akkord, der er tale om. En akkord er altid akkorden på det trin, der ligger i bassen.³⁴

Modalitet og funktionalitet

Følger man de regler Gasparini og Heinichen angiver, får man et harmonisk forløb, der understreger tonika ved fortrinsvis at benytte sekstakkorder på alle andre trin end tonika og dominant. Heinichens regel om den underste akkord som sekstakkord i trinvis bevægelse tilsiger nemlig også i kadencen at lade IV optræde med sekst i stedet for kvint.

Disse regler giver en funktionstonal musik. Harmonikken i denne musik adskiller sig særligt i den udstrakte brug af sekstakkorder fra tidligere tiders harmonik. I det tidlige 1600-tals harmonik, ja, helt frem til midten af århundredet³⁵ var grundakkorder fremherskende, og II, III og VI trin optrådte langt hyppigere end ved skiftet til 1700.

Denne forskel kan dokumenteres lærebogsmæssigt såvel som gennem studiet af empirien.

Også 1600-tallets lærebøger kendte til harmonisering af skalaen. I en lærebogsanvisning fra så sent som 1643 af en af Gasparinis landsmænd, - Francesco Corbettas (1615-1681), *Varii Capricii per la ghitarra spagnuolo* (Milano, 1643) - vises en skalatrinsharmonisering med (næsten) lutter treklange i grundstilling. Kun over H placeres en sekstakkord i stedet for en grundakkord for at undgå den skalabetingede formindskede kvint (se eks.1.4).

Regula per sonar sopra la parte.

Eks. 1.4. 1600-tallets skalatrinsharmonisering. Eksemplet er fra Francesco Corbettas (1615-1681), *Varii Capricii per la ghitarra spagnuolo* (Milano, 1643), en lærebog i guitaraspil. Fokus er på akkordgreb og stemmeføringsprincipper synes fuldstændig ladet ude af billedet. Eksemplet er citeret fra Thomas Christensen, *Rameau and Musical Thought in the Enlightenment*, Cambridge University Press 1993, p.48. Becifring og trinanalyse har jeg tilføjet.

³⁴ Denne opfattelse af en akkord som én der kan have enten kvint eller sekst genfinder vi hos Johann Mattheson (1681-1764) i hans *Das neu eröffnete orchester* 1713, Hamburg, udgivet få år efter Heinrichens bog. Her skriver han p.117, at seksten er langt at foretrække for kvinten. Særligt i midten af et forløb synes Mattheson, at seksten har en langt mere behagelig effekt end de fade, fromme kvinter, hvorfor sekster da også bruges "ofte og skikkeligt uden skrupler". P. 117: "Nächst diesen haben die Sexten im der Mitten eines Stückes einen weit angenehmen und durchbringender Effect, als die fahlen frommen Quinten, [...] werden sie häufig und geschichtlich ohne einigen scrupel gebraucht."

³⁵ Se f.eks. Hans Leo Hasslers (1554-1612) *Kirchengesäng 1608*, genoptrykt Bärenreiter verlag Kassel und Basel, 1968 og Samuel Scheidts (1587-1654) *Tabulaturbuch/ Hundert geistlicher Lieder und Psalmen hern Doctoris Martini Lutheri und anderer gottseligen Männer..*, 1650, genoptrykt Hamburg 1923.

At det harmoniske stilskitte foregik gradvist over en længere periode bærer satserne fra Samuel Scheidts *Tabulaturbuch*., udgivet 1650 vidnesbyrd om. Scheidt komponerer midt i brydningstiden, og opfatter øjensynligt ikke den ene harmoniske stil som "rigtigere" (mere naturlig?) end den anden.

Eks.1.5 Eksempel på den gamle stil. Eksemplet er citeret fra Erika Gessner (ed.) Gesamtausgabe der Musik Samuel Scheidts B.I, "Tabulaturbuch/ Hundert geistlicher Lieder und Psalmen hern Doctoris Martini Lutheri und anderer gottseligen Männer..", Hamburg 1923, No.IV, p.2. Trinanalyse og becifring har jeg tilføjet for overskuelighedens skyld.

Scheidts *Tabulaturbuch* er en koralbog. Dvs. den indeholder firestemmige udsættelser af overleverede salmemelodier, vis oprindelse strækker sig fra middelalderens gregorianske sang frem til nyligt komponerede melodier. Melodierne i sig selv lægger derfor op til forskellige stilarter, og alene dette kan være begrundelsen, for de store stilistiske forskelle man finder fra sats til sats. Men de gamle melodier er ikke i sig selv nødvendigvis begrundelse for at vælge en "gammel" harmonisk stil, hvis man skulle synes, at denne stil klinger "forkert" eller "gammeldags". Som Bach's senere koralharmoniseringer viser, er der jo principielt intet til hinder for at ikklæde en gammel melodi moderne harmonik.

Eksempel 1.5 viser en sats i d dorisk. Som trinanalysen viser det³⁶, optræder der grundakkorder på alle skalaens trin på nær tonen H,³⁷ hvor Scheidt – ganske som Corbetta foreskriver det – konsekvent sætter en sekstakkord. På tonen A optræder såvel grundakkord som sekstakkord. Tilstedeværelsen af samtlige trins akkorder, de trinvis nedadgående grundakkordfølger (Em-Dm, Dm-C), samt et fraværet af en dominant til at etablere udgangstonearten er alle træk, der gør denne sats modal. Vel optræder der trinvis bevægelser, hvor en sekstakkord føres til grundakkord (t.2), men det er her mere undtagelsen end reglen. Bemærk akkordvalget i t.3-4 og t.5. Her vælges næsten præcis de akkordforløb, som Gasparini karakteriserede som "male" (eks.1,2): Em-Dm-Am (Gasparinis "male" var E-Dm-Am) og G-Am-Em-C (Gasparinis "male" var G/h-Em-C).

Eksempel 1.6 i det, vi ville kalde, G-dur viser tilsyneladende en helt anden komponist, fra et helt andet århundrede. Nu er akkordudvalget indsnævret til primært at omfatte I, IV og V (kun en enkelt durakkord optræder på andet trin, tydeligvis med den funktion at lede til kadence på V). Akkordforløbet er også blevet vældigt ensrettet. Er der trinvis bevægelse er det kun mellem IV og V, og kun i nævnte rækkefølge. Så moderne er satsen (hvis begyndelse og slutning gengives), at jeg har forsynet den med funktionstegn frem for trintegn. De mange tonikaakkorder (7), de lidt færre

³⁶ I trinanalysen angiver store bogstaver en dur-akkord, små en molakkord. Er der tilføjet et ° er akkorden formindsket. Er der # foran et trin, angiver det en forhøjet grundtone. Er der tilføjet et seksttal er akkorden en sekstakkord: #iii^{o6} er altså en formindsket akkord på det forhøjede tredje trin med tertsen i bassen (=sekstakkord).

³⁷ I becifringstegnene benyttes konsekvent bogstavet B i stedet for H.

dominantakkorder (5)³⁸ og de relativt få subdominanter (3), der hver gang efterfølges af en dominant, er karakteristiske funktionsharmoniske træk. Derudover kan man notere sig den udstrakte brug af gennemgangsseptimer tilføjet til akkorder, der virker dominantiske til efterfølgende akkord, samt en enkelt gennemgangssekst tilføjet til en akkord, der fortsætter i kvintvis stigende bevægelse (T-D). Ser man på valget af grundakkorder og sekstakkorder, vil man se, at de følger præcis de anvisninger, som kan ses hos i Gasparinis skalatrinsharmonisering (se eks.1,3): Skalaens 1. og 5. trin harmoniseres med grundakkord. 4. trin kan optræde med tilføjet sekst. 7. og 3. trin har sekstakkorder. Optræder 4. trin i nedadgående bevægelse harmoniseres det som en sekundakkord. Og som Heinichen gjorde opmærksom på bærer forhøjede trin sekstakkord.³⁹

Eks. 1.6 Eksempel på den ny stil, citeret fra Erika Gessner (ed.) "Gesamtausgabe...B.I", No.X, p.4. Trinanalyse og becifring har jeg tilføjet.

Den forskel mellem *modal* og *funktional*⁴⁰ harmonik man her kan iagttage kan man med Carl Dalhaus⁴¹ beskrive med begreberne "sideordnet" / "overordnet". Hvor den modale harmoniks akkorder fremstår som "sideordnede" – alle er lige gode –, finder man i den dur-mol tonale musik, at visse akkorder er "underordnede" andre. Den modale harmonik består af en række formler, der relaterer sig udelukkende til melodiføringen, uden andet blik for den overordnede tonalitet end den, melodiføringen af sig selv afføder. Dur-Mol-harmonikken er derimod fra start til slut rettet mod at fremhæve satsens tonika, og benytter af samme grund kun de akkorder, der bedst synes at kunne fremhæve denne tonika, nemlig I, ii, IV og V trin, hvoraf ii og V næsten konsekvent optræder som septimakkorder. Denne forskel kommer til udtryk i de to forskellige skalaharmoniseringer, eks. 1.3 (samt eks. 2.1) og eks. 1.4. I eks. 1.4 fremstår harmonifølgen som *sideordnet* fordi så godt som alle trin harmoniseres med grundakkord. I eks. 1.3 (og 2.1) fremhæves nogle akkorder frem for andre ved at være grundakkorder i et forløb, der er præget af sekstakkorder. Opfatter vi akkorden på 4. trin som en omvendning af en molseptim-akkord er det kun I og V, der optræder i grundform, dvs. det er kun I og V, der vil kunne fungere som hvileakkord.⁴² Derved fremhæver forløbet I og V som *overordnet* de øvrige trins sekstakkorder.

³⁸ Moldominanten, °D, tælles ikke med, da den som antydnet i analysen, her indvarsler et kortvarigt skift af tonal fokus.

³⁹ At denne sats er lavet oppefra og ned, dvs. udfra melodien og ikke en på forhånd opgivet bas, ændrer ikke på disse observationer. Scheidt har stadig bevidst fravalgt ii, iii og vi til fordel for de tre hovedakkorder.

⁴⁰ *Funktional* er et ord jeg bruger som ekvivalent til modal i stedet for begrebet "funktionsharmonisk". Jeg gør det fordi studerende såvel som visse nyere forfattere ellers kunne forledes til at tro, at der skulle være noget, der hed "modalharmonisk" og "modalharmonik". Og DET er der ikke. Der findes funktional harmonik (evt. funktionsharmonik) og modal harmonik. Intet andet.

⁴¹ Se Carl Dahlhaus, *Untersuchungen über die Entstehung der harmonischen Tonalität*, Bärenreiter Kassel, 1968, p. 130: "Sucht man einen Terminus, um die Klangtechnik des späten 16. und des frühen 17. Jahrhunderts zu charakterisieren, so kann man dem "Subordinationsprinzip" der tonalen Harmonik ein "Prinzip der Nebenordnung" entgegensetzen. Der Ausdruck soll besagen, dass Zusammenklänge aneinandergefügt werden, ohne dass der Eindruck einer auf ein Ziel gerichteten Entwicklung entsteht."

⁴² Fordi man altid afslutter en frase med en grundakkord og ikke en sekstakkord.

Om satsteknik og musikalsk fornemmelse - Eberlein⁴³ og Jans⁴⁴

Man kan spørge sig selv hvorfor fornemmelsen for "rigtig" harmonik egentlig skiftede så drastisk på de kun godt 50 år der adskiller de to italienere, Corbetta og Gasparini?⁴⁵

Hvad betinger et sådant stilskeft?

Netop det spørgsmål optager Roland Eberlein (1959-) der gennem to bøger⁴⁶ har søgt at belyse baggrunden for den tonale kadences opståen (1992) og for udviklingen af den tonale høremåde (1994), som kom til at dominere vestlig kunstmusik fra (i hvert fald) 1700 til 1900.

Eberleins grundtese er, at den musik vi vokser op med, er den vi finder naturlig. Musikalsk stil er altså et tillært fænomen. Ingen stil er mere "naturlig" end en anden. Men hvis det man finder naturligt, er det man i forvejen kender, hvordan kan fornemmelsen for dette "naturlige" så skifte?

Eberleins svar er, at det kan sådan noget som lærebygers satsregler. For hvis den musikalske opfattelsesevne er formet gennem den musikalske erfaring, vil den musikalske opfattelse ændres ved ændring af den musikalske praksis. Men sådanne ændringer af den musikalske opfattelse virker også selv tilbage på praksis og foranlediger formulering af nye satstekniske regler. Man må derfor, ifølge Eberlein, søge en syntese mellem musikpsykologi og musikhistorie for at kunne forklare denne gensidige formning og forandring af musikalsk praksis, opfattelse og satslæreregler.

⁴⁷

Et godt eksempel på en sådan situation er fremkomsten af generalbasnotationen. For at få den til at fungere i overensstemmelse, med overleverede regler for stemmeføring, - undgåelse af parallelle kvinter - udvikledes en teknik, der favoriserede sekstakkorder frem for grundakkorder. Man kunne også have forestillet sig, at udviklingen var gået den anden vej: At parallelle kvinter ophørte med at lyde "forkert". Men på trods af at kvintparalleller rent faktisk optrådte i generalbassatser i starten af århundredet, var det – hvad end det nu skyldes komponisternes gehør eller deres ærefrygt for hævdvundne regler - ikke, hvad der skete. Et skift i akkordvalg satte ind i stedet, og dette satsteknisk betingede skift, blev den ny generations musikalske erfaring, og kom derfor til at udgøre det "naturlige" harmonivalg i deres musikopfattelse.⁴⁸

⁴³ Roland Eberlein (1959-) er tysk teoretiker. Se http://de.wikipedia.org/wiki/Roland_Eberlein.

⁴⁴ Markus Jans (1946-) er en Schweizisk teoretiker. Se http://de.wikipedia.org/wiki/Markus_Jans

⁴⁵ Scheidts *Tabulaturbuch* er interessant i denne sammenhæng, da den rummer satser, der afspejler harmonikken i såvel den forgangne tid som den kommende tid.

⁴⁶ Roland Eberlein og Jobst P. Fricke, *Kadenzwahrnehmung und Kadenzgeschichte – ein Beitrag zu einer Grammatik der Musik*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 1992 og Roland Eberlein, *Die Entstehung der tonalen Klangsyntax*, Peter Lang, Frankfurt Am Main, 1994.

⁴⁷ Afsnittet er en genskrivning af Eberleins formulering p.V i forordet til 1994: "Wir wissen heute, dass die musikalische Wahrnehmung durch die musikalische Erfahrung geformt wird. Mit der musikalischen Praxis hat sich daher auch die musikalische Wahrnehmung verändert. Änderungen in der Wahrnehmung wirkten wiederum zurück auf die musikalische Praxis und veranlassten die Formulierung neuer neuer satztechnischer Regeln. Eine Synthese von Musikpsykologie und Musikgeschichte muss daher die gegenseitige Formung und Veränderung von musikalischer Praxis, Wahrnehmung und Satzlehre nachvollziehen."

⁴⁸ Fra Eberlein, *ibid.*, p.141-142: "Ein verstärkter Gebrauch von Terzquintakkordfolgen [grundakkordfølger] mit Sekundschrift im Bass erfolgte im 17. Jahrhundert jedoch nicht. Im Gegenteil: Die Verwendung solcher Klangfolgen ging weiter zurück.[...]Diese Vermeidung von Terzquintakkordverbindungen mit Sekundschrift im Bass scheint einen Zusammenhang mit der Generalbaspraxis zu haben, denn sie ist primär in Kompositionen mit Generalbass zu beobachten: [...]Ursache dieses Phänomen könnte die Tatsache gewesen sein, dass bei Terzquintakkordfolgen [grundakkordfølger] mit sekundweise bewegtem Bass Quintenparallellen in der Generalbassbegleitung drohen, wenn alle Stimmen zum jeweils nächstliegenden Ton des nachfolgenden Akkords fortschreiten. Quintenparallellen wurden im Generalbass des frühen 17. Jahrhunderts in Kauf genommen, wie [...]ausgeschriebene Continuo-Sätze des frühen

Markus Jans anfører i en artikel⁴⁹ om netop Règle d'Octave samme pointe således:

"Beginning in the late sixteenth century, playing practice increasingly influences the ways in which composers think and conceive. Thoroughbass becomes a blueprint for composition, so to speak."⁵⁰

1600-tallets generalbaspraksis med dens favorisering af sekstakkorder kan ses som den direkte foranledning til det paradigmeskift, som forskellen på Corbettas og Gasparinis lærebøger afspejler.

2. Jean-Phillipe Rameau (1683-1764)⁵¹

Som allerede nævnt i indledningen er den franske organist, komponist og teoretiker Jean-Phillipe Rameau en skelsættende figur i musikteoriens historie. Han udgav over en periode på godt fyrre år (1722-1764) en lang række teoretiske værker, hvoraf de vigtigste er:

Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels, Paris, 1722

Nouveau système de musique théorique et pratique, Paris, 1726,

Génération harmonique ou traité de musique théorique et pratique, Paris 1737,

Code de musique pratique ou méthodes pour apprendre la musique....avec de nouvelles réflexions sur le principe sonore, Paris 1760 og

Traite des Accords et leur succession, selon le système de la basse-fondamentale, Paris 1764.

Rameau markerede sig også som komponist og opnåede i sine senere år betydelig berømmelse for sine operaer.

Det er dog først og fremmest som teoretiker, at han er gået over i musikhistorien.

Den store altafgørende forskel mellem Rameau og teoretikere som Gasparini, Heinichen og Campion var Rameaus ønske om at præsentere sin teori som ikke blot en indføring i praksis, men som et samlet videnskabeligt funderet system. Med Rameau rykker musikteorien fra den musikalske håndværkspraksis ind i videnskabens elysium. Det er i hvert fald Rameaus intention.

Rameau fremstår i den henseende som et typisk menneske af *oplysningstiden*⁵². En tid man lidt nedladende kan beskrive som "den epoke der indsatte en postuleret menneskefornuft som selve normen for alle former for vidensmæssig bearbejdelse."⁵³ Men var og er menneskefornuften end en upålidelig størrelse, så affødte denne "universalisering af fornuften"⁵⁴ en nysgerrighed og et vidensmæssigt gåpåmod, hvor "samtlige vidensbaserede aktiviteter efterhånden [blev] betragtet som ét kontinuerligt spektrum af forskellige sagsområder, der alle kunne forbindes og struktureres af én og samme fornuft".⁵⁵ Det var et sådant åndeligt miljø, der muliggjorde, at en musiker og komponist begav sig af med at inddrage fysikkens lovmæssigheder i en argumentation for de

17. Jahrhunderts belegen [...], später wurden jedoch solche offenkundigen Verstöße gegen die Tonsatzregeln nicht mehr geduldet."

⁴⁹ Markus Jans, "Towards a History of the origin and development of the Rule of the Octave", *Towards Tonality – Aspects of Baroque Music Theory*, Leuven University Press 2007, pp.119-143.

⁵⁰ Kun tyske og franske tekster oversættes. Jans, 2007, p.119.

⁵¹ Se http://da.wikipedia.org/wiki/Jean-Philippe_Rameau

⁵² Om perioden, der kaldes "oplysningstiden" se evt. <http://da.wikipedia.org/wiki/Oplysningstiden>

⁵³ Karsten Hvidtfelt Nielsen, *Dig og Heidegger – En introduktion til de europæiske vidensbegrebers systematik og historie fra antikken til i dag*, Melanos, København, 2012, p.120.

⁵⁴ Ibid., p.120.

⁵⁵ Ibid., p.120.

håndværksmæssige regler, som den således videnskabeligt funderede teori i sidste ende mundede ud i.

Rameau præsenterede i sine skrifter til stadighed nye måder at beskrive det samme fænomen, nemlig harmonikken, dens sammenhænge og dens naturvidenskabelige fundering.⁵⁶ Man kan se disse forskellige forklaringsmodeller som udtryk for tidens skiftende videnskabelige credoer, hvor en oprindelig særlig vægt på et Descartiansk verdensbillede⁵⁷ (*Traité...*) skifter til et Newtonsk⁵⁸ (*Génération...*). Det er dog mest de videnskabelige begrundelser for de musikteoretiske observationer, Rameau har gjort sig, der varierer. Observationerne selv forbliver stort set uforandret hele livet igennem. Man kan således dele Rameaus teori op i en praktisk del, der anfører hvilke harmoniseringer og akkordfølger, der bør benyttes, samt en videnskabelig del, der på forskellig vis forsøger at begrunde disse iagttagelser, og søger at fundere hele den harmoniske forståelse i en fysisk funderet objektivitet. At det sidste er svært – for ikke at sige umuligt, når emnet er et kulturelt betinget fænomen såsom en særlig harmonisk stil – vidner ikke blot Rameaus mange forsøg, men også de utallige teoretiske skrifter om emnet, der følger de næste 200 år.

Her skal kun hovedtrækkene af den praktiske del gennemgås. Det skal de til gengæld relativt detaljeret, da Rameaus beskrivelse af den nye (=dur-mol-tonale) musiks harmoniske forbindelser bevidst eller ubevidst udgør et referencepunkt for alle senere harmoniske teorier.

Der er seks emner, som skal præsenteres, nogle grundigere end andre:

- 1) Tolkningen af *Règle d'Octave*
- 2) Teorien om *Basse Fondamentale*
- 3) Kvintskridtsprogressionen (*Dominante, Dominante Tonique, Tonique*).
- 4) Dissonansbehandling og akkordbevægelse
- 5) Det videnskabelige fundament (dette skal kun skitseres ganske kort)
- 6) Tolkningerne af IV: *L'Accord de la grande sixte, La Sixte Ajouté, Sousdominante* og *Double emploi*.

Rameau og "Règle d'Octave"

Også hos Rameau står "Règle d'Octave" centralt. Nedenfor gengives den således som den optræder hos Rameau (1722, p.212). Den har hos Rameau nøjagtig samme form som hos Campion (1716), men adskiller sig ganske lidt fra Gasparinis skalatrinsharmonisering i og med, at den foreskriver tertskvartakkord i stedet for sekstakkord på andet trin.

Eks. 2.1 gengiver Rameau's eksempel fra III. bog af hans *Traité*..(1722, p.212). Jeg har dog ændret en smule i forhold til originalen: En tilføjelse *Basse Fondamentale* er udeladt, og

⁵⁶ Dette beskrives indgående i Christensen 1993.

⁵⁷ René Descartes fransk filosof, (1596-1650), mest kendt for udtrykket "cogito ergo sum", "jeg tænker altså er jeg". I denne sammenhæng er det hans mekanistiske verdensbillede, der tænkes på. Ifølge dette kan alle væsentlige fænomener reduceres til simple årsagssammenhænge: Noget påvirker noget andet, der evt. igen påvirker noget tredje etc.(Se Christensen 1993, p.103). http://da.wikipedia.org/wiki/Ren%C3%A9_Descartes.

⁵⁸ Isaac Newton (1643-1727) opdageren af tyngdekraften. Det er netop denne ide om en "tyngdekraft", der spiller ind i Rameau's beskrivelse af de harmoniske sammenhænge i *Génération...*
http://da.wikipedia.org/wiki/Isaac_Newton.

Titlen *Génération harmonique*.. henviser dog ikke til dette men til al harmoniks basis i overtonerækken. Det, der genererer de proportioner, man finder i dur-akkorder, er "les corps sonore", den resonerende eller klingende lydkilde (korpus). Rameau vil med det begreb pege på at visse fysiske genstande (bla. musikinstrumenter) når de anslås kan generere et perfekt proportioneret overtonespektrum, hvis toner tilsammen danner en durakkord se Christensen 1993, p.142 og frem, samt p.185 og frem).

becifringstegn og trintalsanalyse er tilføjet. Højre hånds noder er fra Rameau's eget eksempel, om end han har givet hver enkelt stemme i sit eget system. Rameau har i sit eksempel indsat generalbastegn, som dog ikke synes helt konsekvent noteret, og som ikke i alle tilfælde afspejler den harmonik, hans noder viser. De er her medtaget for fuldkommenhedens skyld mere end for deres informative værdi.

Eks. 2.1 Skalatrinsharmonisering (Rameau, "*Traité..*", III. bog, kap. XI, p.212).

Er denne harmoniserings tilblivelse end betinget af praktiske didaktiske hensyn – en huskeseddel for akkordlægninger – bliver dens måde at harmonisere skalaen normsættende for eftertidens opfattelse af harmonik. Eller som Ludwig Holtmeier flere hundrede år senere skulle formulere det.⁵⁹

The Rule of the Octave codifies what is generally understood by the terms "major-minor tonality", "cadential harmony", or "modern tonality". With the Rule of the Octave thoroughbass becomes a Harmonielehre in the modern sense.[...] the Rule of the Octave is a Theory of harmonic functionality.⁶⁰

For Rameau bliver denne harmonisering anledning til den række erkendelser omkring harmoniers beskaffenhed, som fører til en systematisering af en uhørt deltaljeringsgrad. Ja, en systematisering, der i tidens ånd søger at udlede al harmoniks lovmæssighed ud af et enkelt virkende princip. Præcis som filosofen René Descartes søgte at deducere al erkendelse fra sit *cogito ergo sum*.

Rameau har læst Michel Saint-Lambert og ved derfor, at de akkorder generalbassen angiver med tegn som $\overset{6}{\underset{4}{\text{C}}}$ eller $\overset{4}{\underset{2}{\text{C}}}$ kan forstås som omvendinger af én og samme *accord parfait* (grundakkord).⁶¹ Forstår man harmoniseringerne som omvendinger, ser man, at kun et fåtal af skalaens mulige akkorder bruges. Rent faktisk optræder kun 1., 2. og 5. trins harmonier. Heraf optræder 2. trins harmoni både som durakkord og som molakkord. De bevægelser, der leder til grundakkord, foregår altid ved en bevægelse, der målt fra grundakkord til grundakkord udgør en faldende kvint. De konsekvenser disse observationer leder til gennemgås udførligt nedenfor.

⁵⁹ Ludwig Holtmeier "Heinichen, Rameau, and the Italian Thoroughbass Tradition: Concepts of Tonality and Chord in the Rule of the Octave", *Journal of Music Theory*, Vol.51, No.1, (Spring 2007) p.11.

⁶⁰ Ibid. p.11.

⁶¹ Christensen, 1993, p.50-51 nævner såvel Rameu's kendskab til Saint-Lambert som dennes omtale af akkordomvendingeri sin *Nouveau Traité*, 1707. Christensen kommer dog til at udelade ordet *Nouvea* fra titlen, og han fortæller heller ikke, at redegørelsen kan findes side 23 og frem.

Der er dog endnu en ting, Rameau kan se af denne skalatrinsharmonisering. Nemlig, at harmonierne synes at have en "rettethed",⁶² en evne til at etablere en harmonisk forventning. Som om visse akkorder i sig selv synes at lede videre til én og kun én bestemt akkord.

Dette forhold tydeliggøres særligt i harmoniseringen af skalaens 4. trin, der i opadgående retning harmoniseres med en ii^6_5 (*l'Accord de la grande Sixté*)⁶³ da den forudgår skalaens V, kaldet *la Dominante tonique* (tonikadominanten), men i nedadgående retning bærer en sekundakkord (*l'Accord du Triton*),⁶⁴ fordi den jo her forudgår en tonika sekstakkord (*la Mediante*)⁶⁵ og derfor skal etablere en forventning om netop denne akkord. Rameau formidler hermed den skelsættende dur-mol-tonale erkendelse, angående akkordvalgets afhængighed af de omgivende akkorder: Når en tone kan harmoniseres med to fundamentalt forskellige akkorder, er det den efterfølgende akkord, der afgør hvilken harmonisering man skal vælge.

Rameau skriver:⁶⁶ "in order to fix the Chord that it ought to carry, we must be guided by the next Note that follows it..." .⁶⁷ Senere formulerer Rameau det således (1779, kap. XIII, p.41), at den valgte akkord "fixes the Object in such a Manner, that whatever Progression is given to a continued Bass, we may feel and know, at the same Time, those Notes on which the Melody may rest, and the Chords that are to precede it, according to the different Progressions of that Bass".

Den professionelle akkompagnatør skal altså ikke bare vide, hvilke akkorder, der kan sættes til de forskellige toner, men også hvilke akkorder, der skal komme før andre.

Med disse formuleringer har Rameau ramt kernen af det, der er på spil i tidens fornemmelse for – som man yndede at betegne det – en *naturlig* akkordprogression. I dette ønske om en *naturlig* akkordprogression optræder samme forkærlighed for opadgående ledetoner, som den man kender fra 1500-tallets stemmeføringsregel *causa pulchritudinis*.⁶⁸ Dette gør, at akkorden på 6. trin i nedadgående retning får hævet sit F til et Fis, således, at denne tone peger frem mod V.

Når dette F hæves til et Fis optræder V trin som en midlertidig tonika. For det, der ifølge Rameau afgør om en ren treklang i grundform er skalaens tonika, er netop akkorden forinden. Hvis denne indeholder en ledetone, og altså er *l'Accord de la fausse Quinte* (akkorden med den "falske", dvs. formindskede, kvint) må akkorden efter i princippet være *laTonique* [tonika]. Men

⁶² I og med at allerede Gasparini præsenterer en skalatrinsharmonisering, der på alle væsentlige punkter er identisk med Rameaus, kan man godt, som Jans gør det, fremstille også Gasparinis harmonisering under samme synsvinkel, og tale om fremhævelse af "moving tendency" og "hearing expectation" (Jans, 2007, p.122). Gasparini teoretiserer dog – modsat Rameau - ikke selv eksplicit over disse emner.

⁶³ Alle akkordomvendinger har deres eget navn i tidens franske teori. *L'Accord de la grande Sixté* (akkorden med den store sekst) er opkaldt efter den store sekst mellem f og d.

⁶⁴ "Tritonusakkorden". Opkaldt efter tritonusintervallet mellem f og h.

⁶⁵ "Medianten", tonen i midten af grundtone og kvint. Altså tredje trin.

⁶⁶ Rameau, J. *A Treatise of Music containing the Principles of Composition wherein the several Parts thereof are fully explained, and made useful both to the Professors and Students of that Science*, 2.ed. Dublin 1779, p.30. Denne oversættelse indeholder kun bog III, hvorfor henvisninger til andre steder benytter den franske tekst. Visse steder vil begge tekster dog for sammenligningens skyld inddrages.

⁶⁷ Den originale franske tekst lyder: "parce qu'une même Note pouvant se rencontrer dans deux Accords fondamentaux differens, Ton détermine l'Accord qu'elle doit porter sur la Note qui la suit", (Rameau, 1722, p.205).

⁶⁸ *Causa pulchritudinis* var en betegnelse fra det tidlige 1500-tal for en kromatisk ændring betinget af den konsonansfølge-regel, der påbød, at opadgående afsluttende melodibevegelser bør bevæge sig en lille – og ikke en stor – sekund (se Eberlein, 1994, p.79-80). At disse regler har været håndhævet også i 1600-tallet, fremgår af Joel Lester 1992. *Compositional Theory in the Eighteenth Century*. Cambridge, 1992, p.27, der refererer til samme regelsæt oplistet i Girolamo Diruta's *Il Transilvano*, Venedig, 1609, p.2. , hvor fjerde ud af fire konsonansfølgeregler hedder: "From an imperfect consonance to a perfect consonance move by contrary motion and by a semitone [in one voice] (Lester 1992, p.27)."

hvis akkorden er *l'Accord de la grande sixte* (altså en akkord med ren kvint og stor sekst), så er efterfølgende akkord *la Dominante* [=V.trin]. Rameau er dog opmærksom på, at skønt dette principielt må være sådan, så forskubber denne forhøjelse af fjerde trin i praksis ikke nødvendigvis toneartsfornemmelsen, hvorfor V. trins videre bevægelse (som tilfældet er i "Régle..") kan vise, at akkorden efter *l'Accord de la fausse Quinte* alligevel var toneartens *Dominante Tonique*.⁶⁹

Basse Fondamentale

Udover at begribe retningsbestemtheden i sin tids harmonik, begreb Rameau også noget mere fundamentalt: At når man om akkorder i forskellige omvendinger kan sige, at de alle kan henføres til samme *accord parfait*, så kan man også udtrykke det, som at det trin, denne *accord parfait* ligger på, kan betragtes som en *grundtone* for akkorden. En sådan *grundtone* er ikke bare den tone, akkorden bygges op over i tertsstabler.⁷⁰ Nej, denne grundtone fungerer som en *generator* for akkorden, en generator vis kraft kan være virksom også *selv om den ikke er fysisk til stede i akkorden!*⁷¹

Denne generator kaldte Rameau *Basse Fondamentale*, altså *fundamentalbas*, eller som Kirnberger senere kaldte den, *grundbas*.⁷²

Én af de følger af denne tilgang, som mødte modstand, var den umiddelbare konsekvens, at det nu gjorde en stor forskel for forståelsen af en akkord, om den havde kvint eller sekst over sig. Har akkorden kvint er bastonen identisk med fundamentalbassen, men tilføjes en sekst sammen med eller i stedet for denne kvint, så er fundamentalbas og aktuel bastone ikke længere identisk. Sker dette på en akkord med skalaens 4. trin i bassen skifter den dermed fra at være IV til at være ii⁶ eller ii⁶₅. Hvorvidt dette virkelig kunne have sin rigtighed skulle blive debatteret lige fra Rameaus tid og frem til i dag.⁷³

⁶⁹ ; and it is by this Progression of a whole Tone, or a Semitone, ascending upon a perfect Chord, that a Governing-note [et første forsøg på at oversætte termen "Dominant"] may be distinguished from a Key-note ["Tonika"], the Bass ascending a whole Tone upon a Governing-note, and a Semitone upon a Key-note; and though, by this Progression of a Semitone, the Attributes of a Key-note are given to a Governing-note, yet we may afterwards continue in the original Key,...(1779, kap. 11, p.33).

⁷⁰ Se Rameau, 1722, I. Bog, kap. 8, p.34-35. Her gennemgår han grundakkorden (*l'accord parfait*) og dens omvendinger (*ses derivéz*).

⁷¹ Her findes kimen til den "funktionstanke" Hugo Riemann forsøgsvis formulerede første gang i artiklen "Musikalische Logik" *Neue Zeitschrift für Musik*, vol.28, 1872 pp.279-282: Nemlig det fænomen at f.eks. en ufuldkommen treklæng (H⁰) forstås som repræsentant for en septimakkord (G7). *Generatoren* "G" forstås hermed som virksom i den formindskede treklæng, som den ret beset ellers ikke er del. Se næste afsnit for argumentationen for dette forhold.

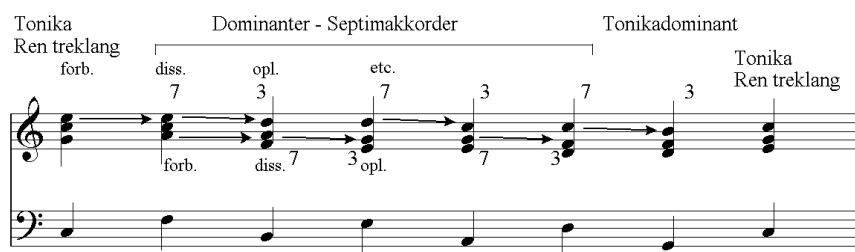
⁷² Se Kirnberger 1774. Men se også Otto Mortensen, *Harmonisk Analyse efter Grundbas-metoden*, København 1954. Mortensen bruger begrebet som en enklere terminologi for *fundamentalbas*. Han åbner dog for brugen af ordet *fundamentalbas* i sin indledningsvis forklaring: "Til Trods for den sproglige Lighed mellem Ordet "Grundbas" og det engelske "Ground Bass" har de to betegnelser intet med hinanden at gøre, idet de enkelte Toner i en "Ground Bass" ikke nødvendigvis behøver at være Grundtoner. Hvis man ikke viger af Vejen for at anvende et noget besværligere Ord vil man ved at tale om Fundamental-Bassen (i Stedet for Grund-bassen) forebygge enhver Misforstaaelse"(p.V).

⁷³ Tolkningen af akkorden på fjerde trin balancerer mellem at følge en umiddelbar oplevelse af bastonens dominans og de metodiske inkonsekvenser det kan føre til. Se f.eks. Svend Westergaards følgende præsentation i *Harmonilære*. Wilhelm Hansen forlag, København, 1961, p.23. Skønt han følger tidens danske teoretiske tradition for at sammenblande begreberne "generalbas" (som blot er becifring af en baslinje) og "trinanalyse" (som henfører alle akkorder til deres *basse fondamentale*) har han relevante betragtninger omkring fænomenet. Bemærk særligt hans vaklen i forståelsen af akkorden, hvis ikke 4. Trin er I bassen. "Generalbassen betragter S₆ som II trins septimakkord, II₇, i første omvendning.[...] Denne opfattelse beror naturligvis på noget rent høremæssigt, mens generalbassen systematisk betragter alle akkorder som tertstvis opbyggede akkorder i grundform eller omvendning. Hvis S₆ ligger med

Kvintskridtsforbindelser

Den harmoniske retningsbestemthed, Rameau identificerer i skalatrinsharmoniseringen, forbinder han med en særlig paradigmatiske intervalbevægelse: Kvintfaldet (eller dets omvendning, den stigende kvart). Vi finder denne bevægelse i forbindelsen fra V. til I. trin. Fundamentalbasteorien aktiveres nu i denne betragtning. For kvintfaldets betydning er *ikke* bare fra *bastone* til *bastone*. Det er fra *fundamentalbas* til *fundamentalbas*. Når et sådan fundamentalbaskvintfald forekommer, vil akkorden, hvis *Basse Fondamentale* bevæger sig en kvint ned være *Dominante* til den efterfølgende akkord.⁷⁴ Herved omtolker Rameau dominantbegrebet fra blot at referere til en skalas femte trin til at referere til en harmonisk kvintfaldsforbindelse. Rameau skelner dog mellem kvintfaldsforbindelser generelt og forbindelsen fra V til I. V kaldes derfor ikke blot *Dominante*, men *Dominante Tonique* (tonikadominant).

Da det kun er *la Tonique*, eller Tonika, som vi kalder den, der kan være en akkord i hvile, er alle andre akkorder i princippet ustabile. Dette tydeliggøres bedst ved at tilføje dem en septim, altså en dissonans, som jo kræver forberedelse såvel som opløsning. Denne opløsningsdrift driver akkorderne fremad, og da en akkordseptim skal opløses trinvist nedad medfører det, at akkorden må skifte, når denne opløsning finder sted. Det mest velfungerende akkordskift – Rameau ville sige ”det naturligste” – er en faldende kvint, hvorved første akkords septim opløser sig ned til følgende akkords tert.



Eks. 2.2 Den ideelle kvintskridtsbevægelse i kæder af Dominanter.

Dette eksempel er blot en illustration af den ideelle kvintbevægelse og ikke en gengivelse af et af Rameau. Forkortelserne står for: ”forberedelse”, ”dissonans”, ”opløsning”, og pilene angiver disse opløsninger (faldende pile) samt - ved de to første akkorder - også forberedelsen (horisontale pile).

Rameau opererer som sagt med to typer dominanter: ”Tonikadominanten”, der er en durseptim-akkord, og alle de øvrige dominanter, der kan være majsyvakkorder, molseptimakkorder eller halvformindskede akkorder.

Som Matthew Shirlaw⁷⁵ lader Rameau sige det:

S-grundtonen i bassen, er det ret naturligt at høre den som IV trins akkord, idet man hefter sig ved ligheden med den almindelige kadences S-treklang.

Mere problematisk er det at regne med omvendinger af $S_6[...]$.

⁷⁴ Begrebet ”Dominant” optræder i middelalderens modus-systemer, hvor ”dominant” er navnet på den mest fremtrædende tone, *recitationstonen*, udover sluttonen, *finalis*. Begrebet optræder ikke hos Saint-Lambert, hvor begrebet *Tonique* ellers optræder (1707, p.26: ”Cette finale est toujours la Note fondamentale de l’Air, & pour ainsi dire la note *Tonique*”), men Campion (1716, p.10) benytter begrebet for skalaens femte trin (”Dominante, est la cinquième du ton”). At Campion henter navnet fra modusystemerne tydeliggøres af, at han kalder første trin for *finalis* (”Finale, est la première du ton”, *ibid.*).

⁷⁵ Matthew Shirlaw, *The Theory of Harmony*. London 1917. Reprinted 1969, New York, p.99.

"It is the fifth [...] which best suits the progression of the bass; in fact, one never hears a Final [Perfect] Cadence where this progression does not appear; the bass descending a Fifth, or, what is the same thing, ascending a Fourth."⁷⁶

Det er med kvintbevægelsen som underforstået basisprogression, at Rameau kan argumentere for, at visse akkorder må have en underforstået *Basse Fondamentale* som de, som vi ville sige, repræsenterer.

Rameau giver et eksempel på dette i sin *Traité* (1722, p.58). Her gengiver han et eksempel fra en gammelt berømt afhandling om harmonik, - Gioseffo Zarlinos *Le Istitutioni*, Venidig 1558 – til hvilken han tilføjer den underforståede *Basse Fondamentale*, der gør akkordfølgen vi-ii-vii⁰ - I forståelig som repræsentant for en underliggende kvintprogression. De syvtaller, Rameau har tilføjet, må for Dm-akkordens vedkommende dog forstås som "ideelle" eller "underforståede".

Eks. 2.3 Egentlige grundtoner ("grundbasser" eller "fundamentalbasser").

Også skalatrinsharmoniseringen forsyner Rameau med en *Basse Fondamentale*. Rameau bruger her denne *grundbas* til at vise, hvorledes *Regle de l'octave*, afspejler den for Rameau sammenhængskonstituerende kvintvise bevægelse fra grundbas til grundbas. Rameau tilføjer derfor en linie under *Regle de l'octave* hvori akkordernes *egentlige* grundtoner, deres genererende fundament, er placeret. Disse tilføjede *egentlige* grundtoner (som kun er underforstået og ikke klinger med) falder i de fleste tilfælde sammen med den becifring jeg på anakronistisk vis har placeret ovenover noderne, eller den ligeså anakronistiske trinanalyse, som jeg har placeret under *BASSE-CONTINUE* (*generalbassen*).

Eks. 2.4 Skalatrinsharmonisering med tilføjet *Basse Fondamentale* (Rameau, "*Traité..*", III. bog, kap. XI, p.212).

En afvigelse er dog paradigmatiske for hele Rameaus system. I 2. takt må første akkord have to grundbasser. En, C, der viser den kvintvise forbindelse tilbage til forudgående G, og derefter et A,

⁷⁶ Shirlaw ikke bare oversætter men forenkler også originalen. Det hedder hos Rameau (1722, p.50):

"mais on doit regarder d'abord la Quinte comme l'Intervalle qui luy convienne les mieux : En effet on n'entend jamais une conclusion de chant, de quelque façon que ce soit, qu'ils ne se sentent forcez de faire proceder la Basse par cet intervalle, & ce que nous disons de la Quinte doit s'entendre aussi de la Quarte qui la represente toujours, où l'on remarque que ceux qui ont la voix assez basse descendent naturellement d'une Quinte dans ces fortes de conclusions, au lieu que ceux qui ne le peuvent, montent d'une Quarte;"

der skal formidle kvintvis bevægelse videre til Dm. Dette A optræder imidlertid ikke i akkorden. Men idet C bevæger sig til Dm, kræver tonerne i C-dur en omtolkning. Det skal de i og med kun kvintprogressionen udgør en "naturlig" eller måske ligefrem "forståelig" harmonisk progression. Alle andre bevægelser er enten i princippet uforståelige, unaturlige, eller at betragte som licenser fra denne regel. Dvs. Rameuas påstand er, at grunden til at en given akkordfølge – i dette tilfælde C og Dm7 - lyder som en naturlig progression, er at man opfatter C-dur som toppen af en Am7.⁷⁷

Denne tolkningsmodel bliver afgørende og skelsættende i forhold til tolkningen af den akkord, der ligger over bastonen på 4. trin.

I sin første bog, *Traité..* anfører Rameau også denne repræsentationsmodel som tolkningsmulighed for den skuffende kadence, hvor tonen C i bevægelsen G-Am gives som Am's egentlige grundbas.⁷⁸

Basse fondamentale

Cadence rompué dans le Mode majeur

Basse fondamentale

Cadence rompué dans le Mode mineur

Basse fondamentale

Eks. 2.5 Eksempler fra Traité.. side 62 (de to første) og 271 (det sidste).

Rameau er i begge tilfælde enig med sig selv om at høre C som grundbas til de anførte akkorder.

⁷⁷ Rameau skriver om dette fænomen: "It is oftentimes necessary to divide a Note in the Treble into two equal Parts, in order that two different Notes in the Bass may be heard and may agree with that same Note in the upper Part; and this is done for the better preserving the consonant Progression of the Bass, and that the most perfect Progression may be heard between these two Notes of the Bass, and the Next." (Rameau, 1779, p.141. Se Rameau 1722, p.318 for originalformuleringen). Senere skal Rameau placere omtolkningen under fjerde akkord, F6, som i forhold til C-dur vil tolkes som F, men i forhold til den efterfølgende G-dur vil tolkes som Dm.

⁷⁸ Rameau angiver at grundbassen er den samme uanset hvilken af akkorderne I og vi, V fortsættes til, og ændringen af kvinten til en sekst giver ingen dissonans. Denne sekst *antager vi* som (repræsentant for?) kvinten. "la Basse fondamentale est la même dans l'une, & l'autre Cadence, l'Accord parfait qui termine la *Cadence parfait*, sera changée icy en un accord de Sixte, ou il faut bien remarquer que ces changemens n'ont lieu que dans les Sons consonans, comme dans le Son fondamental, dans son Octave ou dans sa Quinte, & non pas dans ceux qui forment les dissonances; [...], *cette Sixte que nous supposons à la Quinte*, [min udhævnig] ne forme-t-elle pas un accord dérivé du parfait; (Rameau, 1722, II. bog, kap II, p.61-62)."

Denne tanke, der for os uddannet i en tradition, der har implementeret stedfortræderbegrebet, er naturlig, er for den amerikansk uddannede Christensen, 1993, intet mindre end uacceptabel. Han evner ikke at gå ind på bare muligheden af en sådan tolkning, men påpeger "obvious inconsistencies" når Rameau som lytter "must deny the obvious perception of this chord as representing the sixth scale degree" (1993, p.117). Hvad Christensen ikke forstår, er at hans brug af "obvious" ikke er spor åbenlyst, men er afhængig af teoretisk tradition. Fordi *han* ikke kan høre stedfortræderfunktion, mener han heller ikke at Rameau, kan have ment dette eksempel alvorligt. Derfor indtolker Christensen en skepsis hos Rameau. Han fokuserer på, at Rameau fortæller, at akkorden *også* kan tolkes som sjettegraden og skriver, at "in later writings, this is exactly how he would continue to analyze the deceptive cadence" (Ibid.). Men er det utvetydigt det? Jeg mener, nej. Der er selv i senere eksempler altid et lille mærke, der angiver, at C kunne tolkes som fundamentalbas.

Dissonansbehandling og Akkordbevægelse

Kvintfaldsprogressionen er paradigmatiske fordi den udtrykker forholdet mellem V og I. Men ikke kun derfor. Det er også fordi Rameau finder, at septimdissonansen her bliver forberedt og opløst på den bedste måde: I kvintvis bevægelse bevæger den dissonerende stemme sig fra at være akkordterts når den forbereder dissonansen til at være akkordseptim som dissonans og videre til opløsning som akkordterts igen.⁷⁹ Notationen af dissonansforberedelse og opløsning er sat ind i eks. 2.2 til demonstration af dette. Man kan sige, at dissonansopløsningen udløser en slags bevægelsesenergi, der er som en motor for progressionen.

Der er dog også andre akkordprogressioner, der muliggør såvel forberedelse som opløsning af septimen. Vi har ovenfor (eks. 2.5) set dette eksemplificeret i den skuffende kadence, hvor septimen opløses ned til kvinten i den følgende akkord. Denne bevægelse tillader også septimforberedelse: V's grundtone kan forberede vi's septim.

Rameau gennemgår i såvel *Traité...* (1722) som *Generation Harmonique* (1737) hvilke akkordprogressioner, der tillader denne forberedelse og opløsning af septimen. Eksempel 2.6 hentet fra *Generation...*⁸⁰, viser disse progressioner. Det er udover de to, vi kender, faldende kvint og stigende sekund, også faldende tert. Her vil kvinten fra første akkord kunne forberede næste akkords septim og septimen fra første akkord vil kunne opløses ned til næste akkords oktav.

Preparer. 5. 7. 3. 7. 8. 7.

Sauver. 7. 8. 7. 3. 7. 5.

Descendre de Tierce de Quinte de Septième

Eks. 2.6 Septimforberedelses- og opløsnings-muligheder, Rameau 1737. Eks. XIV..

Øverste systems øverste linje angiver den tone der forbereder (preparer) dissonansen (5=akkordens kvint, 7=akkordens septim), og nederste linje angiver dissonansopløsninger (sauver), hvor 7.-8. f.eks. angiver, at en septim bevæger sig til oktav. Nederste system angiver akkordernes grundtone, basse fondamentale. I første takt bliver D-dur akkordens kvint liggende mens bassen går en tert ned på tonen h, som tolkes som fundament i en Hm7, hvor a'et nu er septim. I anden takt er det D-dur akkordens tert, der bliver septim i en G-dur og i sidste takt bliver D's oktav Em's septim. Den stigende sekund forstås omvendingen af en septim, således at alle bevægelser kan udtrykkes som faldende.

Størst vigtighed har disse progressioner som forberedelse til dissonansen. Tanken er, at er dissonansen først etableret, vil den jo "ifølge sin naturlige harmoni" (1722, p.81) opløses til en

⁷⁹ "... according to the most natural progression of the harmony, the Third should be regarded as the only consonance which can serve as the resolution of dissonance." (Shirlaw, 1917, p.102) Shirlaw henviser til *Traité* Bog II, kap 13, 17 etc. (hvad etc. så end måtte betyde). I kap. 13, p.81, forklarer Rameau det bl.a. således: "bien que selon l'Harmonie naturelle, la Tierce soit la seule consonance quipuisse sauver cette dissonance;" nemlig at ifølge den naturlige harmoni er tertsen den eneste konsonans, der kan følge denne septimdissonans. Det er dog ideelt set. Rameau oplister selv undtagelser.

⁸⁰ Det optræder i *Generation Harmonique*, 1737, p.128, som Eks. XIV.

akkordterts. Altså i en kvintvis faldende progression. Men som forberedelse kan andre progressioner også anses for "naturlige".

Akkordprogressioner i stigende terts-, kvint- eller septimbevægelse (=faldende sekund) tillader hverken septimforberedelse eller regelret septimopløsning.⁸¹ Rameau kan derfor sige:

"When we mention that the Seventh could not be prepared but by the Third, the Fifth, and the Octave, it must be understood only when the Bass follows its most natural Progression, which is to descend a Third, a Fifth, or a Seventh, taking Notice, that to ascend a Second, or descend a Seventh is the same Thing; so of the other Intervals that bear a like Relation; and that from those Intervals that bear a like Relation, the Least ought to be generally chosen for the Progression of the Bass, as being more proper and better to ascend a Second, than to descend a Seventh, [...]" [Mine understregninger]⁸²

Bemærk nu, at bassen i disse akkordbevægelser bevæger sig i de samme intervaller - terts, kvint, septim (der dog altid optræder som sekund) - som kan findes i septimakkorden mellem grundtonen og én af dens akkordtoner. Selvom intervalbevægelserne i eks.2.6 fører fra én akkord til en anden, føler Rameau alligevel, at disse intervaller er udtryk for en afspejling af septimakkordens intervalprogressioner. For bemærk, at intervallerne bevæger sig i retning mod grundtonen (kvint ned = fra kvint til grundtone, terts ned = fra terts til grundtone, sekund op = fra septim til grundtone). Fordi de omvendte intervaller – stigende terts, stigende kvint og faldende sekund – ikke ville kunne bruges i forbindelse med septimforberedelse eller septimopløsning, betragter Rameau – udover den faldende kvint – også faldende terts som "naturlige" progression, og den stigende sekund kan optræde som licens.

I en allerede delvist citeret passage fra Shirlaw lyder en omskrivning af Rameaus ord således:

"It is the fifth [...] which best suits the the progression of the bass; in fact, one never hears a Final [Perfect] Cadence where this progression does not appear; the bass descending a Fifth, or, what is the same thing, ascending a Fourth. But as the Fifth is composed of two Thirds, the bass may proceed by this interval also as well as by the interval of the Sixth, which is the inversion of the Third. All the progressions of the Fundamental Bass should therefore be comprised in these consonances. Sometimes, however, dissonance obliges us to make the bass ascend a tone or a semitone. But this can only occur by licence, as in the Deceptive Cadence."⁸³

⁸¹ Shirlaw, 1917, p.102, siger det kort i forlængelse af sin kommentar om den foretrukne septimopløsning på terts: "On the other hand, should the bass rise a Third, Fifth or Seventh [...] the dissonance can neither be prepared nor resolved." Rameaus tekst fortsætter også umiddelbart med dette emne, 1722, p.81-82:

"mais dans les progressions opposées à ces premiers, c'est-à-dire, en faisant monter la Basse par les mêmes intervalles que vous venons de la faire descendre, la Septième ne peut être préparée." (men i de modsatte bevægelser end de første, d.v.s. hvis bassen stiger i de intervaller vi har ladet være faldende, kan septimen ikke forberedes).

⁸² *Treatise*, 1779, p.54.

⁸³ Skulle man synes at citatet er kringlet formuleret, kan en sammenligning med originalen (*Traité*, 1722, 2. bog, kap. 1., p.50) vise, at Shirlaw faktisk har forenklet en hel del:

"mais on doit regarder d'abord la Quinte comme l'Intervalle qui luy convienne les mieux : En effet on n'entend jamais une conclusion de chant, de quelque facon que ce soit, qu'ils ne se sentent forcez de faire proceder la Basse par cet intervalle, & ce que nous dissons de la Quinte doit s'entendre aussi de la Quarte qui la represente toujours, où l'on remarque que ceux qui ont la voix assez basse descendent naturellement d'une Quinte dans ces fortes de conclusions,

Fordi det paradigmatiske interval, kvinten, i sig selv kan inddeles i to tertser, kan basbevægelse i faldende tertser anses for naturligt. Og ved licens kan bassen stige en sekund.

Funderingen af akkordfølgeregler på septimopløsningernes bevægelseslogik – en konsonerende akkordtone bliver dissonerende og tvinger derfor hele akkorden til en særlig videreførelse – ser Christensen som en genspejling af tidens mekanistiske videnskabsbegreb:

”What Rameau did – and herein is the real parallel between his music theory and seventeenth-century science – was find a mechanistic cause to explain the motion of this musical material analogous to the causes that explained the motion and impact of material bodies in mechanics. (1993, p.105)”

”Just as there were but two states in which an object could exist in classical mechanics – stasis and motion – so too did tonal music possess two and only two absolute states: consonance and dissonance.”(Christensen, 1993, p.107)

En akkord er enten tonika (*l'accord parfaite*), og i stilstand, eller ”ikke-tonika”, og derfor principielt i bevægelse. Skal denne forskel fremgå af den enkelte akkord, må der principielt være en særlig akkordstruktur for tonikaer og en særlig for ikke-tonikaer. Tonika er konsonans, treklang; ikke-tonika er firklang og dissonans. Hos Rameau afspejler dette grundprincip sig ikke *nødvendigtvis* i praksis, om end det kan være determinerende for forståelsen af praksis.⁸⁴

Carl Dahlhaus⁸⁵ påpeger, at Rameau ikke nødvendigvis mente, alle andre treklange end tonika de facto skulle indeholde en septim. De dissonanser, der som den nye harmoniks klingende drivfjedre nærmest mekanisk fører musikken ”naturligt” fremad behøver ikke reelt at klinge for at være en virkende faktor i den musikalske forestilling.⁸⁶ Dahlhaus fortsætter:

au lieu que ceux qui ne le peuvent, montent d'une Quarte; preuve évidente de la force de l'Octave qui se represente toujours dans l'un des Sons qui la forment, & du rapport de la Quarte à la Quinte qui proviennent de sa division, où la Quinte est toujours préférée si-tôt que la voix nous le permet, & qui n'est cependant point détruite en luy supposant la Quarte; ensuite pour tenir l'Auditeur dans une suspension agréable, comme la Quinte est composée de deux Tierces, l'on peut faire proceder la Basse par une ou plusieurs Tierces; par consequent par les Sixtes qui representent ces Tierces, reservant toutes les cadences à la Quinte seule, & à la Quarte qui sa represente; de forte que toute la progression de la Basse fondamentale doit être renfermée dans ces consonances; & si la dissonance nous oblige quelquefois à ne faire monter cette Basse que d'un Ton ou d'un semi-Ton, outre que cela provient d'une license introduite par la *cadence rompuë* dont nous parlerons dans la suite;”

⁸⁴ Shirlaw, 1917, p.129, bemærker, at ”Rameau himself [...] found it impossible to apply this part of the Theory to practice, and was obliged to admit that the Dominant, Subdominant, and indeed other degrees of the scale as well as the Tonic may bear a consonant harmony.

Yet Rameau, in dealing with this subject, proves himself to be possessed of an extraordinarily fine ear, and of a keen musical perception. He clearly perceives that the ”perfect” chord in itself has no tendency one way or another; it is consonant, in a state of rest [...]. He also perceives that it is only when this chord appears on the Tonic that the impression of complete repose is produced.”

⁸⁵ Carl Dahlhaus (1928-1989) var én af det tyvende århundredes betydeligste musikteoretikere. Se http://en.wikipedia.org/wiki/Carl_Dahlhaus

⁸⁶ En lettere omskrivning af Dahlhaus, 1968, p.26: ”...um Rameau nicht miszuverstehen, muss man berücksichtigen, dass die verbindenden Dissonanzen nicht im Tonsatz real gegeben zu sein brauchen, sondern in der musikalischen Vorstellung ergänzt werden können.” Dahlhaus supplerer denne iagttagelse med et citat fra Rameau 1737, p.173, hvor Rameau netop understreger, at tonika udledes af de givne akkordprogressioners sammenhængen, og der indtræder som tonika, kan fortsætte som Dominant eller Subdominant, også selvom deres karakteristiske dissonanser skulle mangle. Det rækker at underforstå disse dissonanser: ”Une note-tonique peut devenir ce qu'on veut, relativement à ce qui la suit; de sorte qu'y étant arrivé comme à une Tonique, on peut l'appeler sur la champ

”Appellen til de forestillede dissonanser må forstås som en spekulativ hypotese, og ikke som beskrivelse af et musikalsk sagsforhold. Også elementer, der skal medhøres uden reelt at være givet akustisk, hører udover de faktiske toner til musikalske sagsforhold.”⁸⁷

Musik er med andre ord mere end de klingende toner. Den logik, man som lytter kan mene at høre i særlige akkordforbindelser, kan basere sig på toner, der ikke klinger med i den aktuelle akkord. Præcis som vi kender det i forbindelse med den ufuldkomne dominant (se eks.2.3) eller den skuffende kadence (se eks.2.5).

Hvorledes Rameau benytter denne hypotese til at underbygge sin teoris forklaringskraft kan ses af eks.2.3 og 2.4. Dm-akkorderne i eks. 2.3 er allerede omtalt. De er rene treklange men tolkes som bærere af underforståede tilføjede septimer, der bibringer dem netop den (forestillede) mekaniske fjeder, der driver dem fremad mod G7-akkorden. Takt to i 2.4 er også omtalt. Men i takt 3 viser hypotesen sit fulde potentiale: Skalatrinsharmoniseringens sjette akkord er en ren F-dur sekstakkord. Rameau anfører imidlertid tonen ”D” som dens fundamentalbas. Det gør han fordi, F-dur’s bevægelse til G-dur, kun er teoretisk forklarlig ud fra hypotesen om kvintprogression og tilføjede septimer. At disse tænkte septimer så aktuelt netop *ikke* opfører sig som septimer, (og hvorfor skulle de? Der er ingen akustisk klingende dissonans i spil!) understreger blot det hypotetiske i Rameaus tænkning. Der er to sider: Den klingende musik og den teori, der forklarer dens ”naturlighed”. Forklaringsprincipperne må naturligvis ikke komme i modstrid med den klingende musik. Men de kan supplere den umiddelbare musikalske oplevelse med et bud på hvad, der forlener de harmoniske progressioner med den umiddelbart følte ”naturlighed”.⁸⁸

Det videnskabelige fundament

Som anført ovenfor vil dette afsnit have karakter af en skitse. De udførlige henvisninger og indragelsen af forfatterens egne ord, som præger de øvrige afsnit er her erstattet af et par summariske henvisninger til Christensen 1993. Dette skyldes dels kursets fokus, som ligger på den praktiske del af musikteorien og ikke på dens mere eller mindre veldokumenterede fysiske

Dominante ou Sousdominante de ce qui la suit, en y ajoutant même la Dissonance qui lui convient pour lors, quoique cela ne soit pas nécessaire; il suffit de l’y sousentendre. (1737, p.173)”

⁸⁷ Dahlhaus, 1968, p.26:” Der Rekurs auf Vorgestellte Dissonanzen ist als spekulative Hypothese, nicht als Beschreibung eines musikalischen Sachverhalts zu verstehen. Zum musikalischen Sachverhalt zählen ausser realen Tönen auch Zusätze, die mitgehört werden sollen, ohne akustisch gegeben zu sein.”

⁸⁸ At Rameau faktisk var noget mere pragmatisk, fremgår af hans kommentarer til denne sjette akkord fra eks. 2.4 (1722, p.213): ”Det fremgår af fundamentalbassen, at den *sjette tone* burde bære en *molseptimakkord*. Men vi har af flere grunde fjernet én af de toner, der skabte dissonansen [tonen D]. Dels fordi tonen er ligegyldig [Sic!], dels fordi bassen fortsætter op til ledetonen, som ikke må fordobles, - og man kunne ikke sætte en molseptimakkord på den sjette tone uden at opløse septimen trinvist nedad til netop denne ledetone, - og endelig gælder stadig den regel, at man skal sætte en sekstakkord på de toner, der kommer før toner, der befinder sig en tert højere eller lavere end en grundakkord [hvilket i praksis gælder 3. og 7. trin].”(Min genskrivning af: ”Il semble que la *sixième Note* [...] devroit porter l’Accord de la *petite Sixte*, conformément à celui de la *Septième* que porte la *Notte B* qui est dans la *Basse-fondamentale*; mais nous en retranscrivons l’un des Sons qui fait la dissonance, pour plusieurs raisons: La première, parce que cela est indifférent; La seconde, parce que la *Notte* qui suit dans la *Basse* étant la *sensible*, & formant par conséquent la *dissonance majeure* [...] toute dissonance n’aimant point à être doublée, l’on ne pourroit donner l’Accord de la *petite Sixte* à la *sixième Note* en pareil cas, sans faire descendre la Tierce cette *sixième Note* sur la même *dissonance majeure*; & la dernière raison est, que nôtre règle de faire l’Accord de la *Sixte* sur toute les *Notes* qui précèdent celles qui se trouvent une Tierce plus haut ou plus bas, portant l’Accord parfait, y subsiste toujours.”)

fundament, dels afspejler det mit eget interessefelt, der ikke overraskende er sammenfaldende med kursets fokus.

Ved denne prioritering ligger jeg på linje med de teoretikere om hvis nedprioritering af Rameau's forsøg på fysisk fundamentering af sine teorier, Christensen skriver:

"At best, his scientific rhetoric is patronizingly seen as a capitulation to modish ideas [...]unrelated to his real musical thought. At worst, it is sinisterly viewed as a pernicious obfuscation that should be excised from any consideration of his theory; it is the deplorable product of the vain composer's desire to secure credibility and approbation from his peers through unnecessary and ultimately distingenuous intellectual posturing." (Christensen, 1993, p.3)

At Christensen skriver således hænger naturligvis sammen med hele hans bogs sigte, nemlig at vise hvorledes samtidens videnskabssyn spiller ind på Rameaus tænkning og samtlige aspekter af hans musikteori. Christensen formår da også at trække nogle interessante linjer, som vil blive refereret nedenfor; men derfra er der stadig et stykke vej, før man kan konkludere som han gør. Selve det faktum, at teoriens grundkerne forbliver uændret under de forskellige skift af fysisk fundering, peger i sig selv på den praktiske teoris selvstændighed. Det betyder imidlertid ikke, at jeg nødvendigvis anser disse forsøg på fundering for "a pernicious obfuscation" eller Rameau for "a vain composer."

I en meget forsimplet gengivelse kan man om Rameaus videnskabelige/fysiske fundering af sin teori i *Traité*.. sige, at Rameau påkalder sig den klingende strengs svingninger som fundamentet for sin teori. Hermed følger Rameau en gammel tradition for at aflede harmonier af det énstrengede instrument monochordets fysiske egenskaber. Inddeler man en streng i to lige store dele klinger hver halvdel en oktav højere end den samlede streng. Deler man strengen i forholdet 2:3 vil den længste del af strengen producere tonen en kvint højere end udgangstonen. Deles den i forholdet 4:5 fås de store terts og deles den i forholdet 5:6 fås den lille terts. Man ser nu, at de toner, der udgør en ren treklange alle kan genereres af én og samme streng. Denne strengs tonehøjde, er altså "generator" for akkordens terts og kvint. Hermed kan Rameau postulere et fysisk fundament for hans teori om fundamentalbassen.

At alt dette i praksis er noget mere komplekst og kræver megen omhu af Rameaus fremstilling fremgår af Christensen 1993, p. 90-98. Det er dog ikke en forklaringsmodel Rameau fastholder særlig længe. Allerede i 1726 skiftes monochordet ud med overtonerækken som fysisk videnskabelig basis for hans teori (som i øvrigt ikke ændres af den grund).

I *Nouveau système*.. (1722) præsenterer Rameau overtonerækken som det fysiske videnskabelige fundament for hans harmoniske teorier (se Christensen, 1993, 133 ff.). Treklangen er funderet i overtonerækken. Ethvert vibrerende legeme, såsom en streng, en klokke ell. andet (faktisk synes Rameaus begreb at dække stort set alt, der kan give lyd) rummer et særligt overtonespektrum. Når dette legeme, *corps sonore*, anslås vil udover den umiddelbart opfattede tonehøjde også en række andre tonehøjder svinge med.



Eks. 2.7 Overtonerækkens første 27 toner.

Citeret fra Peter Wang; *Affinitet og Tonalitet – en analyse af dur-mols-tonalitetens grundspørgsmål*, Aalborg Universitetsforlag, 2000, Nodedel, p.11. *Fortegn i parentes angiver tilnærmelsesvis tonehøjde.*

Eks. 2.7 viser overtonerækkens første 27 toner. Man bemærker, at de første 6 toner danner en durtreklang. Tone 7 tilføjer en lille septim (som dog ikke er ren) til denne klang. Dvs. såvel durtreklingen som – næsten – durseptimakkorden kan udledes af naturen selv. Klangen er latent til stede i ethvert *corps sonore*, og er dermed en del af den fysiske verden.

Rameau mener alle legemer vil indeholde i hvert fald tre af overtonespektrets mulige toner, nemlig 2. overtones oktav, den rene kvint 12 toner over grundtonen samt store terts 17 toner over grundtonen (hvor grundtonen tælles som 1 og ikke 0).

Efter *Nouveau système* definerede Rameau simpelthen *les corps sonore* som et vibrerende system, der vibrerede med netop 2. (8.?), 12. og 17. tone.⁸⁹

For begge Rameaus forklaringsprincipper gælder dog, at de ikke umiddelbart underbygger eksistensen af moltreklagen. Denne synes ikke naturgivet i samme grad som durtreklingen. Dette problem har præget alle senere fremstillinger, der har søgt at underbygge den harmoniske teoris postulater/observationer i en fysisk basis. Derudover giver ingen af disse teorier evidens for, at akkorden på 4. trin skulle være særlig vigtig. Ja, 4. trin findes faktisk overhovedet ikke i overtonerækken. Det tætteste man kommer, er et lavt fis (tone 11 og 22) eller et højt fes (tone 21). Men at 4. trin skulle være af fundamental for skaladannelse eller harmonisk aktivitet kan ikke udledes af de naturressourcer, Rameau (og efter ham en lang andre teoretikere) inddrager i forsøget på videnskabeligt at begrunde den harmoniske teori. Som Shirlaw konkluderer i sin gennemgang af Rameaus teori (1917, p.205): "we must nevertheless observe that Rameau does not succeed in finding for [the Subdominant] a logical, still less a scientific basis." Og nok så vigtigt efterfølger Shirlaw denne konklusion med sætningen: "And what is true of Rameau is true also of his successors".

I 1737, da Rameau skrev *Generation Harmonique*, var et nyt træk tilføjet forholdet mellem overtonerækken og hans teori, der på dette tidspunkt nu udover Tonika og Dominant nu også inkluderede et begreb om en *Subdominant*. Han ser, at stigende kvintvis bevægelse sker i multiplikationer af tre: Overtonerækkens 3. tone er kvint til 1. tone, 9. tone er kvint til tredje tone og 27. tone er kvint til 9. tone (jvn.f. eks. 2.7). Denne indsigt kommer for Rameau til at udgøre en lovmæssighed, som kan begrunde harmoniske progressioner. En naturlig progression bliver en progression, der kan defineres som bevægelse fra et tal i tredje til dets rod eller omvendt. Dvs. 3-1, 9-3 og 27-9 eller 1-3, 3-9, 9-27.

Dette får betydning for Rameaus forklaring af forholdet mellem akkorden på 2. og 4. trin.

L'Accord de la grande sixte, la sixte ajouté, Sousdominante og double Emploi

L'Accord de la grande sixte – Sixte ajouté

Akkorden på 4. trin, IV, har siden Rameau givet anledning til en del hovedbrud. Ifølge Rameaus begreb om *basse fondamentale* skal 4. trin jo forstås som en 2. trinsakkord så snart en sekst

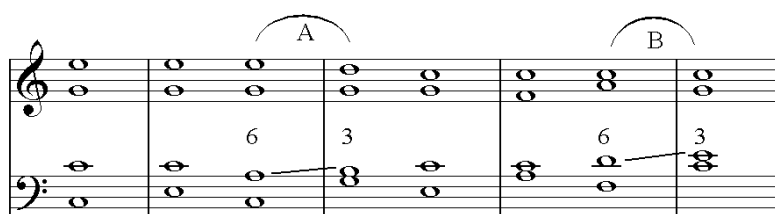
⁸⁹ Citeret fra Christensen, 1993, p.138, note 19. Det er uklart hvad der præcis menes. For mens oktav og kvint netop fremtræder som 2. og 12. overtone, så er tertsen ikke 17. overtone. Til gengæld er den første kvint og terts, der klinger præcis 12. og 17. tone over grundtonen. Men så giver det ikke mening at tale om 2. tone. Der er noget jeg ikke har fanget her.

tilføjes akkorden, uanset bastonens gennemslagskraft. Som angivet ovenfor anså generalbassystemet ikke en akkord med kvint som fundamental forskellig fra en akkord med sekst. Akkorden defineredes som "akkorden over 4. trin" uanset hvilken akkordstruktur – $\frac{5}{3}$, $\frac{6}{3}$ eller $\frac{6}{5}$ – den optrådte med. Men defineres en akkord som dannet af tertsstablinger, må en akkord med tilføjet sekst, eller sekst i stedet for kvint, tolkes som en akkord med terts i bassen.

Denne definition kunne have været en enkel og praktisk basis for en konsekvent akkordforståelse, havde det ikke været for Rameaus optagethed af en særlig harmonisk vending, som, skønt den i et større musikhistorisk perspektiv må siges at være perifer, for Rameau tiltog sig samme betydning som septimakkorden på 5. trin: Nemlig vendingen $IV^6_5 - I$, med becifring betegnet F6-C. I denne bevægelse opfattede Rameau - i direkte modstrid med sit harmoniske grundprincip - nemlig tydeligt F som en grundtone, der i kvintvis bevægelse fortsættes til C. Grunden til denne opfattelse skal søges i hans teori om dissonansbehandlings betydning for de harmoniske progressioner. I vendingen F6-C opløses dissonansen nemlig anderledes end den traditionelle dissonansbehandling foreskriver det. I stedet for at nederste tone i sekundsammenstødet opløses trinvis nedad som det sig hører og bør, opløses øverste tone trinvist *opad*. Akkorden fremstår ved denne opløsning som et særtilfælde af anderledes akkordstruktur og alternativ dissonansbehandling. Dette fænomen følte Rameau åbenlyst ikke, at han kunne ignorere (omend mange diskussioner og fejlslutninger havde været undgået om han havde..).

Vendingen med denne irregulære dissonansopløsning ser Rameau optræde fra IV til I, såvel som fra I til V (C6-G).⁹⁰ Rameau skriver:

"I stedet for at dominanten i den perfekte kadence, bevæger sig til sin tonika, bevæger tonikaen sig her til sin dominant, hvorfor vi giver den navnet *irregulær*."⁹¹



(A) Cadence irreguliere de la Notte tonique à sa Dominante.

(B) Cadence irreguliere de la quatrième Notte à la Tonique

Eks. 2.8 Kadencer med tilføjet sekst ("Traité.." p.221)

Rameau illustrerer de to forbindelser med et nodeeksempel, der understreger, at den irregulære kadence ikke kun er et fjerdetrinsfænomen. Ligeledes understreger han, at den irregulære opløsning af underkvintens sekst fører til samme terts, som opløsningen af dominantens septim ville have ført til. Dette er for Rameau betydningsfuldt og med til at legitimere denne opløsning.

Akkorden med tilføjet sekst er i sig selv dobbelttydig. Ifølge reglerne for akkorddannelse må Rameau sige, at "den dissonante akkord som dannes når en sekst tilføjes en grundakkord ikke er

⁹⁰ Det skal huskes, at vendingens perifære status er set i lyset af de følgende 200 års musik. Om vendingen forekom relativt hyppigt i den musik, Rameau var bekendt med, har jeg ikke undersøgt og kan derfor heller ikke udelukke det. I Scheidts koraler er vendingen f.eks. ikke sjælden. I eks.1.7 optræder den i første takt, hvor tonikaakkorden tilføjes en sekst i bevægelsen frem mod sin dominant.

⁹¹ Rameau 1722, p.64: "Au lieu que la *Cadence parfaite* se termine de la dominante á la Notte tonique; celle-cy ua contraire se termine de la Notte tonique à sa dominante, d'où nous luy donnons le nom d'*irreguliere*."

andet end en omvendning af en septimakkord.”⁹² Når Rameau i visse tilfælde kan tolke akkorden anderledes skyldes det udelukkende konteksten:

Går akkorden f-a-c-d videre til g-h-d er det en andentrins septimakkord i første omvendning. Altså *L'Accord de la grande sixte*, eller som den betegnes i den senere trinanalyse: ii⁶₅.

Bevæger f-a-c-d sig videre til c-e-g er den en *Sixte ajoutée*, det som Riemann (og de fleste danske teoretikere med ham) senere kalder S6.

Sous-dominante

Begrebet *subdominant* kommer Rameau først på i sin næste bog, *Nouveau système de musique théorique et pratique*, Paris, 1726.

Her hedder det:

”I musikalske termer kalder man det hvilested, vi nu vil tale om, for *Kadence*; og for dér at skelne mellem de grundtoner, som danner dette hvilested, vil vi kalde den første tone i enhver bevægelse for *Tonika* (*Son principal* eller *Note tonique*); dens overkvint, *Dominant* (*Dominante*), og dens underkvint, *Subdominant* (*Sous-dominante*).”⁹³

Og Shirlaw kvitterer for denne begivenhed: ”Thus for the first time in the history of musical theory we find the fourth degree of the diatonic scale described as the Subdominant, and defined as the fifth below the Tonic (1917, p. 139).”

Fra nu af opererer Rameau med to hovedkadencer: Den perfekte (D-T) og den irregulære (S-T eller T-D). Disse kadencer skal altid benyttes, da de anses for tonalitetskonstituerende. Man finder tonika som det midtpunkt subdominant og dominant hver især relaterer til. Som Rameau formulerer det:

”Der er kun to hovedkadencer, den *perfekte* og den *irregulære*. Den *perfekte kadence* bevæger sig nedad en *kvint* og vi betegner dette bevægelsen fra *Dominanten* til sin *Tonika* [egentlig: *Hovedtone*].

Den *irregulære* kadence bevæger sig opad en *kvint* og vi betegner dette bevægelsen fra *Subdominanten* til sin *Tonika*.

Det er altid ved én af disse to kadencer at man lader *modulationen* [her bedst forstået som ”tonearten”] blive hørbar, om det så er for at fastholde den eksisterende eller for at bevæge sig over i en ny.”⁹⁴

I sin følgende bog *Generation harmonique ou traité de musique théorique et pratique*, Paris 1737, beskriver Rameau dette forhold i termer, som Christensen (1993, 188-89) ser som påvirket

⁹² Ibid.: ”...l'Accord dissonant formé de cette Sixte ajoutée à l'Accord parfait, n'est autre que celui de la grande Sixte renversée de celui de la Septième.”

⁹³ Rameau, 1726, p.38: ”On appelle *Cadence*, en termes de Musique, le repos dont nous voulons parler; & pour y distinguer les Sons fondamentaux, dont ce repos est formé, on appelle *Son principal* ou *Note tonique*, le Son principal de la *Modulation*; sa *Quinte* au-dessus, *Dominante*; & sa *Quinte* au-dessous, *Sous-dominante*.”

⁹⁴ Ibid.: ”Il n'y a que deux *Cadences* principales, la *parfaite* & l'*Irreguliere*. La *Cadence parfaite* se fait en descendant de *Quinte*, & nous est indiquée par le passage de la *Dominante* au *Son principal*.

La *Cadence irreguliere* se fait en montant de *Quinte*, & nous est indiquée par le passage de la *Sous-dominante* au *Son principal*.

C'est toujours par l'une de ces deux *Cadences* qu'on fait sentir la *Modulation*, soit pour conserver celle qui existe, soit pour passer dans un autre.”

af en Newtonsk gravitetstænkning. Altså det fænomen, at akkorder trækkes mod et centrum på samme måde, som objekter trækkes mod jorden. Det er nu ikke kun dissonansernes mekaniske fremdrift, der opererer som et toneartsskabende forhold. De to kvintrelationer fungerer som over- og underpol holdt sammen af, og derved også definerende, den tonikale midterakse. Denne tankegang bliver central for bl.a. Riemanns (og derved også vores danske variant!) funktionsharmonik.

Christensen bringer side 189 to citater til underbyggelse af denne tese:

“The tonic, Rameau tells us in evocatively Newtonian language, must be seen as the centre of the mode, towards which is drawn all our desires (*auquel tendent tout nous souhaits*). It is effectively the middle term of the proportion to which the extremes are so tied (*liés*) that they cannot stray from it for a moment. If [the progression] passes to one of them, it must return back right away (*y retourner sur le champ*). (Rameau, 1737, p. 109)

[..]

The mutual assistance lent by the dominant and subdominant connect them (*les lient*) to the principal sound such that they cannot stray from it. The harmonic sound of one, whose harmonic succession it has already determined, oblige the other to submit to it, and consequently to return to the principal sound (*Ibid.*, p.112)” (Christensen, 1993, p.189)⁹⁵

Dominant og Subdominant er knyttet til Tonika ved deres kvintafstand. Gennem denne dobbelte kvintafstand defineres det tonale centrum, som disse to kvinter så at sige falder ind mod, som trukket af en tonal tyngdekraft. At tyngdekraften stadig forstærkes eller ligefrem formidles gennem de to forskellige dissonansstrukturer - dominantens septim, der opløses faldende, og subdominantens sekst det opløses stigende (begge til tonikaterts) knytter et bånd tilbage til den descartianske mekanik.

Men den forøgede fokus på Subdominanten og den plagale kadence skaber et ubesvaret spørgsmål om, hvordan man redegør for den udbredte kadencebevægelse I-IV-V-I.

I-IV er en kvintforbindelse. Det er V-I også. Her er intet problem. Kun bevægelsen IV-V synes uforklarlig. Rameaus måde at komme over dette problem er at tolke også IV-V som en kvintforbindelse. Her kommer det, Dahlhaus kaldte en ”spekulativ hypotese”, til sin ret. I bevægelsen IV-V forstås IV (i C-dur) f-a-c som terts, kvint og septim i en underforstået ii7. På samme måde som forståelsen af H^o som overbygningen af en G7 forklarer hvorfor en tilsyneladende akkordprogression en lille sekund opad lyder lige så ”naturlig” som en kvintforbindelse, lader Rameau forståelsen af F som de tre øverste toner i en Dm7 forklare IV-V-progressionens ”naturlighed”.

Stadig mangler han dog begrebsmæssigt at formalisere tolkningsskiftet mellem f-a-c som IV og som toppen af ii7.

⁹⁵ De to citater lyder i originalen således (1737, p.109): “on doit d’ailleurs le regarder comme le centre du Mode, auquel tendent tous nous souhaits; il y est effectivement le terme moien de la proportion, auquel les extrêmes sont tellement liés, qu’ils ne peuvent s’en éloigner un moment; s’il passe à l’un d’eux, celui-ci doit y retourner sur le champ;” Rameau fortsætter: “tel est le droit du Mode établi sur la succession fondamentale par Quinte, de laquelle seule peut naître tout ce qu’il y a de plus naturel en Harmonie;[..] (sådan er retten for den toneart, der etableres af den fundamentale kvintprogression, som ifølge dette kun kan føde alt det, der er det mest naturlige for harmonien).

Andet citat står et par sider længere henne (p.112) og lyder: “Ce secours mutuel que se prêtent la Dominante & Soudominante, les lient pour lors tellement au Son principal, qu’elles ne peuvent plus s’en éloigner; le Son Harmonique de l’une, dont elle a déjà déterminé la succession Diatonique, oblige l’autre à s’y soumettre, & par conséquent à retourner au Son principal;”

Double emploi

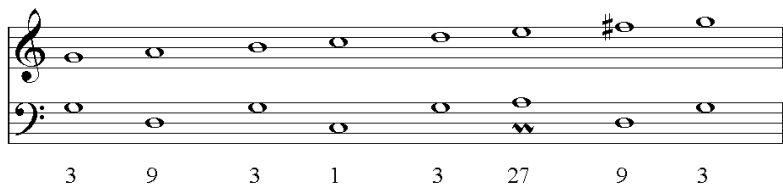
I *Generation harmonique....* indføres et begreb til beskrivelse af denne omtydning: *Double emploi*.

Akkorden er "dobbelt engageret." Dels refererer den som IV trin til den foregående tonika, men samtidig refererer den som andentrinssekstakkord til den efterfølgende dominant. For Rameau var begrebet tydeligvis knyttet til netop akkorden over tonen på skalaens 4. trin. Men man kunne med god grund udvide begrebet til at dække det fænomen, at en akkord indtræder med (det som Riemann ville kalde) én funktion og fortsætter med en anden.

En lille metafysisk diskursjon:

For Rameau var opdagelsen af "double emploi" som nævnt knyttet til en anden opdagelse. Nemlig at overtonerækkens 1., 3., 9. og 27. tone forholder sig til hinanden som stigende kvinter, C-G-D-A (se afsnittet *Det videnskabelige fundament*).

Rameau knytter nu disse tal til sine tre hovedstationer (udfra G-dur): C=1, G=3, D=9, samt den ofte centrale andentrinsakkord, A=27. 1 kan kun gå til 3, 3 kan gå til 1 og 9, 9 kan gå til 3 og 27, og 27 kan kun gå til 9. Det, der sker, i *double emploi* er, at F, der indtræder som 1, ofte viser sig samtidig at fungere som 27. Derfor de mange tal i nedenstående eksempel, samt i den citerede originaltekst.



Eks. 2.9 Rameaus eksemplificering af "double emploi" (citeret fra Rameau, 1737, nodeeksempel XV).

Bølggestregen på C angiver den dobbelte tolkning af denne tone, som er forudsætning for at man kan bevæge sig fra G til A. Det skyldes at A er double emploi, og også kan høres som C, tonen en kvint under G.

Rameau beskriver hvorledes dette dobbelte engagement (double emploi) gør, at den forventede 1, der skal komme efter 3 (fra 5. til 6. node i fig. 11) høres samtidig med, at denne akkord også fungerer som dominant til den efterfølgende tonikadominant, udtrykt i tal: som 27 til 9.

I en (fri) oversættelse citeret fra Christensen 1993, p. 194, lyder det således:

"In this double employment, the ear hears at 27 the same harmony that it wished to find above 1, following 3. As this same harmony...offers a combination similar to that which connects the dominant 9 to the principal sound 3, the ear is sufficiently affected by it to adopt the fundamental succession from 27 to 9 in the same way [that it does] 9 to 3. This is especially so as 3, which would be expected after 1 [but is] represented by 27, is delayed for only a moment"⁹⁶

⁹⁶ Originalen lyder: "Dans ce double emploi, l'Oreille entend à 27. la même Harmonie qu'elle souhaitoit au-dessus d'1. après 3. & cette même Harmonie, dont toutes les différentes combinaisons ne peuvent la distraire, lui présentant néanmoins au-dessus de 27. une combinaison pareille à celle que recoit la Dominante 9. avant le Son principal 3, elle

Dette skift i opfattelsen af kvintsektakkorden på 4. trin beskriver Rameau som en lykkelig begivenhed, i forlængelse af sin første introduktion af begrebet "double emploi". Det er en lykkelig overraskelse, når øret straks oplever det, som ånden kun kan opleve eftertanke, at denne kvintsektakkord, der skulle have været subdominant, nu fungerer som dominantens dominant.

Afdækningen af denne dobbelte rolle for akkorden på fjerde trin fejrer Rameau nu som "et nyt middel til at variere harmonikken."⁹⁷

Opsummering

De udvalgte elementer af Rameaus teorier, der ovenfor er gennemgået og som på forskellig vis vil vise sig at få betydning fremover, er følgende:

- 1) Akkorder er bygget op over en grundbas, som ikke nødvendigvis behøver klinge med for at udøve sin konstituerende indflydelse.
- 2) Den paradigmatiske grundbasprogression er kvintvis bevægelse fra septimakkord.
- 3) Alle andre akkorder end tonika betegnes dominanter når de bevæger sig kvintvis videre.
- 4) Akkorden på skalaens 4. trin betragtes som subdominant når den fortsætter til tonika og som andentrinsektakkord (eller kvintsektakkord) når den fortsætter til dominanten.
- 5) To hovedkadencer konstituerer tonaliteten. Den perfekte kadence D-T og den irregulære, S-T.
- 6) En akkord kan skifte valeur fra dens indtræden til dens fortsættelse (double emploi).

3. Den franske kritik

En af grundene til, at jeg i lighed med andre teoretikere har valgt at nedtone Rameau's naturvidenskabelige forklaringsmodeller for den praktiske teori, er de fundamentale problemer, der opstår så snart vi bevæger os til mol. I forlængelse af, at Rameau forstår den rene treklang som funderet i enten proportionale indelinger af den klingende streng eller overtonerækkens første seks toner er det naturligt for ham i *Traité* at erklære, at "kvinten er den primære del af enhver akkord; d.v.s. ingen akkord kan eksistere uden den, eller kvarten, som repræsenterer kvinten; vi har allerede bemærket denne egenskab ved de to intervaller i bassens bevægelser;"⁹⁸ Kvinten er essentiel som del af akkordopbygning og (derfor) også som bevægelsesinterval. I *Nouveau Système* siger Rameau så yderligere, at "Oktaven, kvinten og kvarten kaldes "rene" fordi de aldrig ændres i det musikalske forløb."⁹⁹

en est pour lors suffisamment affectée pour qu'elle adopte la succession fondamentale de 27. à 9. sous le mêmes conditions que celle de 9. à 3. d'autant plus que 3. qu'elle auroit souhaité d'abord après 1. représenté par 27. n'y est retardé que pour un moment, & même dans un cas où il n'en est que plus désiré, en vertu de la Note sensible que porte sa Dominante 9. & de la Dissonance que celle-ci ne peut plus éviter (Rameau, 1737, p.129-30)."

⁹⁷"On peut aisément donner le change à L'Oreille en ce cas, mais ce sont de ces surprises heureuses, dont loin d'être choqué, on n'en est que plus agréablement affecté: ce que l'esprit n'y conçoit qu'avec un peu de réflexion, l'Oreille le saisit d'abord, & scait attribuer à la succession fondamentale, ou à son Harmonie, l'effet qu'elle éprouve.

La découverte de ce double emploi est des plus heureuses, c'est un nouveau moien de varier l'Harmonie qui a ses agréments particuliers: (Ibid., p.114)"

⁹⁸ *Traité*, II. bog, IV. kap. p.54: "La Quinte est le premier objet de tous les accords; c'est à dire, qu'un accord ne peut subsister sans elle ou sans la Quarte qui la represente; nous avons déjà remarqué les proprieté de ces deux intervalles dans la progression de la Basse;"

⁹⁹ *Nouveau Système*., p.76: "L'Octave, la Quinte & la Quarte sont appellées Justes, parce qu'elles ne varient jamais dans la Modulation."

Men i mol holder dette ikke stik. Æn af de grundlæggende akkorder i kadencen, andet trins septimakkord har faktisk formindsket og ikke ren kvint. Og i såvel dur som mol optræder til tider en også basbevægelse i formindsket kvint (dur: fra IV-vii^o, mol: fra VI-ii^o).

Basbevægelsen er Rameau opmærksom på.

I *Traité* optræder nodeeksempler hvoraf dette tydeligt fremgår, men Rameau kommenterer ikke tritonusintervallet her. Den eneste bemærkning om dette interval, jeg har fundet i *Traité* er følgende lakoniske: "As the Bass doth not always reach to the Leading-note, and the Key may nevertheless change, there often happening in the Bass an interval of a false Fifth, or a Tritonus, arising from the second Note of a flat Key and the Sixth,.."¹⁰⁰

Som akkord med ledetonen i bassen omtaler Rameau specifikt den formindskede kvint,¹⁰¹ men som akkord baseret på mols andettrin forties den i Rameau 1722, mens oversættelsen 1779 har indsat en længere redegørelse om, at øvrige formindskede kvinter kun opstår som resultat af skalaegne bevægelser, med en præcisering af, at den formindskede kvint i et sådan tilfælde ikke vil være "Object of the Chord."¹⁰²

Sidst i *Traité* illustrerer Rameau sammenhængen mellem trinvis- og kvintvis bevægelse i et eksempel, der skal kunne fungere i både dur og mol. Det er noteret i mol, så alt man skal gøre for at se durversionen er at ignorere fortegnene (se eks.3.1).¹⁰³

¹⁰⁰ Citeret fra *Treatise.. 1779*, p.82-83. Originalen (*Traité*, 1722, P.259) lyder: "Comme la Basse va pas toujours sur la *Notte sensible*, & que le *Ton* peut changer, sans que l'on puisse s'en appercevoir par cet endroit, pouvant se trouver même très-souvent dans la Basse un Intervale de *fausse-Quinte* ou de *Tri-Ton*, qui seroit formé de la *seconde Notte* d'un *Ton mineur* à la *sixième Notte*..." Teksten optræder i forbindelse med et nodeeksempel, hvor et tritonusinterval optræder i bassen. Dette interval kommenteres specifikt lidt længere nede (p.85-86), hvor det indirekte fremgår, at Rameau også anerkender formindsket kvintspring ned til ledetone (1779, p.85): "The Interval of a false Fifth [...] might produce a Leading-note" og senere (p.86) "The false Fifth, which is taken upon the Leading-note."

¹⁰¹ Se *Treatise 1779*, p.119: "The false Fifth is never used but upon the Leading-note, or sharp Seventh, when that Note afterwards ascends to the Key-note, or sometimes to its Third."

¹⁰² Dette indskud synes at være sat ind, som en tilføjelse og tydeliggørelse, baseret på nogle kommentarer fra *Generation...*, p.136, og er tilsat 1779-oversættelsen, p.120: "Sometimes the [...] the false Fifth [happens] upon another Note than the Leading-note; but then, and in that Case, those Intervals are no longer the Object of the Chord, they serving only as an Accompaniment; and it is the Modulation that causes that Alteration [...]; therefore you must never take any Notice of this Alteration, when you know the Chord that ought to be used, and the Key you are in; for it is the successive Degrees of a natural Voice, contained in the Compass of the Octave of the Key, or Mode that you are in, that decides the Justness, or the Alteration of an Interval that makes a Part of a Chord." Sammenlign selv med 1722 p.294.

¹⁰³ Rameau anfører (1722, p.394-395: "Cet Exemple, qui doit servir pour tous les *Tons mineurs*, vous servira également pour tous les *majeurs*, en retranchant les *B-mols* qui sont à la suite des Clefs, n'y ayant qu'à le copier sur d'autres *Tons* conformément à celui-ci, tant pour les *mineurs* que pour les *majeurs*; Remarquez que nous avons ajouté un *B-mol* à ceux que l'on a accoutumé de mettre devant la Clef pour un pareil *Ton*, & que ce *B-mol* marque la *Sixte mineure* de tous les *Tons mineurs*; ce que nous aurions dû faire par tout, si l'usage ne l'emportoit pas sur cette observation."

Eks. 3.1 , citeret fra Rameau 1722, p.394. Rameau angiver i sit eksempel to yderligere akkordomvendingsmuligheder for højre hånd. Her dog ikke som tidligere skrevet ud i stemmer. Denne gang er de opført som akkorder præcis som jeg har gengivet den ene af disse tre linjer.

Først i *Generation Harmonique*, 1737, nævner Rameau mols andetrinsakkord. Her er Rameau optaget af at redegøre for skalatonerne udfra deres overtonemæssige placering, og han har lokaliseret mols andettrin som tone 729.¹⁰⁴ Det hedder om denne:

”Den 729. får her retmæssigt vedføjet en formindsket kvint i stedet for den rene til grundtonen: men bemærk at skønt den [formindskede kvint] i tonearten ikke er andre steder end der, hvor den repræsenterer Subdominanten, hvis lille terts umiddelbart giver denne formindskede kvint. [...] 729. tone er tvunget til at underlægge sig skalaens basale love eftersom den diatoniske tonefølge ikke skal sætte yderligere hindringer.”¹⁰⁵

Rameau fortsætter med yderligere overvejelser over sammenhængen med den formindskede kvint og moltoneartens manglende umiddelbare fundering i overtonerækken. Han kommer i den anledning endda ind på, at forklare fænomenet som forårsaget af ”en omvendning af de to tertser” - dvs. moltreklangen forklares som stor+lille terts nedadgående, mens durtreklangen forklares som stor+lille terts opadgående - på grund af de Aritmetriske proportioner, med hvilke han har forklaret moltonearten som en pendant til durtonearten.¹⁰⁶

Men nogen egentlig overbevisende forklaring af misforholdet mellem denne formindskede kvint og hans oprindelige krav om rene kvinter formår han ikke at give.

Hans landsmænd fokuserer i deres kritik derfor naturligt på denne mangel i Rameaus teori, samt på hans manglende anerkendelse af progressionen IV-V som en fundamental progression.

Den franske kritik vil blive repræsenteret af primært to store skikkelser, Jean Adam Serre (1704-1783) og Jean-Baptiste Mercadier (1750-1816), med en kort tilføjelse af Jean-Jacques Rousseau (1712-1778).¹⁰⁷

Jean Adam Serre (1704-1783)

Jean Adam Serre var en schweizisk teoretiker, som omtales af Shirlaw (1917, p.302) som ”the author of a not unimportant work on harmony *Essais sur les Principe de l’harmonie* (1752)”. Hans Pischner¹⁰⁸ giver en relativ fyldig fremstilling af Serre’s skrifter. Også Lester (1992,p.200) nævner ham, ikke ubetinget flatterende, og fortæller at ”Serre published critiques of D’Alembert, Euler,

¹⁰⁴ Se yderligere forklaring i Christensen 1993, p.197-198.

¹⁰⁵ *Generation harmoniques*.. 1737, p.136: ”729. recoit ici une *Fausse Quinte* au lieu de la Quinte juste annexée de droit à tout Son fondamental: mais remarquez bien qu’il n’est par-tout, dans le Mode, que comme y représentant la Soudominante [...], dont la Tierce mineure directe forme cette *Fausse Quinte*; [...] 729. est forcé de se soumettre aux loix primitives de ce Mode, puisque la succession Diatonique n’y met plus obstacle.”

¹⁰⁶ Ibid., p.137:” Si la Mode prend sa source dans l’Harmonie du Corps sonore, il ne peut s’y trouver de difference qu’a l’occasion de cette Harmonie, ou à l’occasion de la succession fondamentale; & si cette succession ne peut y être altérée, puisque la seule Quinte donne tout ce qu’il y a de plus naturel; ce ne peut donc être que dans la différente direction des deux Tierces, causée par le renversement de la proportion Arithmétique avec l’Harmonie, que les Modes peuvent puiser leur différence;”

¹⁰⁷ Elementer af Rousseau’s kritik gennemgås hos Shirlaw, 1917, p.276-282 som er uplaoded i Absalon.

¹⁰⁸ Hans Pischner, . *Die Harmonielehre Jean-Phillipe Rameaus*...Leipzig, 1963, p.100, p.141 ff.. p. 167 nævnes Serre igen i forbindelse med en afvisning af en streng Descartiansk tilgang til musik.

Germiniani, Rameau, Tartini, and others in 1753 and 1763, also proposing an "absolutely fundamental" bass (*basse essentiellement fondamentale*) drawn from harmonic resonance. Serre's method yields multiple roots for many chords, often including notes absent from the chords themselves. He posits F and C as roots of an A-minor seventh chord. And for the progression "ii7-V7" in C major, he posits F and G as double roots for both chords, implying that there is no harmonic progression! Regardless of our contemporary opinions about such absurdities in these works by musical amateurs, eighteenth-century musician-theorists took them quite seriously."

En wikipediaside har han dog ikke fået endnu. Der findes en 4 sider lang artikel i et tysk musikmagasin fra 1958¹⁰⁹ og Oxford Dictionary of Music angiver i et sporadisk citat fra Grove blot, at "Serre's writings on music dealt primarily with the philosophical and methodological.."

Ikke desto mindre er, som Shirlaw antyder det, hans *Essais sur les principes de l'Harmonie où l'on traite* (Paris, 1753)er både velskrevet og betydelig.

Serre kritiserer netop Rameaus accept af den formindskede kvint, samt hans fundamentalbas. Denne kritiseres på grundlag af en anden udtydning af overtonerækkens implikationer for en streng musikteori, end den Rameau baserede sit system på, det såkaldte *resonansprincip* (*Principe de la Resonance*).

Da resonansprincippet fungerer som underliggende argumentation for hele Serres tænkning vil jeg begynde med at introducere dette.

Resonansprincippet



Eks. 3.2 Overtonerækkens første 27 toner transponeret til F. Genindsat for overskuelighedens skyld.

Resonansprincippet baserer sig som sagt, ligesom Rameaus senere teorier, på overtonerækken. Men hvor Rameau udelukkende brugte overtonerækken som argument for durakkordens naturlighed, går Serre videre og anser en given tones placering i overtonerækken for afgørende for denne tones harmoniske vægt i et hvilket som helst interval. Serre skriver:

"For at kunne afgøre om et interval er *retvendt* eller *omvendt*, er det nødvendigt at tage udgangspunkt i et fast princip for ret at afgøre hvilken af de to kvaliteter [retvendt eller omvendt] man bør tillægge dette interval. Dette princip er, uimodsigeligt, resonansprincippet.

Kun dette princip kan lade os erkende retvendingen af de intervaller, der udgør de forskellige akkorder, og som tillader os at vurdere intervallerne hver for sig, d.v.s. uafhængigt af melodien og alt hvad der kommer før eller efter. Ifølge dette princip er det let at demonstrere, at det lille septiminterval G-F (overtonerne 9 og 16) er en omvendt af en stor none eller sekund F-G (overtonerne 1 og 9 eller 8 og 9) og at i konsekvens heraf, tonen F (1., 2.,

¹⁰⁹ Erwin Jacobi. "Jean-Adam Serre, ein vergessener Schweizer Musiktheoretiker" *Schweizerische Musikzeitung*, 1958, 98:145-148

4. eller 8. overtone) snarere er fundament og generator for G (9. overtone) end, at dette G (9) er det for F (som 16. overtone)."¹¹⁰

Jo lavere tal i overtonerækken en tone repræsenterer desto mere fundamental er tonen. I denne måling tæller en tone fra første gang den optræder i overtonerækken. Derfor kan man ikke argumentere at G skulle være fundamental i intervallet G-F, selv hvis man forstod det som repræsentant for 9. og 16. overtone. For F optræder allerede længe *før* denne 16. overtone. Denne argumentationsform benytter Serre også i forhold til akkordprogressioner. I en argumentation for, at bevægelse en stigende stor sekund er godt mens en faldende stor sekund er skidt, skriver Serre:

"For at en fundamentalbasprogression kan finde sted skal ethvert interval ifølge dette princip fornuftigvis bevæge sig mod et større tal end hvis bevægelsen vendes. Følgende intervaller, C^1-G^3 , F^1-G^9 , C^1-H^{15} , er de intervaller som det princip, det her drejer sig om, bestemmer som retvendte; de er derfor hver især naturligere og er derfor, hvis man forestiller sig dem som fundamentalbasser, behageligere for øret end de samme intervaller taget i modsat rækkefølge."¹¹¹

Bemærk i disse eksempler, at Serre frit skifter overtonerækker i sine argumenter, alt efter hvad der passer ham bedst. Septimintervallet G-F behandler Serre i en C-dur sammenhæng, hvor tonerne F og G repræsenterer Subdominant og Dominant. Men i overtoneargumentet er det F's overtonerække, der argumenteres udfra. I akkordprogressionsargumentet veksles mellem en C-overtonerække (C-G, C-H) og en F-overtonerække (F-G) skønt alle progressioner er tænkt indenfor rammerne af en C-tonalitet. Det kan undre, at Serre anser bevægelsen C-H for en fundamental bevægelse; men det peger tilbage på en grundig og indforstået gennemgang af det, vi i dag kalder den alterede vekseldominant, som Serre har foretaget p.61-65 i sit skrift. Serre påviser her, at denne akkord har to grundtoner og kan forsættes nedad i både intervallet en kvint og en lille sekund.¹¹²

Skønt disse resonsprincipbaserede progressioner skulle udelukke den faldende kvint, bevægelsen G-C, den bevægelse Rameau anså for fundamental, er de også centrale for Serre.

¹¹⁰ Serre, 1753, p.54-56: "Pour pouvoir déterminer la *Diréction* ou l'*Inversion* d'un intervalle, il faut nécessairement avoir recours à un Principe fixe & propre à déterminer celle de ces deux qualités qu'on doit attribuer à cet intervalle. Tel est, sans contredit, le Principe de la Résonance.

C'est ce principe seul qui nous fait connoître l'ordre direct des différens Sons qui composent les divers Accords, à les considerer du moins en eux-mêmes, c'est-à-dire indépendamment de toute Mélodie, & de tout ce qui peut les précéder (a)¹¹⁰ ou les suivre. Selon ce principe il est aisé de démonstrer que l'intervalle de Septième mineure *sol, fa*, (9:16) est renversé de l'intervalle direct de neuvième ou seconde majeure *fa, sol*, (1:9) ou (8:9) & que par conséquent le *fa*, (1.2.4 ou 8.) est bien plutôt Son fondamental & générateur de *sol* (9), que ce *sol* ne l'est de *fa* (16)."

¹¹¹ Ibid., p.69: "Selon ce principe tout intervalle direct doit être sensiblement meilleur pour la Progression fondamentale que l'intervalle qui en est renversé. Les suivans, par exemple –

$Ut^{1-} sol^3; fa^{1-} sol^9, ut^{1-} si^{15}$

sont des intervalles que le Principe dont il s'agit décide être directs; ils sont donc chacun respectivement plus naturel & cela en imaginant dans la Basse fondas & plus agréables à l'oreille que les mêmes intervalles pris en sens contraire."

¹¹² Ibid.p.61. Han skriver her bl.a.: "Les principes de la Succession fondamentale établissent suffisamment la possibilité de la conjonction de deux Sons fondamentaux, don't l'un soit le Triton de l'autre, comme le *fa#* l'est ici de l'*ut* naturel. Cette Succession fondamentale admet en effet une progression de Quinte en descendant comme de *sol* à *ut*; & de Septième majeure en montant, ou, ce qui est la même chose, d'un demiton majeur en descendant, comme de *sol* à *fa#*."

Bevægelsen G-C er naturlig fordi man bevæger sig tilbage til den grundtone, som G er resonans til. Serre udtrykker dette gennem begrebet "erindringen" (la réminiscence) og afslutter derfor dette afsnit med en bemærkning om, at "erindringen" kan legitimere en progression, som ikke favoriseres af resonansprincippet.¹¹³

Senere hedder det da ligefrem at "efter den mest naturlige lov for fundamentalprogressioner kan en tone [...] udmærket bevæge sig en kvint nedad."¹¹⁴

Er Rameaus fundamentalbas reelt fundamental?

Med baggrund i denne resonansteori retter Serre sin kritik mod forskellige centrale elementer af Rameaus teori. Fundamentalbassen er det første Serre vender sig imod. Han påpeger, at Rameaus brug af denne *fundamentalbas* strengt taget ikke lever op til *begrebet* fundamentalbas, som det er defineret af Rameau selv. Serre skriver:

"Men, hvis det er tilladt en simpel amatør, der som fysiker har studeret harmonikkens love, at fremsætte sin mening om emnet, ville jeg sige at *fundamentalbassen*, sådan som Hr.Rameau har bestemt den i de to udmærkede arbejder, som jeg citerer fra, ikke altid helt fortjener tilnavnet *fundamental*. Hvor nyttig, hvor praktisk, hvor godt den end kan afspejle praksis, så er det i mange tilfælde snarere en *forskrift* eller *metodik* for bassen, end den virkelige følge af harmoniernes grundtoner og af den tonale bevægelse."¹¹⁵

Argumentationen for dette inddrager den ovenfor omtalte andentrinsakkord i mol:

"I fundamentalbassystemet, hvis mål det er at føre alle dissonanser tilbage til septimen, må [Rameau] nødvendigvis, for bare næsten at gennemføre dette, straks tabe blikket til det overordnede fysiske princip [overtonerækken] og give tilnavnet *fundamental* til enhver tone, der bærer en septim, er den mol, dur, eller formindsket; Uanset om den i øvrigt er akkompagneret af sine overtoner, således som de er angivet af naturen, af Resonansprincippet; Eller om den ikke bærer andet end toner som den flertydige musikalske terminologi har givet navnet Terts eller Kvint, hvad enten de adskiller sig væsentligt fra overtonerækkens terts eller kvint, eller de reelt selv er overtonerækkens rene oktav, kvint eller store terts, i forhold til en fundamentaltone, som er grundlæggende forskellig fra den til hvilken de forholder sig som til deres naturlige bas."¹¹⁶

¹¹³ Ibid. p.69: "En ce sens-ci, ils ne peuvent paroître naturels qu'à la suite de quelque Son principaux, don't la réminiscence puisse faire valoir une Succession peu favorisée du principe de la Resonance."

¹¹⁴ Ibid. p.79: "Selon la Loi la plus naturelle en fait de Progression fondamentale [...], un Son fondamental peut [...] très-bien descendre d'une simple Quinte:"

¹¹⁵ Ibid., p.34: "Mais, s'il est permis à un simple Amateur qui étudie en Physicien les Loix de l'Harmonie, de proposer son sentiment sur ce sujet, je dirai que la Basse fondamentale, telle que M. Rameau l'a determine dans les deux excellens Ouvrages que je ien de citer, ne mérite pas toujours assez exactement l'épithète de *Fondamentale*. Quelque utile, quelque commode, quelque analogue qu'elle puisse être à la Pratique, c'est plutôt en plusieurs cas une Basse *directrice* ou *méthodique*, que la vraie Succession des Sons fondamentaux de l'Harmonie & de la Modulation."

¹¹⁶ Ibid. p.36-37: "Dans le Système de Basse fondamentale, dont le but est de ramener toutes les Dissonances à la Septième, il a fallu nécessairement, pour en venir à peu-près à bout, perdre bientôt de vue ce grand Principe physique, & donner l'épithète de *Fondamental* à tout Son qui peut porter une Septième quelconque mineure, majeure ou diminuée; soit qu'il soit d'ailleurs accompagné de ses Harmoniques declares tells par la Nature, par le Principe de la Resonance; soit qu'il ne porte avec soi que ces Sons auxquels l'ambiguité du langage musical a donné le nom de Tierce (*m*) ou de Quinte, quoiqu'ils 37 different essentiellement de la Tierce ou de la Quinte véritablement harmonique; quoiqu'ils soient réellement eux-mêmes Harmoniques, Octave, Quinte ou Tierce majeure justes d'un Son fondamental essentiellement différent de celui auquel on les rapporte comme à leur basse naturelle."

Altså, forudsat at begrebet *fundamenttalbas* angiver en tone, der som fysisk generator skaber den tertstabling den ovenliggende akkord kan reduceres til, er det noget vrøvl, påpeger Serre, at tale om *fundamentalbas* i forhold til molakkorder, da ingen fysisk generator (hverken Monochordet eller noget *corps sonore*) vil generere en molakkord, endside en formindsket akkord. Derved bliver Rameaus brug af begrebet *fundamenttalbas* reduceret til blot et pædagogisk teknisk værktøj i en undervisningsmetode, en *basse technique* eller *methodique*.

Skulle man tale om en virkelig fundamentalbas måtte denne have

”en ægte og strengt fundamental akkordfølge, en følge som i sin progression ikke tillader andet end de toner til hvilke Resonansprincippet naturligt tildeler fundamentaltonernes kvalitet. De, som man i dur giver navnene Tonika, Dominant eller Subdominant, er overtonemæssigt eksakte med hensyn til deres oktav, kvint og deres store terts.

En fundamental følge, hvor man ikke hører andet end Tonikaer, Dominanter og Subdominanter, ville være en strengt fundamental følge: det er også en sådan følge som forekommer at være den eneste succesion egnet til en fysisk matematisk demonstration; den er alene egnet til at vise Resonansprincippets indvirkning på øret og måden dette princip til stadighed falder sammen med forholdene i enhver musikalsk oplevelse.”¹¹⁷

Dobbelte fundamentaler – Subdominanten som skalaens generator

I sin fokus på T, S og D som de eneste akkorder egnet til at danne fundamenttalprogressioner fremstår Serre som historiens første teoretiker, der drager det, man med et anakronistisk ord kunne kalde, de *funktionale* konsekvenser af Rameaus teori. Hvad hos Rameau ligger som et muligt kim foldes ud hos Serre. Her forstås ikke kun sjettetrin som repræsentant for første trin, men også eksplicit ii som repræsentant for IV. D.v.s. Rameaus opdeling i to akkordfunktioner – akkorden med den store sekst (*l'Accorde de la grande Sixte*), den der fører til D, og Subdominanten, den med tilføjet sekst (*l'Accorde de la Sixte ajoutée*), der fører til T – opfatter Serre som overflødig. Begge akkorder er udtryk for én og samme akkord, eller ”funktion”, som det senere skulle hedde. Hvis de fundamentale akkorder i det harmoniske forløb (*la Modulation*) er T, S og D, så kan det ikke være tertstablinger alene, der afgør en akkords fundamentalbas. S som firklang optræder jo som bekendt med tilføjet sekst og er derved *ikke* en tertstabling, men en tertstabling + en sekund.

Dette må Serre forklare. Og forklaringen af dette kan læses som endnu udfoldelse af et implicit Rameausk synspunkt. I *Nouveau Système* p.62 beskriver Rameau i en gennemgang af hans på det tidspunkt nye opdagelse, Subdominanten, hvorledes Subdominantens tilføjede dissonans kan forstås som repræsentant for Dominantens kvint, ligesom Dominantens septim kan forstås som repræsentant for Subdominantens grundtone. Dette forhold, at S i D repræsenteres af grundtonen

¹¹⁷ Ibid. p.38: “...une Succession véritablement & rigoureusement fondamentale, une Succession qui n’admette dans sa progression, que les Sons auxquels le Principe de la Resonnance confere naturellement la qualité de Sons fondamentaux: ceux qu’on désigne par les noms du Tonique, Dominante tonique & de Soudominante du Mode majeur, sont exactement dans ce cas, à l’égard de leur Octave, de leur Quinte & de leur Tierce majeure.

Une Succession fondamentale, où il n’entreroit que des Toniques, des Dominantes-toniques & des Sous-dominantes, seroit donc une Succession rigoureusement fondamentale: c’est aussi une telle Succession qui paroît seule susceptible d’une Démonstration physic-mathématique; elle est seule proper à manifester dans toute son étendue l’influence du Principe de la Resonnance sur l’oreille, & la maniere dont il concourt perpétuellement avec celui des rapports dans toute sensation musicale.”

(F), mens D i F repræsenteres af kvinten ser Rameau som udtryk for, at S er mindre perfekt end D.¹¹⁸

Serres tolkning af dette fænomen er noget mere radikal. De tilføjede dissonanser i S og D repræsenterer ikke blot den anden akkord. De er udtryk for, at akkorderne hver har *to fundamentaler*. I denne radikale tolkning bliver Rameaus forsigtige overvejelser over, hvorledes man kan tolke de tilføjede toner (en terts *over* kvinten i D og en terts *under* grundtonen i S) set som en misforståelse af tingenes rette tilstand:

”Det synes mig en omvending af tingenes naturlige orden at betragte (således som Hr. Rameau gør det i sine teoretiske arbejder) mødet mellem Subdominantens *f* og Dominantens *g* i septimakkorden som resultat og ikke som grundlaget for den lille terts som siges at være tilføjet for at danne dissonans.

Det er dog grundlæggende Subdominanten som man tilføjer Dominanten og ikke en terts som placeres over Dominantens kvint.[..]

Ligeledes i akkorden med den store sekst, *f, a, c, d*, eller i dens omvending *d, f, a, c*, er det ikke mindre imod tingenes orden at tage tonen *d*, som resultatet af en tilføjet lille terts under Subdominantens grundtone, [...] den er dog det, den kan være under den antagelse, at *d* er *g*'s kvint, og i konsekvens heraf dens ophav, dens generator, i et ord dens fundamentaltone.”¹¹⁹

Såvel G som F er fundamentaler i septimakkorden. Og på grund af F's forrang i kraft af resonansprincippet forstår Serre, modsat Rameau, F som mere fundamental end G. Tilstedeværelsen af Dominanten i Subdominanten kun gennem dominantkvinten – og ikke grundtonen – bliver i denne optik et yderligere indicie på F's fundamentale forrang. Denne forrang kan også på en anden måde afledes af resonansprincippet. I tonearten C kan F ikke være nogens kvint. Men sættes skalaen op som en kvintrække vil F være dybeste tone og H højeste tone. Som en række af stigende kvinter kan hele skalaen forstås som resonans af et fundamentalt F, der lader et C opstå som overtone. Dette C lader igen G opstå, som så genererer D, der genererer A, etc.:

”Septimakkorden *g-h-d-f* i C-tonearten hviler på de to fundamentale toner, Dominanten *g* og Subdominanten *f*.

Den naturlige C-skala indeholder kun syv toner, *c, d, e, f, g, a, h*, af hvilken kun tre, *f, c* og *g*, kan være fundamentale toner i tonearten. Beføjelser som Tonika og Dominanten over

¹¹⁸ Rameau, 1727, p.62:”...nous verrions cette *Dominante* en faire autant dans l'*Harmonie de la Sous-dominante*; puisque l'une est plus parfaite que l'autre; & puisque la *Cadence* que l'une annonce, est plus parfaite que l'autre. [...]

Aussi ne voit-on pas icy la *Dominante* se réunir à l'*Harmonie de la Sous-dominante*, mais on voit sa *Quinte* D. prendre sa place, & la représenter pour ainsi dire.” Se også Joel Lester, ”Rameau and Eighteenth-century harmonic theory”. *The Cambridge History of Western Music Theory*, ” Christensen, Thomas ed., Cambridge University Press, 2002, p.769 om symmetrien i tertstildelingen.

¹¹⁹ Serre 1753, p.58:” Ce seroit, ce me semble, change l'ordre naturel des choses, que regarder (ainsi que le fait M.Rameau dans ses Ouvrages théoriques) la rencontre de la Soudominante *fa* avec la Dominante *sol*, dans l'Accord de Septième, comme l'effet, & non pas comme le principe de la Tierce mineure prétendue ajoutée pour la formation de la Dissonance.

C'est donc essentiellement la Soudominante qu'on ajoute à la Dominante, & non pas une Tierce qu'on place au-dessus de la Quinte de cette Dominante; [...]

Pareillement dans l'Accord de grande Sixte *fa, la, ut, re*, ou dans son renversement *re, fa, la, ut*, il n'est pas moins contre l'ordre des choses, de prendre le *re* comme l'effet de l'addition d'une Tierce minuer au-dessous de l'Harmonie de la Soudominante [...] elle n'est donc que ce qu'elle peut être, dans la supposition que ce *re* est la Quinte de *sol*, lequel par conséquent en est l'origine, le générateur, en un mot le Son fondamental;

Subdominanten kan have i det musikalske forløb; Subdominanten nyder ikke desto mindre det privilegium at være den af de tre fundamentaler i tonearten, hos hvem kvaliteten at være fundamental optræder mest grundlæggende: denne Subdominant er den stærke rod, toneartens fysiske base, den genererende eller fundamentale tone, skønt den hverken er den første tone, Tonika; eller den som dominerer mest i skalaen næst efter Tonika. Denne Tonika *C* og dens kvint *G* kan være og er ofte ganske enkelt kvint, d.v.s. overtoner til en anden tone *C* fra *F* og *G* til *C*. Subdominanten *F* er ikke og kan aldrig være et sådan tilfælde; den er naturligt og hovedsageligt den dybeste tone (eller dens oktav) af skalaens syv toner *C, D, E, F, etc.*, for nu at tage de forskellige toner efter deres rækkefølge i overtonegenerationen (*génération harmonique*), dvs. den orden som mest ligner den man altid finder mellem de naturlige overtoner i resonancen af et vibrerende legeme: det følger heraf at *F* i tonearten *C* ikke kan være andet end selve fundamentaltonen, eller oktaven til en *F*-fundamental; det vil ikke være korrekt at antage at den tilhører en anden harmoni, hverken dominanten *G*, eller denne dominants kvint *D*, hvilket ville give en akkordudbygning, som - endskønt denne term stemmer overens med det praktiske musiksprog, - ikke desto mindre er i strid med fysikkens resonansprincip.”¹²⁰

IV, ii og Double Emploi

Som det fremgik i en bisætning ovenfor anser Serre akkorden *D-F-A-C* som en omvending af Subdominantakkorden *F-A-C-D*. Serre forklarer om dette:

”I kvintsektakkorden *f,a,c,d* er det let at erkende, at de tre første toner hviler på *f*, og at den fjerde tone *d* kan være gennemgangstone, eller fundament [i en *Dm7*] eller bare *g*’s kvint [udtryk for dobbelt fundamental]; hvilket sidste det generelt er det mest almindelige at antage for ikke unødvendigt at forøge antallet af fundamentaltoner i progressionerne.

Men i septimakkorden *d,f,a,c*, som er dens omvending kan man ikke rigtigt fritage sig for at betragte *d* selv som fundamentalen, som bærer sin kvint *a*, skønt samme *a* også kunne gå for at være den store tert over den anden fundamenttone *f*, i kraft af en dobbel sansning, et dobbelt harmonisk engagement [double emploi] som øret kan tilskrive til dette *a*, langt mere rimeligt i dette tilfælde [som *Dm7*], end i grundakkorden, *f,a,c,d*, hvor *d*’et befinder sig i toppen af akkorden. Hvorom alting er, er det let at se at disse to akkorder, den i grundstilling

¹²⁰ Ibid. p.52: ”L’accord de septième *sol, si, re, fa*, dans le Mode d’*ut*, porte essentiellement sur les deux Sons fondamentaux du Mode, la Dominante *sol*, & la Soudominante *fa*.

Le Mode naturel d’*ut* ne renferme que les sept Sons de la Gamme, *ut, re, mi, fa, so, la, si*, dont trois seulement *fa, ut & sol*, peuvent passer pour Sons fondamentaux dans ce Mode. Quelque prérogative que puissent avoir dans le cours de la Modulation, la Tonique & la Dominante sur la Soudominante; celle-ci jouir du moins du privilège d’être celui des trois Sons fondamentaux du Mode, auquel la qualité fondamentale appartient le plus essentiellement: cette Soudominante est en quelque forte la racine, la base physique du Mode, le Son générateur ou fondamental, bien qu’il n’en soit pas le principal Son, ou la Tonique; ni celui même qui y domine le plus après la Tonique. Cette Tonique *ut* & sa Quinte *sol* peuvent être, & sont souvent simplement Quintes, c’est-à-dire, Harmoniques d’un autre Son *ut* de *fa*, & *sol* d’*ut*. La Soudominante *fa* n’est & ne peut jamais être dans ce cas; elle est naturellement & essentiellement le Son (ou l’Octave du Son) le plus grave des sept Son de la Gamme *ut, re, mi, fa &c.*, à prendre ces différens Sons dans l’ordre de leur génération harmonique, c’est-à-dire, dans l’ordre le plus analogue à celui qu’observent toujours entre eux les Harmoniques naturels dans la Résonance d’un Corps sonore: par conséquent dans le Mode d’*ut*, *fa* ne peut être que Son fondamental lui-même, ou l’Octave d’un *fa* fondamental; il ne peut donc être censé appartenir à l’Harmonie proprement dite, ni de la Dominante *sol*, ni de *re* Quinte de cette Dominante [...] qu’en faisant une supposition, qui, quelque conforme qu’elle soit au langage de la Pratique, n’est pas moins contraire au Principe physique de la Résonance.”

og den i omvending, hviler den ene og den anden på et dobbelt fundament; eller på *f* og *g* eller på *f* og *d*.”¹²¹

Det er interessant, at Serres næsten vigtigste argument for ikke at betragte Dm7 som en grundakkord er at undgå “unødigt at forøge antallet af fundamenttoner”. Serre forstår det tonale system som baseret på hovedfunktioner, som bør holdes på et minimum. Dette minimum gives basalt set af resonansprincippet, ifølge hvilket kun durakkorder tillades status af fundamentaler. Det er dog ikke dette argument Serre bruger overfor Dm7, men derimod et “enkelhedsargument”. Hvis fundamentaltonernes progressioner kan forklares gennem kun tre hovedakkorder, er der ingen grund til at inddrage flere end disse tre.

Serre finder derfor naturligt nok Rameaus insisteren på en dobbelt forståelse af akkorden F-A-C-D afhængigt af om den bevæger sig til T eller til D for overflødig. Bevægelsen IV-V ser Serre jo som en naturlig progression funderet i resonansprincippet. Og da tonen D i F6 eller Dm7 for Serre mest af alt skal forstås som et udtryk for akkordens dobbelte fundament kan Serre konkludere begrebet *double emploi* ikke angiver andet end overførsel af dominantkvintens kvalitet til subdominanten.¹²²

Akkordfunktioner

Serres præmis, at skalaens akkordmateriale kan reduceres til tre funktioner og repræsentanter for disse, tydeliggøres af hans kritik af Rameaus fejlagtige brug af fundamentalbasbegrebet i forbindelse med bevægelser en formindsket kvint.

”Den formodede fundamentale akkordfølge fra *f* til *h*,[...]er for mig at se en udelukkende hypotetisk følge, som kan være udmærket som basprogression og måske kan tillades for en teknisk, eller metodisk bas etableret på grundlag af den praksis, at enhver tone som har en tilføjet septim kan få titlen fundamentaltone: Men i mine øjne kan denne progression ikke finde sted i en fundamentalprogression i ordets rette betydning [...]”¹²³

¹²¹ Originalen lyder, p.59:”Dans l’Accord de *quinte-Sixte fa, la, ut, re*, il est aisé de reconnoître que les trois premiers Sons portent sur *fa* ; & que le quatrième *re* peut passer ou pour fundamental, ou seulement pour *Quinte de sol*; ce qui est en general le plus naturel de supposer, pour ne pas multiplier sans nécessité les Sons fondamentaux de la Modulation.

Mais dans l’Accord de *Septième re, fa, la, ut*, qui en est le renversement, on ne peut guères se dispenser de regarder le *re* lui-même comme fundamental, & comme portant sa *Quinte la*, bien que ce même *la* puisse aussi y passer pour *Tierce majeure* de l’autre Son fundamental *fa*, en vertu d’un double sens, d’un double emploi harmonique, que l’oreille peut attribuer à ce *la*, plus sensiblement dans ce cassi, que dans l’Accord direct *fa, la, ut, re* où le *re* se trouve à l’aigu. Quoiqu’il en soit, il est aisé de voir que ces deux Accords, le direct & le renversé, portent l’un & l’autre sur un double fondement; ou sur *fa & sol*, ou sur *fa & re*.”

¹²² Ibid. p.79: “Je conclude par consequent que le *double employ* qu’on peut concevoir dans le renversement de l’Accord *fa, la, ut, re*; en *re, fa, la, ut*; se réduit tout au plus à ce que la qualité *fondamentale* y passé de la Dominante *sol* à sa *Quinte re*, à laquelle *Quinte* le renversement transfere ainsi, du moins imparfaitement, la qualité de Dominante.”

¹²³ Ibid. 64: “La Succession supposée fondamentale de *fa* à *si* [...], est, à mon sens, une Succession purement hypothétique, qui étant très-bonne dans la marche d’une Basse, peut bien être admise dans la Basse technique ou méthodique établie sur la supposition de pratique, que tout Son qui peut porter un *Septième* quelconque, peut s’arroger le titre de Son fundamental: mais cette Succession ne scauroit, selon moi, avoir lieu dans une Progression proprement dite fondamentale..”

H må forstås som dominantens terts, hvorved progressionen F-H må forstås som en bevægelse fra Subdominant til Dominant.

”Det er let at indse at septimakkorden *h,d,f,a*, når det drejer sig om durtonearten, er den samme som de to mere almindelige akkorder med formindsket kvint *h, d, f*; eller *h, d, f, g*; *f* og *g* er de sande fundamentaler; hvadenten denne sidste tone rent faktisk optræder eller om den underforstås.”¹²⁴

Serre ekspliciterer hermed det, som Rameau kun har antydnet. I et nodeeksempel hvor fundamentalbassen foretager et formindsket kvintspring skriver Rameau summarisk: ”The Interval of a false Fifth [...] might produce a Leading-note at that Place, since the Note which one would deem as such, ascends a Semitone” (Rameau, 1779, p.84). At Serre ser sin udlægning som modstridende snarere end uddybende i forhold til Rameau viser måske mest af alt den fokus, man i en given samtid typisk har på de adskillende nuancer frem for de sammenbindende grundtræk.

Opsummering:

Der er ovenfor fremlagt 5 aspekter af Serres teori og kritik af Rameau:

- 1) Fundamentet for kritikken, nemlig teorien om *resonansprincippet*
- 2) Rameaus fundamentalbas er ikke *reelt* fundamental, forstået som en bas hvis overtoner genererer den overliggende akkord.
- 3) Bevægelsen fra IV til V er en legitim bevægelse funderet i resonansprincippet
- 4) Akkorderne D7 og S6 er blevet firklange ved at få tilføjet en fundamenttal (eller fundamentals kvint) fra den modsatte funktion (D's septim er et S-element, S' sekst et D-element)
- 5) Funktionsforståelse. Både i forbindelse med det formindskede kvintspring fra 4. til 7. trin og i fravalget af at forstå ii7 som andet end en omvending af S6 udfolder Serre den implicitte funktionsforståelse hos Rameau, der først skulle blive sat på begreb i 1872 af Hugo Riemann.

Jean-Baptiste Mercadier (1750-1816)

Heller ikke Jean-Baptiste Mercadier er blevet portrætteret på wikipidea eller at finde nævnt i Grove Online. Hvilket – som det forhåbentligt vil fremgå – er så meget desto mere beklageligt, som at han står fadder til et argument for IV-V-bevægelsens lødighed, der kommer uden om kvintaffinitetens altafgørende betydning.

Ligesom Serre retter også Mercadier sit fokus på Rameaus begreb om *double emploi*, og det forbud mod IV-V progressionen som dette begreb skal kompensere for.

Modsat Serre var Mercadier imidlertid en ung mand (27 år) da han udgav sin imponerende kyndige afhandling om harmonik. En afhandling, der i sit udgangspunkt er formet som en kritisk

¹²⁴ Ibid. p.65: ”Il est aisé de reconnoître que dans l'Accord de Septième *si, re, fa, la*, lorsqu'il s'agit du Mode majeur, de même que dans les deux Accords plus ordinaires de fusse quinte *si, re, fa*; ou *si, re, fa, sol*; *fa & sol* sont les vrais Sons fondamentaux; soit que ce dernier Son y existe actuellement, soit qu'il n'y soit que sousentendu.”

dialog med tidens største teoretikere, franskmanden Jean Philippe Rameau og italieneren Giuseppe Tartini.¹²⁵

I indledningen til hans *Nouveau système de musique théorique et pratique*..(Paris 1777) gennemgår han systematisk de indvendinger mod Rameau, som udgør grundlaget, for hans anderledes fremlæggelse af den harmoniske teori. Denne indledning gengives stort set ubeskåret nedenfor. At kritikken *ikke* er ment som en sønderlemmende afvisning, ser man straks i forfatterens præsentation af sine intensioner:

”Det er Hr. Rameau, der som den første har påvist lighedspunkterne [i det hav af regler, der rådede førhen]. Han har afdækket, at det er omvendinger af nogle få akkorder, der giver den [harmoniske]mangfoldighed, vi har. Han har således reduceret dem til et lille antal grundakkorder, hvorfra alle de andre kan afledes. Han har set forholdet mellem harmonik og melodi. Han har endelig også udtænkt et musikalsk system funderet på resonansen af en anslået klangkilde (corps sonore). Til dette princip har Hr. Tartini ment sig forpligtiget til at føje en række yderligere principper, for at kunne uddrage de samme konsonanser. Jeg vil vise hvad der forekommer mig utilstrækkeligt og mangelfuldt i de to systemer, som er de eneste kendte og i det mindste de mest udbredte musikalske systemer.”¹²⁶

Overtoneargumentet

Mercadiers ærinde er altså ikke at underkende Rameaus betydning. Blot at korrigere enkelte aspekter, som forekommer ham indlysende forkerte.

Såsom Rameaus argumentation for durtreklangens status:

”Siden den tid da Mersenne og Sauvoir opdagede, at alle toner, uanset hvor enkle de synes at være, altid er ledsaget af andre mindre hørbare som sammen med dem former durtreklingen, hvorfor Hr. Rameau har konkluderet, at det er den behageligste af alle akkorder, da den er naturens umiddelbare produkt, har videnskabelige forsøg dog derudover lært os, at et vibrerende legemes partialer yderligere danner et utal af andre lyde. Det er altså, ifølge Hr. Rameaus ræssonnement, givet at alle disse toner vil danne de mest velbehagelige af alle akkorder, eftersom det er naturen, der skaber dem; men til stort uheld for hans system, er dette noget der står i direkte modstrid med ørets bedømmelse...”¹²⁷

¹²⁵ Giuseppe Tartini (født 8. april 1692 død 26. februar 1770) i Italien, komponist. Han var en af sin tids mest fremragende violinister, der blev sagt om ham: Han spiller ikke på violin, han synger på den. Han har skrevet ca. 140 violinkoncerter, 50 trionsonater og ca. 150 solosonater (kopieret fra Wikipedia). Det er dog i hans egenskab af forfatter til det teoretiske hovedværk (som vi desværre ikke kommer ind på) *Trattato di Musica*, Padova, 1754, at Mercadier inddrager ham i sin tekst.

¹²⁶ Mercadier, 1777, p.IX-X: C’est M.Rameau qui le premier en a montré l’analogie. Il a découvert que les renversements de quelques accords produisent la multitude que nous en avons: il les a réduits ainsi à un petit nombre de principaux d’où tous les autres dérivent: il a vu les rapports de la harmonie & de la mélodie: il a enfin imaginé un Systeme de Musique fondé sur la résonance du corps sonore. A ce principe, M. Tartini a cru devoir en joindre d’autres pour en tirer les mêmes connoissances. Je vais faire voir en quoi me paroissent insuffisants & défectueux ces deux Systèmes, qui sont les seuls connus ou du moins les plus généralement adoptés;

¹²⁷ Ibid. X-XIII: Depuis que le P. Mersenne & M. Sauveur ont trouvé que tout son, quoique simple en apparence, est toujours accompagné d’autres son moins sensibles qui forment avec lui l’accord parfait majeur, d’où M. Rameau a conclu que ‘c’est le plus agréable de tous le accords, étant l’ouvrage immédiat de la nature, l’expérience a encore appris que le corps sonore donne, outre cela, une infinité d’autres sons formés par ses aliquotes. Il est donc certain, selon le raisonnement de M. Rameau, que tous ces sons devroient produire le plus agréable des accords, puisque la nature les donne; mais, par malheur pour son Systeme, c’est une chose contraire au jugement de l’oreille,.

Ikke alle overtoner danner velbehagelige klange. Derfor kan durklangens velbehagelighed ikke alene skyldes, at den er dannet af overtonerækken. Problemet i dur-forklaringen er, at den lader molakkorden forekomme uforståelig. Rameau (og siden ham alle andre teoretikere, der har ønsket at fundere deres harmoniske regler i et fysisk princip såsom overtonerækken) har forsøgt at forklare molakkordens fremkomst gennem analogier og omtydninger, procedurer, som Mercadier i 1777 kan skrive er modbevist en gang for alle (omend senere teoretikere åbenlyst ikke har været enige i den konstatering).¹²⁸

Tonikakonsolidering: Trinvis fremfor kvintvis bevægelse (kontrastprincippet)

I sin argumentation for IV-V (og V-IV!!)-kadencen tager Mercadier udgangspunkt i Rameaus forkætrede regel om, at kun kvintprogressioner – rene kvintprogressioner vel at mærke – kan danne i egentlig forstand harmoniske bevægelser, forstået som bevægelse fra én fundamentalbas til en anden. Dette resulterer, fremsætter Mercadier, i en opløsning af skalaen. Optræder skalaens toner aldrig trinvist, ender de med at danne et fletværk, hvor ingen akkord sætter sig igennem som tonika.

”Givet at kvinten er det mest perfekte af intervallerne, lavede Hr. Rameau en regel om kun at tillade kvintintervallet i fundamentalbassens bevægelser indenfor skalaen: og på denne måde bandlyste han de omvendte bevægelser fra Dominant til Subdominant, idet han foretrak at anvende skalaen som usammenhængende enkelttoner (fri oversættelse af: ”partie dans un ton, partie dans un autre”). Men kan øret stadig erkende en tonika i denne skala opløst i lutter akkorder?”¹²⁹

At Rameau allerede selv har fremsat sin forklaring på tonikas etablering gennem enten den autentiske eller den plagale kadence, ignorerer Mercadier behændigt. Hans ærinde er jo et ganske særligt, nemlig at etablere et fundament for forståelsen af den trinvis progression mellem 4. og 5. trin.

Denne argumentation, som tanken om skalaens opløsning i enkeltakkorder skulle bane vejen for, funderer sig i sidste ende *alligevel* på en slags accept af kvintprogressionernes forrang. En accept, som man kan genfinde op gennem tiden og frem til i dag i de fleste teorier, der på trods af denne accept *stadig* proklamerer den trinvis bevægelse fra IV til V som *det konstituerende element* i funktionsharmonik. Herunder samtlige danske lærebøger, der blindt proklamerer S-D-T som funktionsharmonikkens sande DNA.¹³⁰

¹²⁸ Mercadier skriver; ”Jeg vil ikke opholde mig ved de forsøg hvoraf denne forfatter har udledt mol-akkorden, eftersom de allerede er erkendt fejlagtige,...” (”Je ne m’arrête pas à l’expérience d’où cet Auteur a tiré l’accord mineur, qu’on a depuis reconnue fausse,” , Ibid.p.XIV)

¹²⁹ Ibid. p.XV-XVI: La quinte étant le plus parfait des intervalles , M. Rameau s’est fait une loi de n’admettre qu’elle seule dans la marche de la basse fondamentale de l’échelle naturelle : & de cette manière, il proscriit les passages réciproques de la dominante à la sous –dominante, aimant mieux mettre l’échelle naturelle, partie dans un ton, partie dans un autre. Mais l’oreille reconnoît-elle plus d’une tonique dans cette échelle destituée de toute harmonie?

¹³⁰ Se f.eks. følgende udtalelse i den nyeste og mest gennemarbejdede danske bog om emnet, Jens Rasmussen, *Harmonik og tonalitet I Brahms’ sene klaverværker og ”Vier ernste Gesänge” med henblik på den funktionsanalytiske metodes anvendelighed i forhold til såkaldt romantisk hamonik*. Konferensafhandling ved Aarhus Universitet 2011, p.76, hvor bevægelsen karakteriseres som ”den rene tonale ’treklangs-kadence’ (T-S-D-T), som på fundamental vis udgør det harmoniske skelet i den musik vi her beskæftiger os med optræder kun sjældent i så enkel form.”

Ganske vist bruges accepten til en omvendt argumentation. Det er *fraværet* af kvintprogressionen, der betinger styrken i den trinvis bevægelse. Omsat i intervalstørrelse jo er kvinten jo en konsonans i modsætning til den trinvis bevægelses sekund. Mercadier kan derfor med det i tankerne skrive:

”Rent faktisk kræver fraværet af konsonans, der hersker i forholdet mellem dominanten og subdominanten, langt fra at vi adskiller disse to fundamentalbasser. Tværtimod, opfordrer den os så ikke snarere til at sætte dem efter hinanden, så at øret ikke opfatter nogen af dem som den enhed til hvilken man henfører den anden, men i stigende grad fokuserer på tonika? Og er denne måde at afgøre tonikaen til syvende og sidst ikke den eneste? For hvis man jævnførte denne tonika med en af de andre fundamentalbasser, kunne øret så ikke komme til at vælge én af dem som tonika? Og hvis man jævnførte tonikaen med de to andre hver for sig, kunne øret ikke komme til at tro, det hører en progression i forskellige tonearter? I stedet for, hvis man bevæger sig fra subdominanten til dominanten eller omvendt, især når tonikaen står før og efter denne følge, er der ikke længere nogen tvetydighed, enhver fejl er umulig og øret kan ikke andet end vælge tonikaen som toneartens centrum, den enhed til hvilken alle øvrige toner refererer.”¹³¹

Hvad vi har her, er – så vidt jeg ved – musikhistoriens første formulering, af det man kunne kalde *kontrastargumentet*. Hvor Rameau med baggrund i overtonerækken og D-T-kadencen argumenterer for, at det er den faldende kvint, der konsoliderer tonika, og Serre argumenterer udfra resonansprincippet tonerækkefølger, er argumentet her, at det er noget umiddelbart opfatteligt, nemlig *kontrasten* mellem IV og V, der lader øret udpege skalaens første trin, tonika. Både Hans Pischner¹³² og senere Carl Dahlhaus¹³³ inddrager denne Mercadierske formulering i

¹³¹ Mercadier, 1777, XVI-XVIII: En effet le défaut de consonnance qui règne entre la dominante & la sous-dominante, bien loin de nous obliger à séparer ces deux sons fondamentaux, ne nous engage-t-il pas au contraire à les mettre de suite; afin que l'oreille s'aperçoive qu'aucun d'eux n'est le terme auquel on rapporte l'autre, & qu'elle soutienne & fortifie ainsi son attention sur la tonique? N'est-ce pas même à la rigueur le seul moyen de déterminer cette tonique? Car, si on lui compare un des autres sons fondamentaux l'oreille ne pourra-t-elle pas prendre celui-ci pour la note du ton? Et si on les lui rapporte tous deux chacun en particulier, ne pourra-t-il pas arriver qu'elle croye entendre une succeffion de mode différens? Au lieu que, si on procède de la sous-dominante à la dominante ou réciproquement, sur-tout en faisant précéder & suivre ce passage de la note tonique, il n'y a plus d'équivoque (der er ikke mere nogen tvetydighed), toute méprise est impossible, & l'oreille ne peut prendre que la note tonique pour la note principale, pour le terme de comparaison auquel on doit tout rapporter.

¹³² Hans Pischner, 1963, side 145. Pischner fokuserer dog på fortsættelsen af dette citat, hvor Mercadier argumenterer for, at bevægelsen D-S er lige så valid som S-D.

¹³³ Se Dahlhaus, 1968, side 38. Dahlhaus tolker Mercadier-passagen således, at, ”subdominanten og dominanten [danner] en dissonans, som opløses gennem tonika” (Dahlhaus, 1968, p.38: ”Nach Jean Baptiste Mercadier bilden die Subdominante und die Dominante eine Dissonanz, die durch die Tonika aufgelöst wird”). At det i mine øjne ikke er en fyldestgørende tolkning fremgår vel af teksten. Kontrastprincippet, som jeg mener, er den væsentligste implikation af Mercadiers formulering, finder man udfoldet flere steder i Dahlhaus’s tekst, se f.eks. p.64: ”Subdominant og Dominant danner i den tonale harmonik en kontrast, der kræver Tonika som formidling og udligning.” (Subdominante und Dominante bilden in der tonalen Harmonik einen Kontrast, der die Tonika als Vermittlung und Ausgleich fordert.) og p.131: ”I den tonale kadence fremtræder Tonika som udligningen af en modsætning mellem Subdominant og Dominant” (In der tonalen Kadenz a-moll: S-D-T erscheint die Tonika als Ausgleich eines Gegensatzes zwischen der Subdominante und der Dominante)”

deres fremstilling af funktionsharmonikken. Samme beskrivelse af kadencens logik¹³⁴ finder man i forbindelse med Hugo Riemanns omtale af modulationer:

”Når følgen Subdominant-Dominant eller Dominant-Subdominant utvivlsomt omskriver *Tonika* og derved gør den levende i forestillingen, og lader os forvente dens som næste akkord, så bliver netop denne *anden* Tonika omskrevet og forventet, hvis jeg laver samme harmoniskridt udfra andre klange..”¹³⁵

D-S og ii/IV problematikken

Eftersom det, der, ifølge Mercadier, etablerer tonikaforfølelsen i lytterens ører, er selve *kontrasten* mellem S og D når disse følger hinanden i trinvis bevægelse, er selve rækkefølgen af disse to akkorder ikke vigtig. Om end dette synspunkt kun deles af få andre teoretikere¹³⁶ er det en konsekvens af argumentationsformen, og Mercadier tager den derfor på sig med oprejst pande:

”Den omvendte bevægelse fra dominant til subdominant er ikke mangelfuld: det ræsonnement vi tager er: erfaringen bekræfter os i det: og Hr. Rameau har selv tilladt det og har praktiseret det i og med, at han betragter akkorden med tilføjet sekst til subdominanten som en omvending af septimakkorden på andet skalatrin. Men er det ikke noget, der modsiger hans egne principper, når tertsen i subdominanten er lille; eftersom kvinten over andettrin er formindsket og eftersom, ifølge ham, enhver fundamentalbas skal have en ren kvint.”¹³⁷

Ikke bare er bevægelsen fra D til S – ifølge Mercadier – en vending vi møder i komponisternes musik, nej, det er en vending, som Rameau uagtensomt selv er kommet til at tillade (her er underforstået, naturligvis, at han eksplicit har forbudt den i første omgang). Hans argument herfor er en slags bagvending af Rameaus argument for, at man må tolke bevægelsen S-D som ii⁶₅- V7. For han argumenterer jo, at hvis subdominanten med tilføjet sekst i virkeligheden er en omvending af andetrinsakkorden, er der en kvint mellem S og D, og progressionen D-S må derfor have samme status som S-T eller T-D, og må dermed være tilladt. Hans pointe går dog lidt videre og bliver identisk med én af Serres indvendinger: Er denne subdominant med tilføjet sekst en molakkord, så ville en tolkning af andettrin som dens fundamentalbas give en akkord med formindsket kvint, noget, der jo eksplicit er forbudt af Rameau selv.

¹³⁴ Inklusiv den ellers forbudte omvendte progression af S og D, som også Mercadier antager. På dette punkt står Riemann og Mercadier dog temmelig alene blandt de sidste 300 års forfattere.

¹³⁵ Hugo Riemann, *Katekismus der Harmonie- und Modulationslehre*, Leipzig 1906, p.181: ”Wenn unzweifelhaft die Folge Subdominante-Dominante oder Dominante-Subdominante die *Tonika* umschreibt und darum sie in der Vorstellung lebendig macht, sie als Folge erwarten lässt, so wird eben eine *andere* Tonika umschrieben und erwartet, wenn ich von einem andern Klange als der Tonika aus einen gleichen Harmonieschritt mache.”

¹³⁶ De fleste vil mene, at mens bevægelsen S-D er en karakteristisk vending indenfor stilen, det man på den tid ville kalde *naturlig* bevægelse, så er bevægelsen D-S ganske atypisk. Se f.eks. afsnittet om Daube længere fremme.

¹³⁷ Mercadier, 1777, p.XVIII: ”Les passages réciproques de la dominante à la sous-dominante ne sont donc pas défectueux : le raisonnement nous l'apprend : l'expérience nous le confirme : & M. Rameau lui-même les permet & les a pratiqués en considérant l'accord de sixte sur la sous-dominante comme un renversement de l'accord de septième sur la seconde note. Mais n'est-ce pas une chose qui contrarie ses propres principes, lorsque la tierce de la sous-dominante est mineure ; puisqu'alors la quinte au-dessus de la seconde note est diminuée, & que, selon lui, toute note de la basse fondamentale doit avoir sa quinte juste.”

I øvrigt, skriver Mercadier, kan man slet ikke lave en dobbelt tolkning af subdominanten med tilføjet sekst, alt afhængigt af hvorledes den fortsætter. For ligesom Serre (og som vi skal se, Daube) mener han, at andettrin blot er en omvending af fjerdetrinsakkorden.¹³⁸

Og hvad angår akkorden med formindsket kvint, mener han *ikke*, at det rækker, at begrunde denne akkord med, at den er skalaegen:

"Igen og igen forsøger Hr. Rameau at forklare den diatoniske bevægelse i mol-skalaen og hvad er frugten af hans forsøg? Han gik, i den afhandling som han præsenterede for Akademiet, så vidt som til at udelukke syvende trin i denne tonearts faldende skalabevægelse, ved ikke at indføre den som andet end en "smagsdikteret" tone"(note de gout), d.v.s. som en frihed, en undtagelse (par licence). Og det er endda en af de bedre forklaringer, han giver til denne bevægelse. For den forklaring som han siden har villet erstatte den med – ved at ophøje andettrin til en fundamentalbas, og ved at lade den bære den formindskede kvint, fordi, som han siger, *den formindskede kvint er dikteret af skalaen*, står i modsætning til hans egne grundregler."¹³⁹

Mercadier oplister endnu nogle punkter, han anser som mangelfuldt forklaret (akkorden med stor tert og forstørret kvint samt akkorden med forstørret sekst) men konkluderer dog, at Rameaus system ikke er forkert, blot utilstrækkeligt.¹⁴⁰

Om treklngen: Dur er mest velbehagelig

Nu er det én ting i en indledning, at angive, hvad man synes er rigtigt og forkert. Noget andet er at bygge sin teori op således, at disse synspunkter fremstår troværdigt. I det følgende fokuseres på Mercadiers argumentskæder for denne tilladelse af den trinvis bevægelse mellem IV og V trin. Mercadiers argumentation viser nemlig tydeligt, at han har følt sig udfordret af på den ene side sin musikalske sans, der tilsagde, at trinvis bevægelse i kadencer selvfølgelig var i orden, og på den anden side en teoretisk indsigt, der anerkendte kvintintervallets overtonebaserede ubetingede forrang for sekundintervallet.

Det giver anledning til følgende fremstilling, som her skal genfortælles snarere end citeres.¹⁴¹

¹³⁸ Ibid. XVIII-XIX: "D'ailleurs je ferai voir que l'accord de sixte sur la [sous-]dominante n'est point un accord équivoque, qu'on ne peut le prendre pour un renversement d'un accord de septième sur la seconde note, & qu'au contraire ce dernier n'est qu'un renversement de l'autre." (I øvrigt vil jeg vise at akkorden med sekst på [sub]dominanten trin ikke er en tvetydig akkord, at man ikke kan betragte den som en omvending af en septimakkord på andet trin, og at sidstnævnte til gengæld ikke er andet end en omvending af den anden.) "Sub" i ordet subdominant er placeret i firkantede parenteser, da det ikke optræder i Mercadiers tekst. Men det må indlysende være en fejl, eftersom sætningen er meningsløs, hvis ikke man antager, at det er subdominanten, han mener.

¹³⁹ Ibid. p. XIX-XX: "On fait combien de fois M. Rameau a tâché d'expliquer la marche diatonique de l'échelle du mode mineur, & quels ont été les fruits de ses efforts. Il en vint, dans le Mémoire qu'il présenta à l'Académie, jusqu'à exclure la septième note de l'échelle descendante de ce mode, en ne l'y introduisant que comme une note de goût, c'est-à-dire, par licence*. Encore est-ce la meilleure explication qu'il a donnée de cette marche; car celle qu'il a voulu lui substituer depuis, en érigeant la féconde note en fondamentale, & en lui faisant porter *la fausse-quinte*, parce que *la fausse-quinte*, dit-il, est prescrite par l'ordre même du mode, est contraire à ses propres principes."

¹⁴⁰ Ibid. p. XX: "Il suit de tout cela, que quand même le Système de M. Rameau ne seroit pas faux, il seroit toujours insuffisant."

¹⁴¹ Dvs. de franske originalformuleringer vil jeg stadig bringe i fodnoterne, så interesserede franskkyndige hurtigt kan orientere sig.

Treklingen anses for at være mest perfekte klang (og kaldes derfor, som vi har set, *l'accord parfaite*). Da dens toner alle synes at smelte sammen i grundtonen kaldes denne *fundamentalbassen*. Den tone forestiller man sig afføder de to andre, som man kan kalde dens *overtoner* (på fransk *Harmoniques*). Mercadier foretrækker dog at kalde denne grundtone for *generatoren*.¹⁴²

Sådanne treklange består altid af en kvint (som i monochordafledte forholdstal vil hedde 2/3), en stor terts (5/4) og en lille terts (6/5). Da den store terts kan ligge både øverst og nederst er der to akkordtyper som vil kunne kaldes *l'accord parfaite*: Men da dur- og moltreklingen har samme grundtone og blot har tertserne byttet om i forhold til hinanden, kan de to tonekøn altså forstås som to varianter af én og samme *l'accord parfait*. Man kan sige at kvintintervallet konstituerer den harmoni, som kan varieres gennem den skiftende placering af de to tertser.¹⁴³

De to akkorder har imidlertid ikke samme karakter og udtryk. Durakkorden synes ifølge Mercadier at være bedre – ligefrem mere velbehagelig for ørerne – end molakkorden. Han siger, at "erfaringen (*l'expérience*, som dog også kan betyde "videnskabelige forsøg") har effektivt lært os at holde mere af akkorden med den store terts nederst end den med den lille terts nederst."¹⁴⁴

Dette er grunden til, at Mercadier baserer de grundlæggende principper angående melodik og harmonik på disse durakkorder og senere i afhandlingen *ikke* vil betragte andettrinsakkorden som en akkord, der kan stå i stedet for fjerde trin.¹⁴⁵

I denne fremstilling ekspliciterer Mercadier noget, som man kan læse mellem linjerne og som kan synes at ligge implicit i Rameaus forsøg på fysikalske begrundelser af treklange: At durtreklingen er mere fundamental end moltreklingen. Men den praktiske del af Rameaus harmoniske teori er imidlertid ikke udarbejdet efter en sådan forståelse. At de to hovedakkorder udover T –, S og D, – er durakkorder synes tilfældigt. Det, der kvalificerer dem, er ikke deres tonekøn, men deres kvintafstand til tonika. At molakkorder kan stå centralt hos Rameau ses jo både af sjettetrinnets stedfortræderfunktion og af, at fjerdetrinsakkorden når den efterfølges af D, altid betragtes som repræsentant for andettrin, der jo er mol, til tider endda med formindsket kvint. Hos Rameau overtrumfer kvintprogressioner således akkordstrukturer.

¹⁴² Ibid. p.19 §41: "A cause de la consonnance qui règne dans toutes les parties de ces deux accords, on les appelle accords parfaits : & comme tous les sons de chacun d'eux s'unissent tellement avec le principal, qu'ils s'y confondent, pour ainsi dire, & ne forment qu'un même son ; on appelle ce dernier, *son fundamental*, & l'on suppose qu'il engendre les deux autres, qu'on peut appeller ses *harmoniques* : ce qui lui fait donner quelquefois le nom de *générateur*."

¹⁴³ Ibid. p.20 §42: "Si nous comparons maintenant les deux accords parfaits ensemble, nous verrons qu'ils sont tous deux composé exactement des mêmes intervalles, savoir, 5/4, 6/5, & 3/2, & qu'il n'y a d'autre différence entr'eux, qu'en ce que, dans l'intervalle 3/2, qui contient les deux autres, l'intervalle 5/4 est au grave & l'intervalle 6/5 est à l'aigu dans l'un, & que dans l'autre c'est le contraire."

§43. Il suit de là que ces deux accords sont les mêmes dans les fond, & que l'un n'est que le renversement des intervalles de l'autre. On voit donc qu'il n'y a qu'un seul accord parfait, & qu'il ne consiste qu'en ces deux intervalles 5/4 & 6/5 placés de quelque manière que ce soit dans l'intervalle 3/2: ce qui a fait dire que *ce dernier intervalle constitue l'harmonie, & que les deux autres la varient*."

¹⁴⁴ Ibid., p.20, §44. Den citerede sætning er den i kursiv: "Mais on conçoit bien que les divers arrangemens de ces deux intervalles doivent produire des effets différens, & que l'oreille doit être plus flattée de l'un que l'autre. *L'expérience nous apprend effectivement qu'elle aime beaucoup mieux l'accord parfait dans cette disposition 1 5/4 3/2, que dans cette autre 1 6/5 3/2.*"

¹⁴⁵ Ibid., I direkte fortsættelse af forrige note: "C'est pourquoi nous ne nous servirons ici que de la première, pour établir les principes fondamentaux de la Mélodie & de l'Harmonie, & nous ne nous occuperons à lui substituer la seconde,..."

Hos Mercadier derimod bliver tonekønnet centralt for den argumentation, der bærer hans harmoniske teori. Den bliver et argument for Mercadiers divergerende tolkning af den harmoniske kadence, med basis i sekundkontrast fremfor kvintprogression.

De tre generatorer

De principper Mercadier finder gældende for akkordopbygningen overfører han – ligesom såvel Rameau og Serre på hver deres måde gjorde det – på akkordprogressioner. Mercadier benytter de forholdstal man kender fra inddelingen af monochordets svingende streng, som sit grundlag (1777, p.13-15). Han sætter udgangstonen til 1. Oktaven ville svare til strengens halve længde og ville hedde $\frac{1}{2}$. Kvinten fås $\frac{2}{3}$ oppe af strengen, den store terts $\frac{4}{5}$ og den lille terts $\frac{5}{6}$. Af disse proportioner er det kun oktaven, der er helt ren. Alle øvrige intervaller kan, konstaterer Mercadier, "være let ændrede, det ene lidt mere eller mindre end det andet, uden at øret krænktes."¹⁴⁶

Disse forholdstal repræsenterer inddelinger på en klingende streng. Men da disse tal "er mindre brugt til at udregne tonernes forhold ved hjælp af strengens længde end ved hjælp af tallene for deres vibrationer i lige stemning, hvori disse tal er omvendt (og det er en sandhed generelt tilladt og demonstreret af de mest celebre geometrikere), vil jeg benytte omvendingen af disse tal. Altså udtrykkes de samme intervaller af forholdende $\frac{6}{5}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{8}{5}$ $\frac{5}{3}$, omvendingerne af det foregående."¹⁴⁷

Mercadier opstiller nu (p.16) opstille en hel "skala" af intervaller betegnet med forholdstal. Med *a* som udgangspunkt giver det: $1=a$, $\frac{6}{5} = b$ [lille terts], $\frac{5}{4}=c$ [stor terts], $\frac{4}{3}=d$ [kvart], $\frac{3}{2} = e$ [kvint], $\frac{8}{5} = f$ [lille sekst], $\frac{5}{3} = g$ [stor sekst]. Disse forholdstal sættes da sammen på forskellig vis (abc, acd, ace) og Mercadiers hensigt er at vise, at man ud fra forholdstallenes enkelthed kan afgøre samklanges dissonansgrader. Han beviser herigennem at klangen *abc* [grundtone plus lille og stor terts, f.eks. C-Es-E] ikke klinger godt, hvorimod klangen *ace* [grundtone plus stor terts og kvint, f.eks. C-E-G] klinger glimrende. Glimrende klinger også *abe* (ibid.p.17) [grundtone plus lille terts og kvint, f.eks. C-Es-G] og da kvinten – $\frac{3}{2}$ - er til stede i begge disse akkorder, ja ikke bare er til stede, men kan anses som fundament for begge akkroder, dur- og mol, konkluderer Mercadier:

"Altså er intervallet $\frac{3}{2}$ (kvinten) uden tvivl den mest perfekte akkordprogression, eftersom det er den mest perfekte konsonans som følgelig vil tonen $\frac{3}{2}$ være den bedst egnede til at ophøjes til generator efter udgangsakkorden."¹⁴⁸

Denne bevægelse – fra udgangsakkorden en kvint op – kaldes *cadence imparfaite*, og det er en kadence, fordi man forlader én generator for at hvile på en anden. Men dette hvilested er

¹⁴⁶ Hele sætningen lyder, ibid. p.14, §29: "J'observe encore que tous les autres intervalles peuvent être altérés légèrement, les uns plus ou moins que les autres, sans que l'oreille en soit choquée, & qu'il n'y a que celui dont le rapport est de 1 à $\frac{1}{2}$, qui n'en soit pas susceptible."

¹⁴⁷ Ibid. p.15: "& comme il est moins d'usage de calculer les rapports des sons par les rapports des longueurs des cordes qui les rendent, que par ceux des nombres de leurs vibrations en tems égaux, qui en sont inverses [NOTE: C'est une vérité généralement admise, & démontrée par les plus célèbres Géomètres]; j'avertis que je n'emploierai désormais que ces derniers. Ainsi les rapports $\frac{6}{5}$ $\frac{5}{4}$ $\frac{4}{3}$ $\frac{3}{2}$ $\frac{8}{5}$ $\frac{5}{3}$, renversés des précédents, exprimeront les mêmes intervalles;"

¹⁴⁸ Ibid. p.22-23, §48: "Or leur plus parfaite succession sera sans doute par intervalle de $\frac{3}{2}$, puisque c'est la plus parfaite consonnance [...] & conséquemment le son $\frac{3}{2}$ sera le plus propre à être érigé en générateur, après l'accord parfait $1 \frac{5}{4} \frac{3}{2}$."

imperfekt eftersom man jo stadig har udgangsakkorden i øret, og denne nye generator stræber i virkeligheden tilbage til udgangspunktet, hvorved den vil danne en *perfekt* kadence (*cadence parfait*). Derfor skal generator 1 (udgangsakkordens grundtone) altid følge efter generator 3/2 (akkorden på udgangsakkordens kvint), for efter denne kadence "er man tilfreds og har intet andet at ønske sig." ¹⁴⁹

Sammenholder man summen af de toner de to netop beskrevne akkorder (lad os kalde dem "T" og "D") danner med den diatoniske skala vil man se, at der findes yderligere to toner. Mercadier finder – tro mod sit grundprincip, forholdstallene, frem til disse af snørklede spekulationer, som jeg skal spare jer for. Resultatet bliver, som vi ved, at det drejer sig om tonerne F og A. Men at få dem i spil, kan ikke lade sig gøre uden en tredje generator. ¹⁵⁰

Dette leder Mercadier ind i endnu flere overvejelser, hvoraf kun én skal gengives her, nemlig det måske indlysende at udlede den tredje generator kvintvist: At definere den som 2/3 af 2/3, dvs. kvintens kvint, skalaens andettrin.

Skønt dette egentlig ville føre til en akkord, der netop indeholder tonerne F og A, er det samtidig en akkord, der fører alt for langt bort fra *son principal*, udgangsakkorden, den første generator. Dvs. Mercadier argumenterer her ikke med, at akkorden er ubrugelig, fordi det er en mol-akkord. Nej, det er fordi ingen af dens toner er sammenfaldende med én af tonikas toner. Den tredje generator skal jo ligesom den anden generator kunne lede direkte til *son principal*, således, at tredje generator kan bruges som pejlemærke for denne tonika. En andentrinsakkord leder ikke til tonika. Den har ingen af tonikas toner i sig. Den kan ikke bruges.

Mercadier foreslår da en sidste måde at udlede den tredje generator: Kunne man forestille sig, at denne generator havde tonika som én af sine overtoner? Som sin kvint måske? Ville man så finde en akkord til tonerne F og A, som opfyldte kravet om at relatere sig til tonika?

Det ville man. Tonikas underkvint indeholder ligesom andentrinsakkorden skalaens fjerde og sjette trin, de to trin, der ikke var indeholdt i de to første generatorer, samtidig med at Tonikas grundtone – i sagens natur - er kvint i forhold til underkvintens grundtone.

De tre generatorer er herved fundet og defineret. ¹⁵¹

Den diatoniske kadence

Ligesom bevægelsen mellem første (T) og anden (D) generator gav to forskellige kadencer, *imparfait* (T-D) og *parfait* (D-T), giver også bevægelserne imellem første og tredje generator dette.

¹⁴⁹ Ibid. §49. Citatet stammer fra slutningen af følgende: "Cette succession eft ce qu'on nomme *cadence imparfaite* : *cadence* ; parce que l'on quitte un générateur pour faire un repos fur un autre : *imparfaite*; parce que ce repos eft imparfait, puisque , l'oreille étant d'abord affectée d'un générateur , elle ne le quitte qu'à regret , en conservant le desir d'y revenir. Il suit de là que que le générateur 1 doit naturellement fuivre le générateur 3/2 : ce qui forme une nouvelle succession, qu'on nomme *cadence parfaite*, parce que l'oreille revenant au premier générateur, dont elle conserve l'impression, & dans lequel est contenu le sécond , n'a plus rien à désirer."

¹⁵⁰ Ibid. p.23-24, som konkluderer: "ce qui ne peut se faire qu'au moyen d'un troisième générateur."

¹⁵¹ Ibid. p.25-26, §54 og 55: "54. Prendrons-nous donc l'harmonique 3/2 x 3/2 du générateur 3/2 , pour l'ériger lui-même en générateur ? Il eft aisé de voir que, par ce moyen , nous parviendrions au but , mais par une voie qui nous éloigneroit entièrement du fon principal , auquel tout doit se rapporter; car alors , le troisième générateur n'ayant point de rapport consonnant avec lui, le sécond, qui en auroit avec l'un & l'autre , seroit le seul auquel on pourroit tout comparer , & qui seroit ainsi capable de fixer l'attention de l'oreille : d'où il s'ensuit qu'il seroit lui-même le son principal."

55. Puisqu'on doit donc tout rapporter au premier générateur, il ne nous reftte plusqu'ua moyen, & notre dernière tentative nous le fournir: c'est de supposer le premier générateur harmonique de celui que nous cherchons, de manière qu'il soit à son égard ce que 2/3 est par rapport à lui-même."

Dog er der den forskel, at mellem første og tredje generator er rollerne byttet om, således, at det nu er den perfekte kadence (T-S), der afføder et behov for den imperfekte kadence (S-T), for at kunne vende hjem til tonika. Heraf kan man se, at den *imperfekte* kadence i forhold til tredje generator er mere perfekt end den *perfekte*. Derfor er kadencen mellem anden og første generator også mere tilfredsstillende end den mellem tredje og første. For i førstnævnte bevæger man sig fra en overtone (kvinten) ned til grundtonen, mens man i den anden bevæger sig fra grundtone og tonika kommer da til at virke som en overtone hertil.¹⁵²

Udover disse to kadencer introducerer Mercadier sekundprogressionen mellem S og D under navn af to yderligere to kadencer, nemlig den *hyper-diatoniske* (det stigende sekundskridt fra S til D) og den *hypo-diatoniske* (det faldende sekundskridt fra D til S).¹⁵³

Dette brud med kvintprogressionsprincippet har Mercadier kort antydnet argumentet for i sin indledning. Nu gentager han og uddyber:

”Disse to kadencer skal tjene til helt og aldeles at fokusere øret på den første generator [T], idet det sammenholder den med de to underordnede generatorer forud for eller efter, at man har sammenholdt den med dem hver for sig. For eftersom øret i en isoleret sammenligning af to toner i kvintafstand naturligt vil vælge den dybeste som tonika, er det klart, at for at undgå at den første generator [T] mister sin egenskab af at være tonika [*principal*], når man sammenligner den med den tredje [S], er det nødvendigt at forholde den til også den anden [D], hvis man ikke allerede har gjort det. Denne sammenligning vil dog ikke have så megen styrke når man foretager den på akkorderne hver især, som når man foretager den på det samlede forløb. Det skyldes, at hvis man sammenholder efter, at man har vurderet hver akkord for sig, så vil øret, som i forvejen er påvirket af den første generator, opfatte fordelene ved den mangel på konsonans, der er mellem de to andre generatorer, og indtrykket af den første vil blive så meget stærkere. Og hvis man sammenholder med begge akkorder, før man gør det én for en, fæstner man på forhånd øret på den første generator, og man vil erkende den som den akkord, til hvilken alle øvrige relaterer, og de efterfølgende sammenligninger vil så at sige ikke gøre andet end at udbygge den samlede sammenfatning. Man ser således, hvad der på samme tid bemyndiger og bevæger til at lave de diatoniske kadencer uanset, der ingen konsonans er mellem fundamentalerne på de to akkorder, der danner den. Man ser ligeledes at denne

¹⁵² Ibid. side 26-27: ”57. Les passages réciproques du premier générateur au troisième, forment deux cadences semblables à celles dont nous avons déjà parlé: c’est pourquoi on les désigne par les mêmes noms. Néanmoins elles ne laissent pas, pour cela, d’être d’une nature bien différente ; car ici une cadence parfaite en fait désirer une imparfaite, d’où l’on voit que celle-ci a plus de perfection que l’autre & conséquemment que ces dénominations seroient mal appliquées, si on avoit d’autre vue que la seule ressemblance matérielle, pour m’exprimer ainsi, de ces deux cadences avec les deux autres.

58. On doit même observer qu’en général l’oreille est beaucoup plus satisfaite des cadences que forme le premier générateur avec le second, que de celles qu’il forme avec le troisième, parce que, dans chacune de celles-ci, ce premier générateur étant harmonique dans l’un des accords qui la forment, il est pour lors moins propre à fervir de terme principal de comparaison.”

¹⁵³ Ibid., p.27: ”59. Outre ces cadences, il s’en introduit encore deux autres : l’une, lorsqu’on procède du troisième générateur au fécond ; l’autre lorsqu’on procède au contraire du second générateur au troisième. Nous appellerons la première, cadence hyper-dia-tonique ; la féconde, cadence hypo-dia- tonique y & nous les nommerons en général de *cadences dia-toniques*.”

mangel på konsonans ikke kan andet end medvirke til skalaens perfektion eftersom den forpligter øret til i et og alt at relatere til tonika.”¹⁵⁴

Så mange ord bruger Mercadiers på at formidle det grundsynspunkt, at det er kontrasten mellem fjerde og femte trin, der lader øret opfatte første trin som tonika. Manglen på kvintforbindelse bliver vendt til et plus, da kvintforbindelser findes mellem mange akkorder, mens den trinvis bevægelse mellem to durakkorder kun findes et sted i skalaen. Dette præciserer Mercadier ikke, men fænomenet udgør ikke desto mindre en væsentlig del af argumentationkædens rationale.

Senere begrundes de diatoniske kadencer som en teknisk nødvendighed. Dette skyldes det faktum, at selv om tonerne F og A jo også findes i andentrinsakkorden, så ville en inklusion af denne akkord – på trods af den tidligere udelukkelse begrundet i den manglende tonika-relation – medføre, at man uundgåeligt stødte på progressioner mellem tonika og andet trin, og følgelig ville der opstå yderligere diatoniske kadencer (I-II, II-I) og yderligere kvintrelationer (II-V, V-II) som ville sløre den egentlige tonika.¹⁵⁵

Firklanges fundamentaler og Double Emploi

Kunne man ikke bare tilføje andetrinsakkorden en septim og tage den som en subdominant med tilføjet sekst, når den optræder i forbindelse med en tonika og som en omvendning af andetrinsseptimakkorden, når den optræder i forbindelse med en dominant? spørger Mercadier retorisk – med underforstået henvisning til Rameau - i den efterfølgende paragraf.¹⁵⁶

Svaret viser sig ikke overraskende at være nej.

¹⁵⁴ Ibid. p. 28-29 §60. ”Ces deux cadences doivent servir à fixer entièrement l’attention de l’oreille sur le générateur principal, en lui comparant ensemble les deux générateurs subalternes, après les lui avoir comparés séparément, ou bien avant de faire ces dernières comparaisons. Car, comme, dans une comparaison isolée de deux sons à l’intervalle de quinte, l’oreille prend naturellement le plus grave pour le terme de comparaison, par une suite de l’art. 41, il est clair que, pour éviter que le premier générateur ne perde rien de sa qualité de principal, lorsqu’on lui compare le troisième, il convient de lui rapporter aussi le second, si on ne l’a déjà fait. Or ces comparaisons n’auront jamais tant de force, lorsqu’on les fera chacune en particulier, que lorsqu’elles seront faites toutes ensemble. C’est pourquoi, si on les réunit après qu’on les aura faites séparément, l’oreille, qui sera déjà affectée du générateur principal, appercevra d’avantage le défaut de consonnance qui se trouve entre les deux autres, & l’impression du premier deviendra beaucoup plus forte. Et si on fait ces comparaisons ensemble, avant de les faire séparément, on fixera d’abord l’oreille sur le premier générateur, on le lui sera reconnoître pour le seul terme auquel on doit tout rapporter, & les comparaisons séparées qui viendront ensuite, ne feront, pour ainsi dire, que développer les comparaisons réunies. On voit donc ce qui autorise & ce qui engage en même tems à faire les cadences dia-toniques, quoiqu’il ne règne point de consonnance entre les sons fondamentaux des accords qui les forment. On voit même que ce défaut de consonnance ne peut que contribuer à la perfection de l’échelle, parce qu’elle oblige l’oreille à tout rapporter au son principal.”

¹⁵⁵ Ibid. p.161, §293: ”Or on a vu (Art, 5 9 & fuiv.) qu’avec nos trois fondamentales, il a fallu nécessairement admettre les cadences dia-toniques : il en seroit de même, si on mettoit la seconde note au nombre des fondamentales, à la place de la fous-dominante, malgré (trods) la raison que nous avons exposée [Art, 54.] pour faire voir que cela ne peut se faire. Il est certain qu’alors les progressions fondamentales de la tonique à cette seconde note & réciproquement seroient inévitables, & que par conséquent il y auroit encore des cadences dia-toniques & des quintes de suite par mouvemens semblables.”

¹⁵⁶ Ibid. §294 ”Mais ne pourroit-on pas ajouter la septième à l’accord mineur de la seconde note, & le prendre pour l’accord de la fous-dominantê avec la sixte-ajoutée, l’orsqu’il seroit fait immédiatement avant ou après l’accord de la tonique, & pour l’accord de la féconde note, lorsqu’il seroit fait avant ou après celui de la dominante?”

Og det hænger sammen med Mercadiers definition af firklanges fundamentalen. Mercadier ekspliciterer nemlig i sit regelsæt, at fundamentalen ikke altid kan afledes af tertsstablinger. Det hænger sammen med kvintintervallets forrang. Det er akkordens kvint, der definerer fundamentalen. Har en akkord to kvinter, er det bundtonen i den kvint, hvis nederste terts er stor, der er akkordens grundtone.¹⁵⁷ I Dm7 er der kvintinterval mellem F og C og mellem D og A. Nederste terts i kvinten mellem D og A er lille, nederste terts i kvinten mellem F og C er stor. Derfor er tonen F akkordens egentlige grundtone. Med denne regel kan Mercadier også godtgøre, at andettrin i mol nødvendigvis blot er en omvending af fjerdedetrinsakkorden med tilføjet sekst. For den eneste rene kvint, der er i denne akkord (i A-mol = H⁰) er kvinten mellem D og A, hvilket ifølge Mercadier jo beviser, at akkorden rettelig bør tolkes som det, vi anakronistisk vil kalde en Dm6 (becifringssystemet hører jo en helt anden tid til).

Derudover vil tilføjelsen af endnu en fundamental – en *fjerde* generator – udelukke en éntydig fastsættelse af tonika, eftersom der så ikke ville være nogen akkord, der, som tonika nu gør det, forbandt sig til samtlige andre akkorder, og derved ville der ikke være nogen *son principal*.¹⁵⁸

Man må gå ud fra, at Mercadier så ikke mener, at andettrinsakkordens septim kan gælde som forbindelse til tonika, fordi den jo er en septim, der i sin fortsættelse skal bevæge sig trinvist nedad og derved ikke kan forbindes til tonika. Hvilket den kan, hvis den er kvint. Det Mercadier hermed indirekte gør, er jo at afvise Rameaus begreb om *Double Emploi*. Og i sin kerne følger Mercadiers afvisning samme logik som Serre's: Der er ikke behov for mere en tre grundlæggende akkorder, eftersom II kan tolkes som omvending af IV, og i den situation må IV foretrækkes, da det er en durakkord og den står i kvintforhold til tonika.

Opsummering:

Der er ovenfor fremlagt 5 aspekter af Mercadiers teori og kritik af Rameau:

- 1) Kritik af Rameaus overtoneargument. Mercadiers videnskabeligt-fysiske grundlag: De forholdsmæssige inddelinger af den klingende streng.
- 2) Treklange: Kvintintervallet som akkorddefinerende og durakkordens forrang for mol.
- 3) Fundamenttallerne: De tre generatorer.
- 4) Diatoniske kadencers nødvendighed. Kontrastargumentet.
- 5) Firklanges grundtoner.

Jean-Jacques Rousseau (1712-1778)¹⁵⁹

Denne afvisning af Rameaus spidsfindige subdominantdefinition genfindes i Jean-Jacques Rousseau's leksikonartikel om samme. Her udkaster han en ny tentativ definition af subdominantens "sub". Det betyder ikke "underkvint til tonika", men "undersekund til

¹⁵⁷ Ibid.p.121,§239. "C'est donc un principe général, que, dans tout accord dissonnant, la quinte détermine le son fondamental, & que, s'il y a deux quintes, c'est la tierce majeure qui le détermine; enforte qu'un accord dissonnant composé de deux accords parfaits de la même espèce, seroit un accord indéterminé."

¹⁵⁸ Ibid. p. 162: "Non; car un accord de septième sur la seconde note ayant sa tierce mineure, ne peut avoir cette seconde note pour sa vraie fondamentale.(An. 239.) J'ajoute qu'en admettant ces quatre fondamentales, il n'y en auroit aucune qui pût servir de terme unique de comparaison; puisqu'il n'y en auroit aucune qui eût des rapports consonnans avec toutes les autres: d'où il s'ensuivroit qu'il n'y auroit pas de son principal."

¹⁵⁹ Rousseau var det paradigmatiske opsynsmenneske, vidende om mange ting og med stor indflydelse på sin sam- og eftertid. Se http://da.wikipedia.org/wiki/Jean-Jacques_Rousseau

dominanten.” Denne betydning bliver således præsenteret i én af den tids førende leksika, og selv om Rousseau med en ganske egen nonchalance tydeliggør, at denne forståelse måske ikke er helt i overensstemmelse med Rameaus egen, afspejler selve forekomsten, at Rameaus egen tolkning, - som indledningsvis præsenteres – var ved at vige, for den ”enklere” model Serre, Mercadier og (som vi skal se) Daube plæderede for. Rousseau skriver:

”Det kan være jeg tager fejl i min antagelse vedrørende de to foregående ord [subdominant og submediant], da jeg i skrivende stund ikke har Rameaus skrivelser ved hånden. Måske mener han simpelthen ved termen *subdominant* tonen som ligger et trin under dominanten;” ¹⁶⁰

4. Tysk harmonilære efter Rameau

Rameaus teorier fik hurtigt indflydelse ikke bare i Frankrig men i hele Europa. Således optræder Rameau allerede på de indledende sider af teoretikeren og komponisten Johann Matthesons (1681-1764)¹⁶¹ *Kleine Generalbas-Schule*, Hamburg 1734, hvor Mattheson bl.a. nævner syv ”fejlagtige, faldefærdige og modstridende” punkter, der i sig selv burde vise manglerne i Rameaus berømmede *Traité de l'harmonie*..¹⁶² Mathesson beskylder bl.a. – med rette eller urette – Rameau for at mene; at musik er en klangerens videnskab, at man må overlade klangforståelse til naturvidenskabsmanden, at klang er musikkens objekt, at dynamik og varighed intet har at sige i forhold til akkorder.

Særlig de indledende bemærkninger irritation over lighedstegnet mellem naturlove og musikkens love viser et typisk træk i tysk tænkning. Ja, faktisk er noget af det mest slående ved sammenligning mellem fransk og tysk teori er forskellen på den ”videnskabelighed” de to lande lægger vægt på. Ingen franskmand med respekt for sig teoretiserer uden et fysisk grundlag som rygrad og fundament bag de forskellige antagelser af harmoniske love. Rameau henviste til den

¹⁶⁰ Rousseau, Jean-Jacques, *Dictionnaire de musique*, Amsterdam 1772 B.II, p.221: ”Sous-Dominante ou Soudominante.

Nom donné par M. Rameau à la quatrième Note du Ton, laquelle est, par conséquent, au même Intervalle de la Tonique en descendant, qu'est la Dominante en montant. Cette dénomination vient de l'affinité que cet Auteur trouve par renversement entre le Mode mineur de la *Sous-Dominante*, & le Mode majeur de la Tonique. (Voyez HARMONIE.) Voyez aussi l'Article qui suit.[..]

Je puis me tromper dans l'acception des deux mots précédens, n'ayant pas sous les yeux, en écrivant cet Article, les écrits de M. Rameau. Peut-être entend-il simplement, par *Sous-Dominante*, la Note qui est un Degré au-dessous de la Dominante; &, par *Sous-Médiate*, la Note qui est un Degré au-dessous de la Médiate. Ce qui me tient en suspens entre ces deux sens, est que, dans l'un & dans l'autre, la sous-Dominante est la même Note *fa* pour le Ton d'*ut*: mais il n'en seroit pas ainsi de la *Sous-Médiate*; elle seroit *la* dans le premier sens, & *re* dans le second. Le Lecteur pourra vérifier lequel des deux est celui de M. Rameau: ce qu'il y a de sûr est que celui que je donne est préférable pour l'usage de la composition.”

¹⁶¹ Se http://da.wikipedia.org/wiki/Johann_Mattheson

¹⁶² Mattheson, 1734, side „Wenn wir gleichwol das erste Kapitel, von ungefähr 20. Zeiten in dem *Traité* sur l'Harmonie, als dem Haupt-Werke des Rameau, ansehen, so finden sich gleich diese 7. irrige, baufällige und wiederum streitende Grund-Sätze darum:

1) Dass die Music eine Wissenschaft des Klänge sey; dass man aber 2) den Klang den Natur-Kündigern überlassen müsse; 3) dass die Melodie ein Theil der harmonie; 4) der Klang das vornehmste NB: *objectum* der Music; 5) am harmonischen Klänge nichts anders, als die Tiefe und Höhe zu erwegen sey ohne sich mit dessen Stärke und Dauer aufzuhalten; 6) dass die groben Klänge aus der Männer, die feinen aber aus der Weiber Stimmen zu beurtheilen; und 7) dass die Benennung der Verhältnisse nach den Stufen der Intervalle eingerichtet worden.“

svingende streng eller det klingende legemes overtoner, Serre til sit *resonansprincip* og Mercadier til tonernes svingninger udtrykt i forholdstal.

For en tysker er sådanne operationer sagen – musikken selv – aldeles uvedkommende.¹⁶³ De forskellige harmoniske regler begrundes ikke i en bagved liggende fysik, men i musikalsk praktiske forhold.

Som eksempel bringes Heinichens begrundelse for, at tredje trin skal have seksten over sig. Her er, som man vil se, ingen metafysik, kun praktiskmusikalske anvisninger:

”3. trin i dur har seksten over sig fordi 4. trin, som ligger kun en lille sekund over den, naturligt har en ren grundakkord (ordinairen Accord). NB: To ved siden af hinanden liggende halve toner plejer efter de angivne kompositionsprincipper ikke gerne begge at have grundakkord. Mols 3. trin må nødvendigvis have seksten over sig, da den i denne skala ingen ren kvint har. Thi hvis man f.eks. i A-mol ville bruge den rene kvints G over C, så strider det imod den ovenfor nævnte første specialregel, ifølge hvilken A-mol har Gis og ikke G.”¹⁶⁴

At to akkorder i halvtoneafstand ikke begge kan være grundakkorder og hensynet til bevarelsen af mols ledetone er de grunde, der gives. Ikke et ord om *resonansprincipper* eller forholdstal. Nej, rekursen til (meta?)fysik er i Tyskland ikke i høj kurs og på ingen måde et krav i forbindelse med afhandlingens ”videnskabelighed”. I Matthesons hovedværk *Der Vollkommene Capellmeister*, Hamburg 1739, optræder i indledningen en længere redegørelse for forholdet mellem matematik og musik. Her redegør Mattheson for det synspunkt, at skønt musik og matematik er relaterede, kan matematikken ikke forklare musikkens emotionelle indhold og derved ikke forklare det centrale element, der gør musik til musik. Han skriver bl.a. om monochordet, som vi kender som Rameaus og Mercadiers fundament for de musikalske sandheder:

”Det kære monochord formår ikke at fremstille én eneste musikalsk sandhed: blot nogle harmoniske af middelmådig vigtighed, hvor der til stadighed appelleres til gehøret. Man må

¹⁶³ Det skal bemærkes, at Holtmeier, 2007, tilsyneladende anfører den diamentralt modsatte pointe. Om vægtningen af den ”spekulative” og ”praktiske” reception of Rameaus teorier, skriver han p.12, at den tyske reception ”can be predominantly assigned to the speculative path, the French and Italian reception, save for isolated execeptions [Serre og Mercadier?], to the practical.” Om Serre og Mercadier virkelig udgør de eneste eksempler på Fransk musikmetafysik (og Tartini på den Italienske ditto), skal jeg ikke gøre mig klog på. Dog ved jeg med sikkerhed, at de toneangivende tyske fremstillinger alle har vægtet den praktiske side af harmonilæren. Hvad I kan lære, er aldrig at stole blindt på faglige fremstillingers udokumenterede påstande om generelle forhold.

¹⁶⁴ Heinichen, 1728, p.742. Forklaringen kommer umiddelbart efter præsentationen af den givne regel, og Heinichen indleder forklaringen med at fortælle, at der gives forskellige grunde hertil:

”Hiervon aber muss man differente raisons geben.

Die 3a modi maj. hat deswegen die 6. über sich, weil ihre 4ta modi. welche nur einen halben Ton von ihr entfernt, natürlich den ordinairen Accord hat, NB. Zwey neben einander liegende halbe Tone aber nach denen principiis Compositionis nicht gern beyde einem ordinairen Accord zu haben pflegen. Die 3a modi min. aber muss nothwendig die 6te über sich nehmen, weil sie in ambitu modi keine 5te perfect. Hat. Denn wenn z.B. im modo a moll über dem c. wolte die 5te perf.g. gebrauchet werden, so liesse es wieder das principium der obigen ersten special-Regel, vermöge dessen a moll mit gis, und nicht mit g. zu thun haben kan.“

ikke sammenblande disse størrelser, der hver for sig fører besindige og enkle begreber med sig.”¹⁶⁵

De teoretikere vi skal gennemgå er Johann David Heinichen (igen) og Johann Friederich Daube (1730-1797) og – Tysklands svar på Rameau – den helt centrale Johann Phillip Kirnberger (1721-1783).

Johann David Heinichen

Kun seks år efter udgivelsen af Rameaus *Traité* er Heinichen klar med en genskrivning af sin *Anweisung*., hvor han forholder sig eksplicit til Rameau. Dels – som vi har set – i en skyndsom historieomskrivning, der tillægger 1711-udgivelsen en fremsynethed, den ikke helt lever op til, dels i en udvidelse af sine anvisninger for den gode harmonisering. De mange angivelser for særlige interval-bevægelser er nu suppleret med tydeligere angivelser for hvilke akkordtyper, de forskellige skalatrin tillader.

I *Anweisung* nævnte Heinichen specifikt 7. og 3. Trin, og angav, at disse altid skulle bære seksten, altså være sekstakkorder. Det er i sig selv interessant, at muligheden for en grundtreklang på tredje trin udelukkes allerede i 1711. Man kunne måske skærpe Holtmeier's udtalelse om *Régle d'Octaves* indvarsling af harmonisk funktionalitet til at sige, at det grundlæggende er observationen af tredjetrinsakkordens ødelæggende virkning, der definerer funktional musik. Optræder Em i C-dur, er tonaliteten ikke længere entydig funktional men allerede iblandet modalitet.

I 1728 udvider Heinichen sin traktat med beskrivelser af også andet- og sjette-trin. Her hedder det at på andet trin, er kvinten passende, hvis man bevæger sig springvist videre (Heinichen tænker givetvis på det vi kender som en II-V-I-kadence), og seksten, hvis man bevæger sig trinvist videre (Heinichen, 1728, p.743). Sjettetetrinsakkorden kan i trinvis bevægelse have både sekst og kvint, altså være grundakkord såvel som sekstakkord (Heinichen, 1728, p. 744). Præcis som Rameau også beskriver det i og med hans inddragelse af den skuffende kadence. Heinichen laver dog ingen funktionale tolkninger. Heinichens bog er tydeligvis ment som en generel anvisning for, hvorledes man gebærder sig i den nye stil. Det er ikke – som franskmændenes bøger var det – en tolkende bog med metafysiske forklaringsmodeller om de rette akkordstrukturer og antal ”gyldige” fundamentaler.

Ønsket om at skrive en generel brugbar bog viser sig også i de små ændringer i forhold til Gasparini og Rameau, som Heinichen foretager i sin præsentation af *Régle d'Octave*. Ændringer han er stolt af, og som han mener enhver vil kunne se fordelene i:

”Den, der i denne sag [skalaharmoniseringen] vil slå efter hos Rameau og Gasparini, og sammenligne med vores forskrifter, må selv bedømme, hvem af os, der fremstiller sagen enklest og tydeligst. Vi har på tre punkter indrettet vores skema på en måde, vi håber er bedre og nyttigere:

- 1) Vi har indledningsvis markeret syvende trin, alle tonearters obligatoriske kendetegn, straks fra begyndelsen under grundtonen, hvorigennem vi tilmed i mol undgår det

¹⁶⁵ Mattheson 1739, p.17: „Das liebe monochord vermag keine einzige musikalische Wahrheit darzuthun; wol aber einige harmonikalische von mittelmässiger Wichtigkeit, davon noch immer ans Gehör appellirt wird. Man muss diejenigen Terminus nicht verwirren, deren jeder einen besondern einfachen Begriff mit sich führet:“

forstørrede trin mellem 6. og 7. trin., og skemaet derved automatisk bliver præsenteret enklere og kortere for begyndere.

- 2) Vi har lavet skemaet langt mere universelt og brugbart ved dels fuldstændigt at fjerne enkelte becifringer dels at sætte 5,6 efter hinanden i dur, således at man i alle tilfælde kan finde de naturlige harmonier, uanset hvilken rækkefølge bassens toner måtte have. Begge de andre autorers skemaer havde angivet langt mere specielle becifringer, der ikke gjaldt med mindre tonernes bevægelse sig i præcis den angivne rækkefølge.
- 3) Vi har helt fjernet den store sekst over sjettetrit, fordi den angav et nyt #, som slet ikke tilhører tonearten, og som kun vil gøre begynderen konfus. For når f.eks. vores forfattere i G-dur becifrer den faldende bevægelse fra oktaven til kvinten (g fis⁶ e⁶ d[#]) så er dette allerede en halv kadence og udsving til D-dur, som G-dur intet har at gøre med. Underforstået, at når man så lader dette forekomme i G-dur, så er det et specielt tilfælde der kun gælder så længe tonerne forbliver i præcis denneher rækkefølge.”¹⁶⁶

Rameaus og Heinrichens præsentationer af skalatrinsharmoniseringerne ses nedenfor (eks. 4.1 og 4.2). Bemærk Heinrichens indledende drejebælgelser, udeladelsen af bevægelsen 6-7-1, den lille sekst på 6. trin, samt udeladelsen af kvintsekstakkorden på fjerde trin (hvilket faktisk strider mod hans regel om at i stigende trinvis bevægelse, skal nederste tone bære seksten!) og bidominanten på sjette trin.

Det kan anbefales at læse Holtmeier (2007, p.28-30), hvor hele Heinrichens tilgang til denne skalatrinsharmonisering gennemgås grundigt, og der så indlysende rigtigt konkluderes, at "the main purpose of Heinrich's reduction to the basic [...] chords is to turn the Rule of the Octave into an explanatory model that also encompasses "leaping" bass progression." (Holtmeier, 2007, p.30).

Med dette formål in mente giver hans ændringer mening. Det interessante i vores perspektiv er, hvorledes dette gøres af helt igennem pragmatiske grunde, uden skelen til harmoniernes "rigtige" grundtoner eller deres "egentlige" fysiske ophav. Med denne pragmatiske tilgang er der egentlig ikke noget at diskutere i forbindelse med forholdet mellem fjerdetrinsakkorden og

¹⁶⁶ Heinrichen, 1728, p.764-765: "Wer beyde Autores, den Rameau und Gasparini, in dieser Materie weitläufftig nachschlagen, und gegen unsere bisherigen Præcepta halten will, der mag selbst judiciren, wer unter uns die Sache am leichtesten und deutlichsten vorgestellt. Wobey wir hoffentlich unsere Schemata in 3. Stücken besser und nutzbarer eingerichtet, nemlich:

- 1) Haben wir das Semitonium modi, als das unzertrennliche kennzeichen aller Modorum, gleich Anfangs neben seine 8^{va} modi lociret, wodurch zugleich die in denen Modis min. zwischen der 6^b und 7^{maj}. vorkommende irregulären Gänge vermieden, und das Schema an sich selbst vor Anfänger viel kurzer, und Deutlicher abgefasst worden.
- 2) Haben wir unsere Schemata theils durch gänzliche hinweglassung einiger Ziffern, theils durch die in Modis maj. neben einander stehenden 56. viel universaler und applicabler gemacht, so dass man die natürliche Harmonie in allen Casibus richtig finden kan, Bass-Claves mögen in der Ordnung wechseln, wie sie wollen. Da hingegen die Schemata beyder Autorum viel speciale Signaturen angeben, die nicht länger gelten, als die Noten fein in der Ordnung marchieren, wie sie hingeschrieben worden.
- 3) Haben wir die die 6. maj über der 6^{ta} modi maj. deswegen gar weggelassen, weil sie ein neues # anbiehet, welches [...] gar nicht zu dem Modo gehöret, und einen Anfänger nur confus machet. Denn wenn z.B. unsere Autores im g dur die aus der 8^{ve} in die 5^{te} herab steigende Claves also beziffern (g fis⁶ e⁶ d[#]) so ist dieses schon eine halbe Cadenz und Ausschweifung in das D. dur, womit das g dur nichts zu tun hat. Zugeschweigen, dass wenn man es auch unter dem g dur passiren liesse, so wäre es doch ein special Casus, der nicht länger gilt, als diese Noten just so in der Ordnung bleiben."

andettrinsakkorden. For begge trin gælder det, at de kan have kvint eller sekst, men uanset hvad de har, defineres de hos Heinichen efter deres bastone.

Indledende bevægelse omkring 7. trin

Kun op til 6. trin, undgå b-cis-bevægelsen

Her vises så alligevel hvorledes 6.-7. harmoniseres

Grundakkord
Ingen sekst!

5 6, grundakkord til sekstakkord

5 6, grundakkord til sekstakkord
Skalaegne akkorder
Ingen bidominant!

Eks. 4.1. Heinichens version af "Règle d'Octave" (1728, p.746).

C-dur C G7/d C/e F6 G F/a G7/h C C G/h D7/a G G7/f C/e G7/d C

I V_{3/4} I⁶ ii₅ V IV⁶ V₅ I I V⁶ II_{3/4} V V_{2/4} I⁶ V_{3/4} I

BASSE-CONTINUE

Eks. 4.2 Rameaus "Règle d'Octave" ("Traité..", 1722,p.212).

Johann Friedrich Daube (1730-1797)

Daube var tysk komponist, teoretiker og lutspringer,¹⁶⁷ der først havde sit virke i Berlin (ansat ved Frederik II.s hof) og siden Stuttgart og Wien. Ligesom Mercadier var han en ung mand, da han med betydelig selvsikkerhed i 1756 publicerede sin *General-Bas in drey Accorden*¹⁶⁸ hvori han – præcis som Serre tre år tidligere gjorde det på sin egen kringledede (franske?) måde -kundgør at hele generalbassystemet kan reduceres til kun tre *Haupt-Accorde*, placeret på 1. (Der *Accord des Grundtons*), 4. og 5. trin. Han skriver:

"Disse tre akkorder indeholder i sig alle andre, såvel kon- som dissonerende akkorder, der overhovedet kan optræde i generalbassen. Indtil nu er, så vidt jeg ved, endnu ingen stået frem, som har opdaget, undersøgt og til nytte og optagelse i den musikalske videnskab stillet disse grundsandheder frem i lyset. Alle til nu udkomne skrifter peger på så og så mange akkorder, tegn og andet. Man forskrækkes helt, når man ser på tabellerne hos en **Heinichen, Fux,**

¹⁶⁷ Se http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Friedrich_Daube (hvis I tør! Det er på tysk...)

¹⁶⁸ Den fulde titel er intet mindre end: *General-Bas in drey Accorden gegründet in den Regeln der alt-und neuen Autoren, nebst einem hierauf gebaueten Unterricht: wie man aus einer jeden aufgegebenen Tonart, nur mit zwey Mittels-Accorden, in eine von den drey und zwanzig Tonarten die man begehret, gelangen kann, und der hierauf gegründeten Kunst zu präludieren, wie auch zu jeder Melodie einen Bass zu setzen, dass also durch diese neue und leichte Anleitung, zugleich auch zur Composition unmittelbar der Weg gebahnet wird.*

Mathesons og andre. Hvor mange forskellige ledsagemuligheder der gives et enkelt interval bliver får man her besked om. Dog skal intervallerne og deres ledsagelser imidlertid alle rette sig ind efter deres toneart, hvorfra kun få tillader nogen undtagelser [, så der er i realiteten ikke så mange muligheder].”¹⁶⁹

Daube lancerer altså et system, bestående af kun tre akkorder. Han gør det for at forenkle de regler, der efter hans mening har hobet sig op. Hans udkast ligner i sit reelle indhold til forveksling Serre's system. Men skønt Daube gør et nummer ud af at demonstrere sit kendskab til tidligere teoretikere, synes han ikke rigtig bekendt med Rameaus begreber. Han benytter f.eks. ingen af begreberne *Tonika*, *Subdominant* eller *Dominant*. Hans referencer til forgængerne synes i væsentlig grad – i hvert fald hvad angår Gasparini og Rameau – at basere sig på Heinichens *Generalbas.*, som han tydeligvis parafraserer i sin redegørelse for disse tidligere teoretikere (bemærk gentagelsen af Heinichens historie om de tre teoretikers samtidige opdagelse af skalatrinsharmoniseringen). Han redegør på den ene side for behovet for forenkling og anderkender på den anden side, at der er taget skridt dertil før ham:

”For det første, så var det strengt nødvendigt at skære ned på de opdyngede kompositionsregler. Dette arbejde er gjort af specielt kapelmester Fux med sine fire regler, og Heinichen, Gasparini og Rameau, gennem opdagelsen af tonearternes naturlige progression. Hvorved det er mærkværdigt, at disse tre mænd er kommet på samme tanke, således, at enhver troede at være den første, der havde fundet på noget sådan.”¹⁷⁰

At Daube kender Fux¹⁷¹ er der ingen tvivl om. Men at han har læst Rameau, er som sagt ikke entydigt. I sin gennemgang af teoriens historie bemærker, Riemann den nødtørftige behandling, der her bliver Rameaus tanker til del. Den konklusion Riemann drager, stiller Pischner retteligt spørgsmålstejn ved:

”Riemann heviser til, at Rameau kun lige nævnes ved Daubes opremsning af tidligere teoretikers fortjenester, og tager det som et tegn på at Rameau var så alment kendt, at en særlig omtale fra Daubes side ikke var nødvendig. Det synes imidlertid snarere at være sådan, at godt nok var Rameaus værker såvel som deres fortjenester allerede var velkendt gennem omtale. Om hans værker dog var særligt udbredt i Tyskland, må man stille spørgsmålstejn ved.

¹⁶⁹ Daube, 1756, p.14-15: ”Diese drey Accorde enthalten alle andere, sowohl Con-als Dissonansen-Accorde in sich, die nur im Generalbasse vorkommen mögen. Bisher hat sich meines Wissens noch niemand hervorgethan, der diese Grundwahrheiten entdeckt, untersucht, und sie sodenn zum Nutzen und Aufnahme der musikalischen Wissenschaft ans Licht gestellet hätte. Alle bisher herausgekommene Schriften zeugen von der Kenntniss so vieler Accorde, Ziffern u. Man erschrickt, wenn man die Tabellen eines **Henichen**, **Fux**, **Mathesons** und anderer mehr, ansieht. Wie vielerlen abwechselnde Begleitung eines einzigen Intervalles wird man daselbst nicht gewahr? Da sich doch alle Intervallen und deren Begleitung nach ihrer Tonart richten sollen, wovon sehr wenige eine Ausnahme leiden.“

¹⁷⁰ Ibid., p.XIII „Vor das erste: so war es höchst nötig, die überhäuften Regeln, in der Composition zu vermindern. Diese Arbeit hat insbesondere der Capellmeister Fur mit seinen vier Regeln, und Heinichen, Gasparini und Rameau, durch Entdeckung der natürlichen Fortschreitung der Tonarten, verrichtet. Wobey merkwürdig, dass diese dery Männer auf einerley Gedanken geriethen, so, dass jeder glaubte, er wäre der erste, der solche erfunden hätte.“

¹⁷¹ Johann Joseph Fux (1660-1741), *Gradus ad Parnassum*, Wien, 1725. Denne bog har i århundreder stået som den paradigmatiske indføring i kontrapunkt. De fire regler, han henviser til er de såkaldte konsonansfølgeregler for bevægelser mellem fuldkomne og ufuldkomne konsonanser (s.61 i en udgave fra 1742, Leipzig. Se også Lester, 1992, p.27 og 31). Om Fux, se http://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Joseph_Fux

Ellers havde Marpurg vel ikke betragtet det som så tvingende nødvendigt i 1757 (et år efter Daube) at oversætte den d'Alembertske bearbejdelse [af Rameaus teorier] til tysk.¹⁷²

Da intet i Daubes afhandling tyder på, at han har læst Rameaus tekster eller kendte væsentligt andet til Rameau end, hvad fremgår af Heinrichens omtale, hælder jeg til at dele Pischners antagelse.

Det gør imidlertid ikke Daubes bidrag ringere. Tværtimod kunne Daube og Serre med rette fortælle en Heinrichensk historie om hvorledes de på næsten samme tid uden kendskab til hinandens arbejde nåede frem til dén harmoniske tolkning, der her små 300 år senere i Tyskland og Skandinavien står tilbage som en eneste og uomgængelig sandhed, nemlig, at der er tre og kun tre hovedakkorder. Disse er akkorderne på 1., 4. og 5. trin.

Akkorden på 4. trin

Som god tysker føler Daube ingen forpligtigelse til at argumentere for sin tolkning af tonerne D-F-A-C, i hvilken omvending de nu optræder. Han har i sin afhandling redegjort for hvad en god konsonerende akkord er, nemlig en akkord med terts og kvint. Begrundelsen for dette er kort og klart: Det synes øret (et organ, som i de fleste musikteorier fremstår som en selvstændig tænkende (og talende?) enhed som var det udstyret med hjerne...) !

”Efter min mening ville det være bedre, hvis man lod de akkorder passere som konsonanser, som på naturlig vis tilhører tonearten, hvilket også øret til enhver tid vil bekræfte. Den fuldkommenste akkord udspringer af tertsen, kvinten og oktaven. Denne sammenføjning bliver til enhver tid kaldt grundtonen i enhver toneart: Hvorfor? Den er sammensat af to fuldkomne intervaller, nemlig af enklangen eller oktaven og kvinten og af et noget ufuldkomment interval, den foranderlige terts.”¹⁷³

Definitionen af grundakkorden nævner intet om hvorvidt der er mere fuldkommen, eller mere velbehagelig for øret end mol. D.v.s. vi ved ikke, om Daube hårdt presset ville argumentere som Serre, og måske endda benytte samme definition for grundtonebestemmelse af firklange som Serre. Vi ved kun, at Daube gør, som han gør, fordi det forenkler hele generalbassystemet.

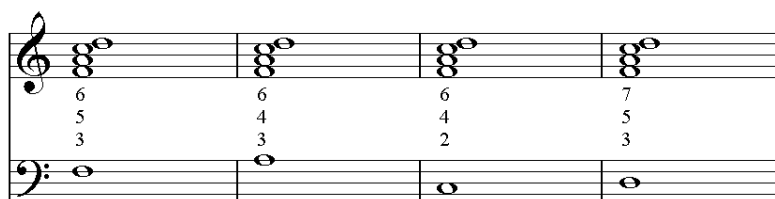
Derfor præsenterer han entydigt tonerne F-A-C-D – i hvilken rækkefølge de måtte ligge – som udtryk for akkorden på 4. trin, kaldet ”den anden hovedakkord” (læg mærke til, at det sædvanlige

¹⁷² Hans Pischner, *Die Harmonielehre Jean-Phillipe Rameaus...* Leipzig, 1963, p.214: „Riemann weist bereits darauf hin, dass bei der Aufzählung der Verdienste frühere Theoretiker Rameau von Daube kaum genannt wird, und nimmt dies als ein Zeichen, dass Rameau eben so allgemein bekannt gewesen sei, dass es einer besonderen Erwähnung von seiten Daubes nicht bedürfte. Es scheint aber viel eher so zu sein, dass zwar das Werk Rameaus sowie dessen Verdienste durch Berichte schon sehr bekannt waren. Ob jedoch seine Werke in Deutschland sehr verbreitet waren, möchte doch in Frage gestellt sein. Sonst hätte es doch wohl Marpurg nicht für so dringend notwendig erachtet, 1757 (ein Jahr nach Daube!) die d'Alembertsche Bearbeitung ins Deutsche zu übersetzen.“ Se også Lester 1992's bemærkninger om Daube's (manglende) kendskab til Rameau (p.200 ff.).

¹⁷³ Daube, 1756, p.11 §7: „Meine Erachtens halte ich dafür, es wäre besser, man liesse vor Consonanzen passiren, diejenigen, welche natürlicher Weise in einer jeden Tonart leigen, welches auch jederzeit das Ohr bekräftigen wird. Der vollkemmaeste Accord entspringt aus der 3, 5, und 8. Diese Zusammenfügung wird allezeit der Accord des Grundtons von einer jeden Tonart genennet: warum? Er ist aus zwey vollkommenen Intervallen, nemlich aus dem Einklange oder 8, aus der 5, und aus einem etwas unvollkommenen Intervalle, welches die veränderliche 3 ist, zusammengesetzt.“

hierarki, der udnævner 5. trin som næstvigtigst enten ikke gælder hos Daube, eller i det mindste ikke giver sig udtryk rækkefølgen af omtale):

”Den anden hoved-akkord er, som sagt, den 4. fra grundtonen, altså F. Dens betegnelse er 6/5/3. Den første omvendning sker når tertsen sættes i bassen; den deraf stammende betegnelse vil være 6/4/3. Denne harmonie er den samme som forrige Akkord. Den anden omvendning: når dens kvint kommer til at stå i bassen, får man følgende betegnelse: 6/4/2. Identisk harmoni som de to forrige akkorder. Når endelig det endnu tilbageblivende interval, nemlig dens sekst, bliver sat i bassen, så opstår: 7/5/3. Disse fire forskellige betegnelser har alle den første 6/5/3-akkord som grundlag, som [i nedenstående eksempel]:”¹⁷⁴



[Eks. 4.3. Daubes illustration af omlægningerne af fjerdetrinsakkorden. Citeret fra Daube, 1756, p.18. Højre hånds noder er også med i Daubes originale eksempel.]

Daubes skalatrinsharmonisering

Daube følger i sin skalatrinsharmonisering Heinrichens udeladelse af bidominanten til 5. trin. Det sker hos Daube som naturlig følge af hans grundlæggende tre-akkords-teori, hvis effektivitet det jo implicit er afhandlingens mål at demonstrere. Den indledende bevægelse fra 1. til 5. trin er dog stort set identisk med Gasparini, Campion og Rameau i og med, at Daube sætter akkorden med tilføjede sekst før dominanten og på andettrin kun har én akkord, nemlig en dominant. Til gengæld specificerer Daube, at denne dominant skal være en fuldkommen firklang, altså en tertskvart-akkord (som man også så det hos Rameau). Fra 5. til 7. trin afviger Daube fra alle sine forgængere. Først ved at sætte en grundtone-akkord (T)kvartsekstakkord ind imellem 5.- (D) og 6.- (S) trinsakkorderne, og yderligere ved at kræve firklang på den sidste. En firklang hvis dissonans ikke kan opløses uden at skabe ledetonefordobling i den efterfølgende akkord på 7. trin, som i øvrigt også skal være firklang. Opløser man *ikke* dissonansen truer parallelle kvinter til gengæld. Daube nævner ikke dette problem i sine ellers fyldige kommentarer. I nedadgående bevægelse indleder Daube med at tilføje et forudhold: En Dm sekundakkord presser C ned til G-durs kvint. I Daubes optik er denne Dm7 dog en F6 med kvint i bassen. Derefter undlader han, som nævnt, bidominanten til dominanten. Til gengæld erstatter han første dominant med en tonika kvartsekstakkord. Endelig sætter han en hel lille forudholdskadence over 2. trin, og han afslutter med den ledetonedrejning, som Heinrichen indledte med.

¹⁷⁴ Ibid. p. 16-18 §4: „Der zweite haupt-Accord ist, wie gemeldet, die 4 vom Grundtone, mithin F. Seine Bezeichnung ist 6/5/3⁺ Die erste Umwendung geschähe: [side 17] wenn die 3 in Bass gesetzt würde; die daraus entspringende Bezeichnung wäre 6/4/3⁺ Diese harmonie ist die nemliche des vorhergehenden Accordes. Die zweite Umwendung: wenn seine 5 in Bass zu stehen kommt, wird man folgende Bezeichnung gewahr 6/4/2. Einerlei harmonie mit den vorhergehenden beyden Accorden. Wenn endlich das noch übergebliebende Intervall, nemlich seine 6 in Bass gesetzt würde; so entspringt 7/5/3. Diese vier verschiedene Bezeichnungen haben alle den ersten 6/5/3 Accord zum Grunde in der harmonie, als: [node eksempel]“

"Den musikalske skala må henvise til disse tre hovedakkorder og det såvel i stigende som faldende retning, som:

Dissonans som reelt ikke kan opløses da det ville give ledetonefordobling...)

Forudhold på andettrin

[Eks. 4.3 Daubes skalatrinsharmonisering. Den besynderlige inddeling i to dele følger originalen (Daube, 1756, p.20) skønt denne uden tvivl udelukkende opdeler af ortografiske grunde. Højre hånd er her igen min tilføjelse. Sammenlign med eks. 4.1 og 2.]

Grundtonen bliver betragtet som den mest fuldkomne akkord i kraft af, at den har 3 og 5 over sig. Andettrin får tertskvartakkorden over sig. Her kunne også godt 4.trinsakkorden være angivet forinden, som:

7 6
5 4
3 3

[Eks. 4.4. På andettrin kan man sætte S6 foran D7. Ibid. p.20.]

E tildeles intervallerne fra Grundtoneakkorden, og dette af følgende grund: E findes ikke i de øvrige to akkorder. Derfor hører den til Grundtoneakkorden. 5. Trin tager her to akkorder over sig: først sin tilhørende treklang og derefter sidste omvending (kvartsekt) af Grundtoneakkorden. Denne kvartsektakkord hører egentlig til *før* 5. trins septimakkord; da imidlertid her første omvending af 4.-trins akkorden følger efter 5. trin-akkorden, som den til gengæld aldrig må efterfølge, så må grundtoneakkorden sættes ind imellem [så 4. trin nu efterfølger grundtoneakkorden, hvilket den gerne må, i stedet den 5. trins akkord, som den *ikke* må efterfølge]. A er, som nævnt [harmoniseret med] første omvending af F[-akkorden], og bliver som følge heraf becifret 6/4/3. Herpå følger den 7. af grundtonerne [=skalatrinene], hvorover kommer til at stå en kvintsektakkord, der er første omvending af 5.-trinsakkorden. I nedstigningen overtager det andet C betegnelsen 6/4/2 [en sekundakkord]. Denne akkord er anden omvending af 4.trins-akkorden. Grunden til at H ikke umiddelbart tages efter Grundtoneakkorden er, at 4. trinsakkorden (og det gælder alle dens omvendinger) herved nu høres *før* 5. trin. Herpå følger H med samme ledsagelse som før, bortset fra et 5 [septimen] nu udelades, eftersom bassen ikke er opadgående, men nedadgående. Heraf udspringer følgende regel: **At på toner, som bevæger sig trinvist nedad, kan 5 og 6 aldrig begge være med i harmonien: Det skulle da lige være, hvis selv samme bastone fik tildelt en ekstra harmoni, som:**

6 6 6 6 6 7 6
5 4 6 4 6 5 4 6 5 5 5 5
3 2 3 2 3 3 2 3 3 3 4 #

[Eks. 4.5 I nedadgående retning kan sekstakkorden ikke indtræde som andet end treklange. Firklang kan den kun blive i ved at man tilføjer en ekstra akkord, således som det ses over tonerne C og H. De indtræder begge som treklange (6/3) og får derefter tilføjet endnu en tone.]

Efter denne akkord [over H] følger, ligesom i den stigende bevægelse, den 4. akkord. Her tilføjes rangordningen af de tre akkorder en undtagelse, som i denne trinvis nedgang nødvendigvis må opstå. Heraf stammer denne regel: **At efter akkorden på 5. trin, kan akkorden på 4. trin aldrig følge, undtagen hvis bassen bevæger sig i parallelle sekster med overstemmen.** Denne regel er tæt forbundet med den foregående. Toneartens 5. trin kan tildeles såvel Grundtonens harmoni [T] som sin egen: dog, hvis det efterfølgende F i nedadgående retning mister sin egen harmoni (nemlig 4. trinakkorden) og derimod angives som sidste omvending af 5. trinsakkorden: så harmoniseres 5. trin hellere med en kvartsekstakkord, da dens egen akkord jo vil følge umiddelbart efter. [Altså, i stedet for – som alle øvrige teoretikere – i bevægelsen fra 5. til 4. trin at sætte to 5. trinsakkorder efter hinanden, foreslår Daube, at man ændrer den første til en tonikakvartsekt.] Grunden til at 4. trin i nedadgående retning tildeles en 5. trinsakkord er tidligere allerede vist: Efter 4. trin kan Grundtoneakkorden aldrig følge. [Daube må her tænke på en note, han gør et par sider fremme (p.24), som siger, at akkorden ”på 4. trin aldrig kan forudgå Grundtonen. Skulle dette imidlertid ske så er akkorden ikke længere den på 4. trin, men derimod er den nu selv en Grundtoneakkord, og den umiddelbart følgende akkord er nu dennes 5. trinsakkord. For eksempel: 4.trinakkorden i C efterfølges af grundtoneakkorden, C, så er førstnævnte nu Grundtoneakkord i F og sidstnævnte derimod dens 5. trin, nemlig C.”¹⁷⁵] Tredjtrin harmoniseres som i stigende bevægelse. Andettrin har til gengæld her to akkorder. Først 4.trinsakkorden, der opstår gennem omvending og derefter 5. trinsakkorden, ligeledes på samme måde som i stigende bevægelse. Efter disse følger Grundtoneakkorden selv, og efter en sidste omvending af 5.trinsakkorden afsluttes.”¹⁷⁶

¹⁷⁵ Ibid. p.24, note g): „Der Accord der 4 kann auch niemals dem Accorde des Grundtons vorgehen. Sollte aber dieses geschehen; so ist es nicht der Accord der 4, sondern selbst ein Grundton, und der sogleich folgende Accord sein eigener ihm untergebener 5ten Accord. Zum Eksempel: Es folgte auf den 4ten Accord von C, der Accord des Grundtons C; so ist jener der Accord des Grundtons F, dieser hingegen der Accord seiner 5, nemlich C.“

¹⁷⁶ Ibid. 20-22, §7: „Die musikalische Leiter muss sich auch auf diese drey haupt-Accorde beziehen, und zwar im hinauf- und herabsteigen, als:[..]

Der Grundton wird als der vollkommenste Accord, wegen seiner über sich habenden 3 und 5 betrachtet. Die 2 überkommet den Accord 6/4/3, [..]. Hier könnte auch gar wohl der 4ten Accord vorher angegeben werden, ^f) als:[..]

Dem E werden die Intervallen des Grundton-Accords zugegeben, und dieses aus der Ursach: E ist in den übrigen zwey Accorden nicht anzutreffen; mithin gehört es zum Accord des Grundtons, [..]. Die 5 des Tons nimmt hier zweyrey Accorde über sich: erstlich seine eigene Begleitung, und denn die letzte Umwendung des Grundton-Accordes. Diese 6/4 gehört eigentlich vor 7/5/3 zu stehen; weil aber allhier, nach der 5 des Tons die erste Umwendung des 4ten Accordes erfolgt, dieser hingegen niemals dem 5ten Accorde nachgehen darf; so musste die Harmonie des Grundtons vorhergehen. A ist, wie gemeldet, die erste Umwendung von F, wird demnach mit 6/4/3 beziffert. Hieraus folgt die 7 des Grundtons, worüber 6/5/3 zu stehen kommt, und ist dieses Interval die erste Umwendung des 5ten Accordes. Im herabsteigen überkommet das zweyte C die Bezeichnung 6/4/2. Dieser Accord ist die zweyte Umwendung des 4ten Accordes. Warum nun von dem Grundton an, nicht sogleich das H gefesst worden, ist die Ursach: damit der 4ten Accord, (und zwar alle Umwendungen eines jeden Accordes,) vorher gehöret wird. Hierauf folgt H mit der vorigen Begleitung, ausgenommen, dass hier die 5 ausgelassen wird, vieweil der Bass nicht hinauf, sondern herunter geht. Hieraus entspringt diese Regel: **Das auf Noten, welche stufenweis herabsteigen, niemals die 5 und 6 in einer harmonie beysammen stehen können: es sey denn, es würde auf eben derselben Bass-Note noch eine harmonie gehöret, als:[..]**

Konkluderende overvejelser

Der er et udpræget element af SÅDAN-ER-DET-BARE over Daubes teoretiske fremstilling. Hans regler har syntes indlysende for ham, og har – skal det indrømmes – siden synes indlysende for mange andre. Men sammenlignet med de anstrengelser de franske teoretikere, vi har gennemgået, gjorde sig for at begrunde, hvad de end måtte synes indlysende, så fremstår Daubes system åbenlyst ufunderet.

Sagen kan dog vendes om. Man kan sige, at det er befriende, at Daube ikke lader som om, at det er naturen selv, der gennem relationer og resonansprincipper dikterer hans regler. Musik er kultur, og som kultur funderet på det menneskelige skøn. Og Daube skønner.

Reglen om at S ikke kan følge D forbliver en grundsten i harmonisk teori helt op til vore dage, også selv om Riemann af metodiske grunde var nødsaget til at renoncere på denne regel. Man kan overveje om Riemanns løsløshed her har relation til "kontrastargumentet". At man ikke på én og samme tid kan hævde, at det er S-D-kontrasten, der definerer Tonika, og så sige, at denne kontrast kun kan optræde én vej, nemlig fra S til D. Er det så stadig kontrasten, der definerer tonika, eller ender vi i Rameaus fortolkning, der indhører en kvintrelation mellem S's sekst [=andettrin] og D?¹⁷⁷

Til gengæld har Daubes regel om, at S ikke kan bevæge sig til T ikke haft den store følge. Man kan i sig selv se reglen som et vidnesbyrd om hans manglende fortrolighed med Rameau. Man kunne jo have forventet, at han ville argumentere mod Rameau, således som han flere andre steder inddrager tyske teoretikere, som han er uenig med. Daube bruger selv reglen som

Nach diesem Accorde folgt, wie im Aufsteigen, der 4ten Accord. Hier leidet die Rangordnung der drey Haupt-Accorde eine Ausnahme, welche durch diese stufenmässige herabgehung nothwendiger Weise entstehen muss. Aus dieser Ausnahme entspringt folgende Regel: **das nach dem Accorde der 5, der Accord der 4, niemals folgen kann, ausgenommen, wenn der Bass mit der Oberstimme in 6ten geht.** Diese Regel ist mit der vorhergehende genau verbunden. Der 5 der Tonart kann allhier sowohl die Harmonie des Grundtons, als seine eigene Begleitung zugegeben werden: doch, dieweil das nachfolgende F im Heruntergehen seine eigene Harmonie, (nemlich die Harmonie der 4,) verliert, und dagegen als die letzte Umwendung des 5ten Accordes angehen wird; so habe allhier der 5 lieber die Begleitung des Grundtons 6/4 beylegen wollen, weil seine eigene ohnehin darauf erfolget. Warum aber F im Heruntersteigen eine fremde Harmonie überkommt, habe vorhin schon gewiesen; dass auf die 4 der Grundton niemals folgen kann. Die 3 des Tons bleibt wie im Aufsteigen; die 2 hingegen hat allhier zweyerley Accorde: Erstlich den Accord der 4, der hier durch Umwendung entsteht, und sodenn den Accord der 5 ebenfalls, wie im Aufsteigen. Nach diesen folgt der Grundton selbst, nebst der Umwendung des 5ten Accordes und Beschlusses."

¹⁷⁷ Den danske teori ender som regel altid i et dybest set mangelfuldt reflekteret ingenmandsland mellem at betragte kadencen som bestående af to disparate halvdele og at betragte den tilføjede sekst som en kvintaffinitetsgenererende tilføjelse, uden at tage stilling til i hvilken grad kadencens styrke betinges af de to halvdeles kontrast eller den tilføjede kvintaffinitet. Rasmussens allerede citerede fremstilling (2011, p.76) er i denne henseende nærmest paradigmatisk og bringes derfor her i (næsten) fuld udstrækning:

"Kadencens affinitetsforhold tydeliggør, at den basalt set er opbygget af to lignedannede slutninger: T-S og D-T. Det er væsentligt for forståelsen af den tonale kadences logikker, men i den konkrete musikalske sammenhæng opleves kadencen sjældent på denne todelte måde.[..]

I praksis forstærkes helheden og sammenhængen mellem kadencefunktionerne som regel ved hjælp af tilføjede toner, og den rene tonale 'treklangs-kadence' (T-S-D-T), som på fundamental vis udgør det harmoniske skelet i den musik vi her beskæftiger os med optræder kun sjældent i så enkel form. Først og fremmest vil S og D meget ofte være tilføjet, hvad man kalder deres 'karakteristiske dissonanser': den lille septim for D's vedkommende og seksten for S's vedkommende.[..]

De tre førnævnte affiniteter, som findes mellem T og S, og mellem D og T, og som binder akkorderne sammen to og to, findes ikke mellem S-treklangen og D-treklangen. S's karakteristiske dissonans – den tilføjede sekst – har bl.a. den funktion, at den binder kadencen sammen 'på midten' mellem S og D. Den tilføjede sekst danner en art kvintfald til D's grundtone, fordi den, samtidig med at være funktionel sekst, er strukturel grundtone."

argument for, at andettrin ikke kan harmoniseres med kun 7/5/3, men, at denne akkord *altid* må efterfølges af 6/4/3. Daube beskriver det således, at de tre hovedakkorder "må aldrig træde ud af deres rangorden. Man skal altid bevæge sig fra 5.trinakkorden og én dens omvendinger til Grundtoneakkorden og én af dens omvendinger. Aldrig lader det sig imidlertid gøre, at nå fra 4.trinakkorden og én af dens omvendinger til Grundtoneakkorden."¹⁷⁸

Johann Phillip Kirnberger (1721-1783)

Johann Phillip Kirnberger var en tysk komponist og musikteoretiker, violinist (ansat ved det Preussiske hof) og tilmed elev af Johann Sebastian Bach.¹⁷⁹ Som teoretiker havde han en umådelig indflydelse, en indflydelse der faktisk rækker helt frem til den danske Mortensen, 1954, hvis udtryk "Grundbas" stammer direkte fra Kirnberger, og som på dansk grund derfor overgår Rameau med hensyn til direkte indflydelse. Kirnberger udviser i sine skrifter samme reaktionsmønster man kan finde hos forskere, teoretikere, filosoffer ja, enhver udøvende form for tænkende profession: Nemlig at markere forskellen til de kilder, man er inspireret af, snarere end lighederne. Skønt Kirnbergers teori på næsten alle væsentlige punkter er en videreførsel af Rameaus fundamentalbas-lære, opfattede Kirnberger sig selv som i stejl opposition til Rameau.¹⁸⁰

Kirnbergers teorier præsenteredes i 1773 i kort form af én af hans elever (dog under Kirnbergers navn, se Kirnberger/Beach, 1979), Johann Abraham Peter Schulz (1747-1800), i *Die wahren Grundsätze zum Gebrauch der Harmonie*, og udkom året efter i udvidet form skrevet af Kirnberger selv i *Die Kunst des reinen Satzes in Musik*, B.I, 1774, Berlin, som i 1776 fulgtes op af et Bind II. Da *Die Wahren..* foreligger oversat til engelsk skal jeg ikke kommentere på dens indhold andet end i en oversigtsmæssig form.¹⁸¹ *Die Kunst..* vil til gengæld blive refereret nedenfor på tre punkter:

- 1) Kirnbergers fremstilling af Règle d'Octave
- 2) Kirnbergers fundering af sin fundamenttalbas i septimakkordens paradigmatiske bevægelsesmønster.
- 3) Kirnbergers gennemgang af de rette harmoniske progressioner. Herunder hans fremstilling af kadenceprogressionerne ii-V og IV-V.

Die Wahren Grundsätze zum Gebrauch der Harmonie

Die Wahren.. består 22 paragraffer samt en analyse af J.S. Bachs fuga i h-mol fra *Das Wohltemperierte Klavier* b.I.. Bortset fra paragrafferne 18 og 19, der udvikler sig til en længere

¹⁷⁸ Ibid. p.22, note f): "dass diese drey Accorde aus ihrer Rang-Ordnung niemals treten. Man mus jederzeit von dem 5ten Accorde und dessen Umwendung in den Grundtons-Accord und in seine Umwendung gehen. Niemals aber lässt sich von dem 4ten Accorde und seinen Umwendungen in den Grundtons-Accord gelangen."

¹⁷⁹ Se http://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Kirnberger.

¹⁸⁰ Se Cecil Powell Grant, "The Real Relationship between Kirnberger's and Rameau's Concept of the Fundamental Bass", *Journal of Music Theory*, Vol. 21, No.2, 1977, pp.324-338 og J.P.Kirnberger, oversat og kommenteret af David Beach og Jurgen Thym "The True Principles for the Practice of Harmony", *Journal of Music Theory*, Vol. 23, No.2, 1979, pp.163-225.

¹⁸¹ Se endvidere Joel Lester 1992, p.239 og frem for en grundig og indsigtfuld fremstilling af Kirnbergers teorier og deres forhold til Rameaus ditto.

polemik mod Rameau's begreb om *la sixte ajoutée*, præsenterer de hver især i relativ koncentreret form et specifikt element. I oversigtsform ser det således ud:¹⁸²

- 1) Der findes to typer fundamentale akkorder: Treklange og septimakkorder.
- 2) De er gradueret i fuldkommenhed: Dur-mol-formindsket, Dursyv - molsyv-halvformindsket - majsyv
- 3) Akkorder kan optræde i omvending.
- 4) Omvendingernes fuldkommenhed er gradueret: Grundakk.- sekstakk.- kvartsekstakk.
- 5) Om dissonanser som resultat af forsinket videreførsel af akkordtone fra forrige akkord.
- 6) Om *tilfældige* og *væsentlige* dissonanser: *Tilfældige* opløses til hovedakkord, *væsentlige* til ny akkord.
- 7) Om væsentlig dissonanser på både bet. og ubet. Tilfældige kun på bet.
- 8) Om to typer kvartsekstakkord: Konsonant (anden omvending) og Dissonant (forudhold for 3 og 5).
- 9) Om tilfældig septim: erstatning af oktav = altid stor, erstatning af sekst = altid lille.
- 10) Om tilfældige dissonansers opløsning kan forsinkes til opløsning over efterfølgende akkord.
- 11) Om nonen . Altid uvæsentlig. Akkord med tilfældig septim kaldes en *uegentlig* septimakkord.¹⁸³
- 12) Om omvendinger af den uegentlige septimakkord
- 13) Eksempler på egentlige og uegentlige septimakkorder.
- 14) Om udlægning af noneakkorden. Regel: Spring ikke ind i et sekundinterval!
- 15) Om den forstørrede sekstakkord, den altererede vekseldominant (uegentlig dissonans).
- 16) Om den forstørret treklang (uegentlig dissonans).
- 17) Om forudholdhold for septimer.
- 18) Om gennemgangsakkorder (egentlig terts- og sekstgennemgange).
- 19) Om oversprungen resolution.
- 20) Om kæder af sekstakkorder (faux bourdon) og deres relation til kvintskridtssekvens.
- 21) Om orgelpunkt
- 22) Om de rette akkordprogressioner

Die Kunst des reinen Satzes in Musik

Hvor *Die Wahren..* har karakter af et koncentreret oversigtsværk (på trods af de polemiske digressioner) er *Die Kunst des reinen Satzes in Musik* et fyldigt kommenteret værk i stil med de øvrige teoretiske værker, vi har set. Da *Die Wahren's..* koncentrerede fremstilling imidlertid giver et godt billede, af Kirnbergers teoretiske position,¹⁸⁴ er det som ovenfor angivet kun få yderligere elementer fra *Die Kunst..*, der skal med i vores sammenhæng. Det første er Kirnbergers version af ryggraden i nærværende fremstilling: *Règle d'Octave*.

Kirnbergers skalatrinsharmonisering

¹⁸² Se selv Kirnberger, Beach, 1979, for en uddybning af emnerne.

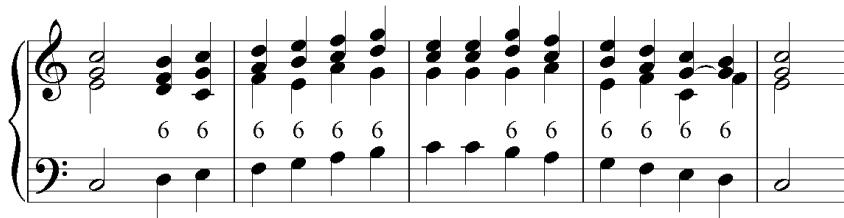
¹⁸³ Betegnelser for det, der i den amerikanske oversættelse hedder *essential* og *non-essential* (Beach, 1979, p.171), er i Kirnbergers original *Wesentliche* og *Zufällige* (Kirnberger, Wien, p.6), og den amerikanske oversættelses *authentic* og *unauthentic* (Beach, 1979, p.178) dækker over de tyske tyske betegnelser *Eigentliche* og *Uneigentliche* (Kirnberger, Wien, p.9). I mit valg af terminologi følger jeg altså Kirnberger fremfor Beach.

¹⁸⁴ Og derfor skal I læse den engelske oversættelse heraf.

Kirnberger benytter ikke skalatrinsmodellen som forklaringsmetode. Derfor er den version, der optræder p.49 ikke et billede af den *Régle d'Octave* vi har mødt hos tidligere teoretikere. Eftersom modellen hos ham har et andet formål, nemlig at vise sekstakkorders evne til at "forlænge" et forløb, ignorerer han uden kommentarer selv de træk, der indtil nu har været identisk i de gennemgåede versioner af denne harmonisering, såsom grundakkord på 5. trin og sekundakkord på 4. trin i nedadgående retning.

I Kirnbergers præsentation fremstår harmoniseringen som en ren opvisning i sekstakkorder, der lanceres som middel mod parallelle oktaver. Man kunne ellers mene, at den trinvis bevægelses problem snarere var grundakkordernes potentielle parallelle kvinter! Kirnberger benytter som nævnt eksemplet til dels at omtale sekstakkordens evne til at kunne forlænge musikalske fraser, dels forskellen mellem sekstakkorden og akkorden med tilføjet sekst.

"Man benytter sekstakkorder i stedet for grundakkorder ved trinvis stigende og faldende basbevægelse, hvilket, på grund af de derved opstående oktaver, ikke går an med grundakkorder.



[Eksempel 4.6, Kirnbergers sekstakkordbaserede skalatrinisharmonisering citeret fra *Die Kunst*.. p.49.]

Deraf opstår den vigtige fordel ved sekstakkorder, at man ved brug af disse kan forlænge perioden efter behag, for ikke alt for ofte at lave afsnit,[..] Vil man endvidere sætte forudhold for disse trinvist stigende og faldende sekstakkorder, så bliver akkorderne endnu tættere forbundet med hinanden.



[Eks. 4.7, *Sekstakkorder med septim-forudhold* (Kirnberger, 1774, p.49). Sammenlign dette med §20 i *Die Wahre*... Tilføjelsen af septim til fauxbourdon-bevægelsen gør det muligt at tolke bevægelsen som en kvintskridtssekvens.]

De sekster, der i alle disse sekstakkorder er tale om, skal man ret skelne fra en anden type sekster, som i treklange danner forudhold for kvinten. Denne forholder sig nemlig til kvinten på samme måde som nonen til oktaven ved [eksemplets] +, og kan let skelnes fra den egentligt konsonerende sekstakkord. Dette forudhold optræder dog, ligesom de andre forudhold, aldrig på optakt.¹⁸⁵

¹⁸⁵ Kirnberger, 1774, p.49: „Man braucht den Sexten-Accord anstatt des Dreyklanges, um mit dem Bass Stufen weise herauf oder herunter zu steigen, welches, wegen der dadurch entstehende Octaven, mit dem Dreyklang nicht angeht.[nodeeksempel]



[Eks. 4.8. Demonstration af sekstforslagets slægtskab med noneforslaget. Fjernes underste tone, C, giver den bevægelse, der først gav sekst til kvint nu none til oktav. Man kan mod dette eksempel indvende, at ved sekstforudhold, der opløses trinvist nedad, vil kvinten ikke ligge samtidig med seksten. Det vil oktaven imidlertid altid ved noneforudhold (Ibid.).]

At Kirnberger udmærket kendte til den traditionelle skalatrinsharmonisering viser en diskret note, note 56, p.127. Hvorfor dette blot nævnes en passant som en lille biting i en større sammenhæng, skal jeg ikke kunne sige. Det kan afspejle en bevægelse i tiden væk fra dette pædagogiske værktøj (Holtmeier, 2007, 12). Eller det kan tyde på en selvfølgelig indforståethed. I noten fortæller Kirnberger:

”Denne naturlige becifring af skalaen består i, at man becifrer alle den diatoniske skalas toner således, at alle akkorder er lutter treklange eller septimakkorder baseret på Tonika og deres Over- og Underdominant, eller deres omvendinger. Ifølge dette ville C-dur skalaen følgemæssigt skulle becifres således:”¹⁸⁶



[Eks. 4.9 Kirnbergers gengivelse af Règle d’Octave i dur, Ibid. p.127. da I på nuværende tidspunkt formodes at beherske generalbasnotationen nøjes vi med de tegn Kirnberger har sat.]

Her genfinder vi de karakteristiske træk, som vi kender dem. Kirnberger benytter Daube og Rameaus harmonisering af andettrin (uden forudhold), har bidominant til dominant i den nedadgående bevægelse, og selvfølgelig sekundakkordharmoniseringen af 4. trin i nedadgående retning. I opadgående retning er der på 4. Trin en ren treklang. Det resulterer – som vi skal se – i en vis inkonsekvens i forhold til de regler for akkordprogressioner Kirnberger formulerer. En

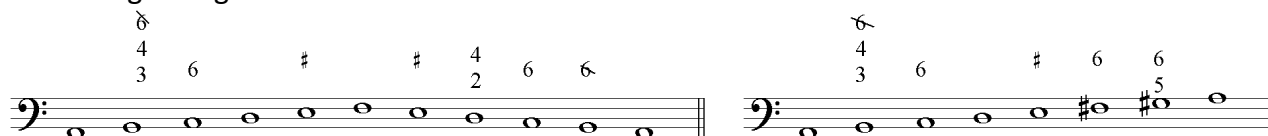
Daraus entsteht der wichtige Vortheil des Sexten-Accords, dass man vermittelst desselben die Periode nach Gefallen verlängern kann, um nicht allzuöfters nach einander Abschnitte zu machen, [...]. Will man bey diesen Stufenweis auf oder absteigenden Sexten-Accorden noch Vorhalte anbringen, so werden die Accorde noch enger mit einander verbunden.[nodeeksempel]

Von der Sexte, von welcher bey allen diesen Sexten-Accorden die Rede ist, muss man eine andere Sexte wol unterscheiden, die in dem Dreyklang ein Vorhalt der Quinte ist. Diese verhält sich alsdann zur Quinte, wie die None zur Octave bey +, und ist leicht von der Sexte des eigentlichen consonirenden Sexten-Accords zu unterscheiden, kommt auch, so wie die andern Vorhalte, nie im Aufschlag vor.[nodeeksempel]“

¹⁸⁶ Ibid. p.127: Diese natürliche Bezifferung der Tonleiter besteht darinn, dass man alle Töne der diatonischen Leiter so beziffere, dass die Accorde bloss Dreyklänge, oder Septimenaccorde der Tonica und ihrer Ober- und Unterdominante, oder deren Verwechslungen, seyen. Demnach würde die Tonleiter des C dur folgendermassen zu beziffern seyn.[nodeeksempel]

inkonsekvens, som gennemsyrrer fremstillingen. På den anden side set kunne Kirnberger ikke præsentere 4. trin som en kvinsektakkord, da en sådan akkord for ham utvetydigt er en andentrinsakkord (jvn.f. hans diskussion af *sixte ajoutée*, Kirnberger 1773 i Beach 1979, § 18, p.193-195).

Molversionen præsenterer han ligesom Heinichen og Gasparini som en bevægelse op til seksten og ned igen:



[Eks. 5.0 Kirnbergers gengivelse af *Règle d'Octave* i mol, *Ibid.*]

Molversionen kommenteres således:

"Når man her i stigende bevægelse har taget den lille eller den naturlige sekst, kan man ikke komme videre, da man for at nå op til skalaens ledetone måtte fortsætte i en forstørret sekund F-Gis. Derfor må man i stigende bevægelse enten straks, eller umiddelbart efter man har taget F, tage Fis."¹⁸⁷

Men det er tydeligt, at skalatrinsharmoniseringen har mistet den centrale plads den havde i Daubes tyve år yngre værk. Den betragtes som gammel velkendt metode, som dog ikke længere udgør det pædagogiske værktøj i harmonilæren.

Fundamentalbas og septimakkord hos Kirnberger

Det er i det lys interessant, at Kirnberger faktisk griber tilbage til Rameaus fundamentalbasbegreb, som teoretisk forklaringsmodel. Han forstår ligesom Rameau fundamentalbassen som angivelse af akkordens egentlige grundtone, uanset om den er til stede eller ej. For at man imidlertid overhovedet kan bestemme en tone, som ikke klinger i akkorden, som grundtone, kræves en særlig grundantagelse, som gør det muligt at grundtoneidentificere denne fraværende tone. Hos Rameau er denne grundantagelse, at kvintvis bevægelse er den tonale musiks grundlæggende bevægelsesform, og at trinvist førte akkorder derfor (næsten altid) må forstås som akkorder med *underforstået grundtone*,¹⁸⁸ en underforstået grundtone, der viser, at den pågældende trinvis progression i *virkeligheden* udgør en kvintprogression.

Hos Kirnberger er begrundelsen funderet i hans begreb om *væsentlige* og *tilfældige* dissonanser (Kirnberger 1773 i Beach 1979, §7,9 og 10). En *væsentlig* dissonans er septimakkordens septim, fordi den kun kan opløses ved bevægelse til en ny akkord. *Tilfældige* er dissonanser, der kan tolkes som forudhold for en anden akkordtone i samme akkord og som derfor kan opløses *uden* akkordskift. Septimer er af samme grund kun sjældent *tilfældige*, mens

¹⁸⁷ *Ibid.*: „Wenn man hier im heraufsteigen die kleine oder natürliche Sexte genommen hat, so kann nicht weiter kommen, weil man, um auf da Semitonium des Modi zu kommen, um eine übermässige Secunde F, Gis fortschreiten müsste. Daher mus man beym Aufsteigen entweder sogleich, oder nachdem man F genommen, gleich darauf Fis nehmen.“

¹⁸⁸ Se også Grant, 1977, p.327: "Such missing roots could no more accurately be described as added or "interpolated" than could those of other inverted chords; on the contrary, these roots are assumed to be ever present although identifiable only through the harmonic context. Hence the term "implied" fundamental note may be more appropriate to such circumstances"

noner altid er det. Fordi septimakkorders opløsning normalt er til tertsen i akkorden en kvint dybere, anfører Kirnberger som regel og som grundpræmis, at septimakkorder altid fortsættes ved stigende kvart eller faldende kvintbevægelse, regnet fra grundtone til grundtone.

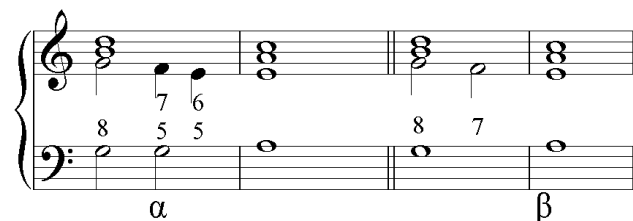
Den skuffende kadence (som Kirnberger *ikke* nævner ved dette navn), hvis bas foretager en trinvis stigende bevægelse fra septimakkord til følgende akkord, kan som følge af denne præmis altså ikke tages for pålydende. Ligesom Rameau gjorde det, må Kirnberger i den skuffende kadence omtolke én af akkordernes grundtoner. Rameau omtolkede¹⁸⁹ sjettetrinsakkorden til en Tonika, hvorved progressionen udviste en kvintvis faldende fundamentalbas fra 5. til 1. trin. Kirnberger opnår denne kvintvise bevægelse ved at omtolke progressionens første akkord, dominanten:

”Det er ovenfor sagt, at man normalt efter dominantseptimakkorden [lader bassen] stige fire toner eller falde fem; ind imellem finder også, at den bevæger sig op i treklangen sekunden over.



[Eks. 4.10 Eksemplificering af at dominantens septim i den skuffende kadence ”i virkeligheden” er et noneforudhold for akkordens fraværende grundtone en terts under dominantens grundtone. Ved at lade septimen bevæge sig ned til seksten uden akkordskift, lader Kirnberger en Em7, dvs. en iii^6_5 , komme til syne, hvis grundtone jo er placeret en kvint over *vi*’s grundtone.]

Imidlertid har dette tilfælde en helt anden årsag, eftersom septimen egentlig er none i forhold til den sande grundtone, hvis opløsning først sker i følgende akkord, som man kan se det ud af eksemplerne.



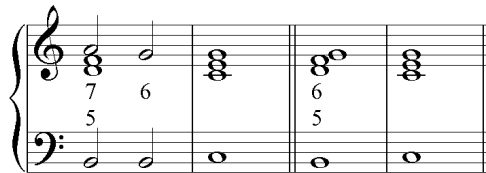
(Eks. 4.11 Anden måde at eksemplificere det samme som i 5.1]

Man forestiller sig akkordfølgen ved α således, at efter G-akkorden skulle man have grebet første omvendning af E-akkorden med none og septim, og at tonen f dér, som none til grundtonen [E], så straks skulle bevæge sig til konsonansen e. Når nu denne opløsning bliver forskubbet til den følgende takt, så opstår den akkordfølge, som man kan se ved β . Akkorden G

¹⁸⁹ Christensen 1993, p.117 er som ovenfor anført ikke helt enig i dette.

ved β er i anden del af takten egentlig septimakkord på E, med forudholdt none – Følgelig kommer man ikke, som det ellers synes, fra G til A, men fra E. Man kan som generel regel antage at efter enhver væsentlig septim, fortsætter bassen kvartvis op eller kvintvis ned og har den dér forekommende treklang som harmoni, omend man måske tager akkorden i omvendning.

En tilsyneladende septimakkord efter hvilken bassen bevæger sig et skalatrin opad er egentlig en kvintseksakkord, i hvilken septimen som *tilfældig* dissonans danner forudhold for seksten, som i følgende eksempel.”¹⁹⁰



(EKs.4.12 Samme pointe på en ny måde]

Kirnbergers pointe er den helt konsekvente, at eftersom alle *egentlige* septimakkorder (ifølge Kirnbergers egne teoretiske præmisser) fortsættes i kvartvis stigende eller kvintvis faldende bevægelse følger med en Rasmus Montanask uafvendelig logik, at de af musiklitteraturens septimakkorder, der *ikke* fortsætter kvartvis stigende eller kvintvis faldende, men fortsætter i trinvis stigende bevægelse, derfor *ikke* er egentlige septimakkorder. De er noget andet. Som konsekvens af Kirnbergers definitioner af væsentlige og uvæsentlige dissonanser, kan han definere dem som none-akkorder med udeladt grundtone! Den *egentlige* grundtone, grundbassen, danner derved stigende kvart-/faldende kvint-bevægelse til den efterfølgende akkord:

”Hver gang en septimakkord forekommer, efter hvilken denne progression ikke følger, er det et tegn på at septimen ikke er den *væsentlige* dissonerende septim, men derimod et andet interval, som gennem fjernelse [eller omlægning: umkehrung] af en grundtone er blevet til septim.”¹⁹¹

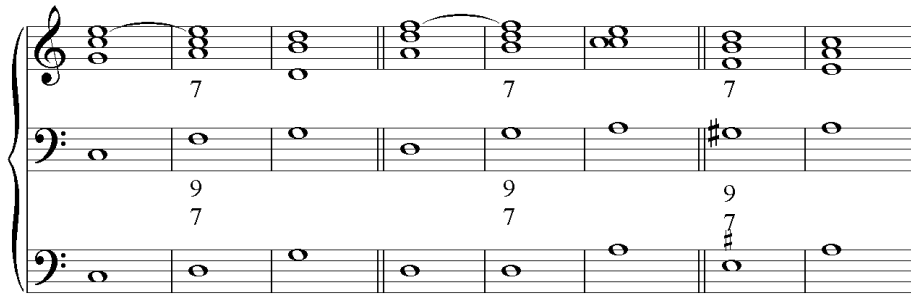
¹⁹⁰ Kirnberger 1774, p.62-63: ”Es ist oben gesagt worden, dass man von dem Septimen-Accord auf der Dominante gewöhnlicher weise vier Töne steigen, oder fünf falle; inzwischen findet man auch, dass sie nur um einen Ton über sich in den Dreyklang tritt.[nodeeksempel]

Allein dieser Fall hat einen ganz andern grund, indem diese Septime eigentlich die None des wahren Grundtones ist, deren Auflösung erst in dem folgenden Accord geschiehet, wie am diesem Beyspiel zu sehen ist.[nodeeksempel]

Man stelle sich den Gang bey α so vor, dass nach dem Accord G der Accord E mit der None und Septime; aber in seiner ersten Verwechslung sollte genommen werden, und da der Ton f, als None des Grundtones so gleich in die Consonanz e eintreten sollte. Wenn nur diese Auflösung der None bis auf den folgenden Takt verschoben wird, so entsteht der Gang, wie er bey β ist. Der Accord G bey β ist in dem zweyten Theil des Takts eigentlich der Septimen-Accord auf E mit vorgehaltener None- Folglich kommt man nicht, wie es scheint, von G nach A, sondern von E. Man kann für eine allgemeine Regel annehmen, dass nach jeder wesentlichen Septime der Bass vier Töne über sich, oder fünf Töne under sich gehe, und den Dreyklang zur Harmonie habe, es sey denn, dass eine Verwechslung diese Accords genommen werde.

Ein anscheinender Septimen-Accord, nach welchem der Bass ebenfalls einen Grad über sich tritt, ist eigentlich der 6_5 Accord, in welchem für die Sexte die Septime, als eine zufällige Dissonanz vorgehalten wird, wie im folgenden Beyspiel.[nodeeksempel]“

¹⁹¹ Ibid. p.66: „So oft also ein Septimen-Accord vorkommt, nach welchen diese Fortschreitung nicht erfolget, so ist es ein Zeichen, dass die Septime nicht die wesentlich dissonirende Septime, sondern ein anderes Intervall sey, dass durch eine Umkehrung eines Grundtones, zur Septime geworden.“



[Eks. 4.13 De to øverste nodesystemer viser eksempler på tilsyneladende septimakkorder der fortsætter i trinvis bevægelse. Nederste system angiver deres egentlige fundamentalbas/grundbas. Bemærk, hvorledes man intuitivt vil give Kirnberger ret i tolkningen af de sidste to takter, mens de foregående taktters tolkninger kan virke søgte. Logikken er imidlertid den samme hele vejen igennem, så føler vi, at de første taktters forklaringsmekanisme er søgt, afspejler dette i højere grad en forudindtaget vanetænkning end en egentlig logisk brist i Kirnbergers system.]

Samme logik kan Kirnberger applicere på nedenstående eksempel. Og igen rammer han her – tilfældigvis? – noget genkendeligt, nemlig en progression, som også i dag givetvis ville tolkes som bevægelse fra D til T.

„Ligesom man har en uægte septimakkord, så viser der sig ind imellem også en uægte kvintsektakkord, der ligeledes er en omvendning af en septimakkord med none, hvor nonen på grund en omlægning i bassen ikke fortsættes til oktaven, som følgende eksempel viser, hvorunder den sande grundbas er sat:“¹⁹²



[Eks. 4.14 Noneakkord som kvintsektakkord. Dvs. i og med at det vi ville kalde Dm6bevæger sig til C i stedet for E, så må akkorden betragtes som relateret til C, som en dominant til C. Og det er heller ikke svært. Tonerne svarer præcis til det, Kirnberger tolker dem som: G9's 3-5-7 og 9.]

Om Akkordprogressioner

Kirnberger udfærdiger i to omgange regelsæt for akkordprogressioner. Dels i en overordnet overvejelse p. 91-93 i afhandlingens første bind og dels som en mere teknisk specificeret

¹⁹² Ibid. p. 68: "So wie man einen unächten Septimen-Accord hat, so zeigt sich auch bisweilen ein unächter $\overset{6}{5}$ Accord, der ebenfalls eine Verwechslung eines Septimen-Accordes mit der None ist, da die None wegen der im Basse geschehenen Verwechslung nicht in die Octave übergeht, wie folgendes Beyspiel zeigt, unter welches der wahre Grundbass gesetzt ist."

fremstilling i starten af andet bind. Det spørgsmål, som har båret store dele af nærværende tekst, nemlig spørgsmålet om, hvordan det egentlig forholder sig med IV-V-I-kadencen, får som ovenfor antydnet et tosidet svar. Kirnberger synes på den ene side at mene, at sekundvis progression ikke er rigtig godt. I forbindelse med netop IV-V-progressionen bemærker han den uheldige fremhævnings af tritonusintervallet mellem IV's grundtone og V's tert. Samtidig optræder netop denne bevægelse flere gange eksplicit i hans eksempler.

Teksten indledes med overvejelser over sprog og musik, som er blevet gentaget flere gange siden, og som muligvis er blevet formuleret af andre før ham. Derfra bevæger den sig til at – i lighed med Rameau¹⁹³ og de franske teroretikere – at overføre det konsonansbegreb, der gælder for samklange, til progressioner. Bemærk hans tre måder at skabe harmonisk sammenhæng i musik: Konsonante intervalforhold, sekstakkordpassager, og dissonansforbindelser.

Nedenfor følger Kirnbergers samlede fremlægning af emnet i Bind I:

”Akkorder er i musikken, hvad ord er i sproget: ligesom en sætning i talen opstår ud af flere sammenhængende meningsudtrykkende ord, således opstår også i musikken en harmonisk sætning eller periode ud af forbundne akkorder, som afsluttes i en kadence. Og ligesom mange med hinanden forbundne sætninger udgør en hel tale, således består et tonestykke af flere forbundne perioder.

Før det kan vises hvorledes man skal udfærdige et helt tonestykke, må læres hvordan man udfærdiger de enkelte harmoniske perioder; hertil er dette afsnit viet.

Da en periode består af akkorder, der er forbundne eller har en naturlig sammenhæng og som ender i en kadence, så skal her vises to ting. 1) Hvorledes man skal sætte mange eller få på hinanden følgende akkorder sammen, og 2) hvorledes man kan give denne række af akkorder en afslutning gennem de såkaldte kadencer.

Akkorderne kan have en dobbelt forbindelse til hinanden, en ”almen” (eller ”videre”) og en ”speciel” (eller ”snævrere”). Deres almene forbindelse består deri, at de stammer fra samme toneart, og at øret kan opfatte dette. Dertil kræves, at den første akkord i rækken med det samme præger hørelsen med en bestemt diatonisk dur- eller mol-toneart, og at herefter alle følgende akkorder, såvel ifølge deres grundtone som efter de dertil hørende intervaller er taget fra denne skala.

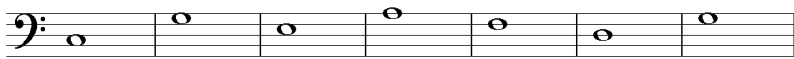
Tonen og tonearten bliver bedst indpræget i hørelsen ved, at første akkord i perioden er en tonika, eftersom denne akkord lader alle skalaens væsentlige toner klinge [han må tænke på grundtone, terts og kvint]. Derfor skal perioden starte med denne treklange.

[..]

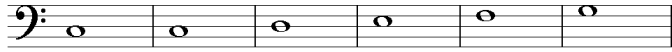
Efter denne akkord kan enhver anden af toneartens akkorder følge, da alle har en almen forbindelse til hinanden. Kun bør man umiddelbart efter tonikatreklangen hverken lade høre den formindskede treklange på den store septim [7. trin] eller i dur, treklangen på tonikas store terts [iii], da det virker som om den vækker følelsen af en anden toneart.

I dette kan man også se på en tættere akkordforbindelse. Denne kan skabes på tre måder, 1) Den følgende akkord kan i kraft af sin grundtone være tæt forbundet med den foregående. Man ved at enhver tone fører følelsen af sin kvint med sig, og at overhovedet overgangen fra den ene til den anden er desto lettere, jo bedre tonerne harmoniserer med hinanden. Ligeledes sker progressionen fra den ene til den anden enklest gennem konsonerende spring, gennem kvinter, kvarter og tertser. Af denne grund har følgende akkorder

¹⁹³ Hvilket Beach også bemærker i indledningen til sin oversættelse, 1979, p.165.



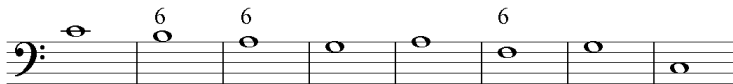
en tættere forbindelse end disse:



[Eks. 4.15 og 4.16. Grundtoner i afstand af et konsonerende interval (5, 3, 4) overfor grundtoner i dissonerende intervaller (sekunder)]

Akkorderne på tonikas kvint, kvart, terts og sekst er ikke kun forbundet med denne hovedtone i og med, at man kommer til den med lette konsonerende spring, men også ved at enhver af disse har én eller to toner fælles med tonika. Blot har sådanne progressioner, særligt de der sker gennem fuldkommen konsonans, på den anden side en ufuldkommenhed, der gør, at man for hver bevægelse kan blive stående, eftersom øret er så tilfreds, at det ingen grund har til at forvente en yderligere progression.

Man må 2) også i tættere forbindelser tage akkordernes andet middel i brug. Dette består deri, at man i stedet for grundakkorder tager deres omvendinger. For da disse ikke harmoniserer lige så fuldkomment, så giver det øret en forventning om at bedre konsonerende akkorder vil følge. Den skønneste samklang af harmonier er den hvor øret holdes i bestandig forventning om, at det vil få en fuldkommen harmoni, som dog ikke kommer før slutningen af hele perioden, som f.eks. her.



[Eks. 4.17 Trinvis bevægelse med sekstakkorder og grundakkord til sidst. Bemærk den skuffende kadence i 4. til 5. takt, samt at Kirnberger foreskriver sekst på 4. trin i 6. takt]

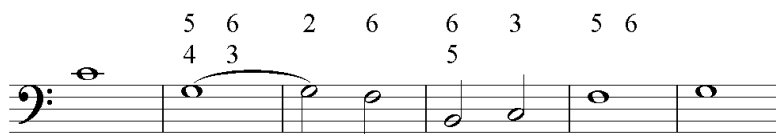
Der er dog også 3) et bedre middel til at væve akkorderne ind i hinanden således, at hver enkelt næsten med nødvendighed leder øret videre til den næste. Dette middel består deri, at man binder nogle toner, det vil sige, at man lader dem klinge videre fra én akkord til den næste, og særligt således at den bundne tone dissonerer i efterfølgende akkord, og altså gøres nødvendig gennem forventningen om opløsning i følgende harmoni. Derved kommer de følgende akkorder i en ubrydelig tæt forbindelse.”¹⁹⁴

¹⁹⁴ Ibid. P.91-93: „Die Accorde sind in der Musik das, was die Wörter in der Sprache: wie aus etlichen zusammenhangenden und einen völligen Sinn ausdrückenden Wörtern ein Satz in der Rede entsteht, so entsteht in der Musik ein harmonischer Satz oder eine Periode aus einigen verbundenen Accorden, die sich mit einem Schluss endigen. Und wie viel mit einander verbundenen Sätze eine ganze Rede ausmachen, so besteht ein Tonstück aus viel verbundenen Perioden.

Ehe gezeigt werden kann, wie ein ganzes Tonstück zu verfertigen ist, muss gelehrt werden, wie einzelne harmonischen Perioden zu verfertigen sind; dazu ist dieser Abschnitt gewidmet.

Da eine Periode aus verbundenen, oder einen natürlichen Zusammenhang habenden Accorden besteht, die sich mit einem Schluss endigen, so sind hier zweyerley Dingen zu zeigen. 1) Wie man mehr oder weniger auf einander folgende Accorde zusammen hängen solle, und 2) wie man dieser Reihe von Accorden durch die so genannten Cadenzen einen Schluss geben könne.

Die Accorde können eine doppelte Verbindung unter einander haben, eine allgemeine oder weitere, und eine besondere oder engere. Ihre allgemeine Verbindung besteht darin, dass sie aus einerley Ton, und Tonart genommen werden, und dass das Ohr dieses empfinde. Dazu wird erfordert, dass der erste Accord in der Reihe so gleich dem



[Eks.4.18, „ubrydeligt tætte forbindelser“, den tredje måde, dissonanskæder]

Anden del af *Die Kunst* udkom som nævnt i 1776. I den mellemliggende tid har Kirnberger skiftet til en mere detaljenær progressionsbeskrivelse. Og så skriver han nu Moll i stedet for mol. Progressionsreglerne er i dette bind noget af det første Kirnberger går i dybden med.

Han tager udgangspunkt i en stigende skala, som harmoniseres udelukkende med T,S og D. Præcis som man kan se det gjort hos Rameau. Eneste forskel er, at Kirnberger her modsat Rameau *ikke* fremstiller bevægelsen fra IV til V (F-G) som problematisk.

Gehör eine bestimmte diatonische Tonleiter der harten oder weichen Tonart einprägen, und dass hernach alle darauf folgenden Accorde, so wol nach ihren Grundtonen, als nach den dazu gehörigen Intervallen, aus dieser Tonleiter genommen seyen.

Der Ton und die Tonart werden dem Gehör am besten dadurch eingeprägt, dass der erste Accord der Periode der Dreyklang auf der Tonika sey, weil dieser Dreyklang alle wesentliche Sayten der Tonleiter hören lässt. Darum muss die Periode mit diesem Dreyklang anfangen.

Doch wird diese Regel nicht nothwendig, wenn schon eine andere Periode vorhergegangen ist, die sich mit dem Dreyklang auf der Tonica der neuen Tonart geendigt hat; weil alsdenn das Gehör schon hinlänglich von der neuen Tonleiter eingenommen ist. In diesem Fall kann man die Periode gar wol mit einer Verwechslung des Dreyklanges der Tonica oder einem andern aus der Tonleiter der neuen Tonart genommenen Accord anfangen.

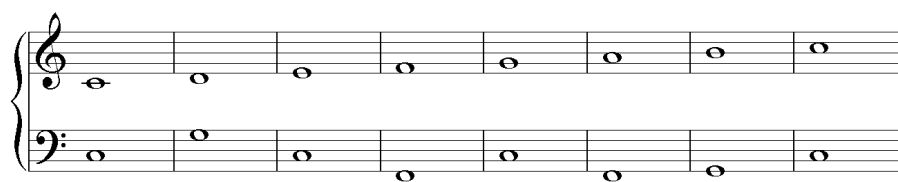
Auf diesen ersten Accord kann jeder andre der Tonart zugehörige Accord folgen, weil alle eine allgemeine Verbindung unter einander haben. Nur dürfte man unmittelbar nach dem Dreyklang auf der Tonica, weder den verminderten Dreyklang auf der grossen Septime, noch in der harten Tonart den Dreyklang auf der grossen Terts der Tonica unmittelbar hören lassen; weil es scheint, dass er das Gefühl einer andern Tonart erwecke.

Hiebey ist aber auch auf eine nähere Verbindung der Accorde zu sehen. Diese kann auf eine dreyfache Weise erhalten werden, 1) Der folgende Accord kann seines Grundtones halber, mit dem Grundton des vorhergehenden nahe verbunden seyn. Man weiss, dass jeder Ton das Gefühl seiner Quinte mit sich führet, und dass überhaupt der Übergang von einem auf dem andern desto leichter ist, je besser die Töne mit einander harmonieren. Also geschieht die Fortschreitung von einem Grundton zum andern am leichtesten durch consonierende Sprünge, durch Quinten, Quartan und Terzen. Aus diesem Grunde hätten folgende Accorde [nodeeksempel] eine engere Verbindung, als diese: [nodeeksempel]

Die Accorde auf der Quinte, Quarte, Tertz und Sexte des Haupttones, sind nicht nur dadurch mit diesem Haupttone verbunden, dass man durch leichte consonierende Sprünge darauf kommt, sondern auch dadurch, dass jeder einen oder zwey Töne mit dem Accord des Grundtones gemein hat. Allein solche Fortschreitungen, besonders die durch vollkommene Consonanzen geschehen, haben wieder die Unvollkommenheit an sich, dass man auf jedem Schritt still stehen kann, weil das Gehör so befriediget ist, dass es keinen Grund hat, eine weitere Fortschreitung zu erwarten.

Man muss 2) auch dass zweyte Mittel die Accorde in engere Verbindung zu bringen gebrauchen. Dieses besteht darin, dass man anstatt der Grund-Accorde ihre Verwechslungen nehme. Denn da diese nicht so vollkommen harmoniren, so setzen sie das Gehör in die Erwartung, dass noch besser consonierende Accorde erfolge werden. Der schönste Zusammenhang der Harmonie ist der, da das Gehör in beständiger Erwartung einer vollkommendern Harmonie erhalten wird, die doch nicht eher, als am Ende der ganzen Periode erfolget, wie z.B. hier. [nodeeksempel]

Es gibt aber 3) noch ein besseres Mittel die Folge der Accorde gleichsam in einander zu flechten, so dass jeder das Gehör fast nothwendig auf den nächsten leitet. Dieses Mittel besteht darin, dass man einige Töne bindet, das ist, sie von einem Accord, bis auf den andern fortdauern lässt, und besonders, dass diese gebundene Töne auf dem nächsten Accord dissonirend seyen, und also durch die Erwartung der Auflösung ihre folgende Harmonie nothwendig machen. Demnach wären folgende Accorde in einer unzertrennlichen engen Verbindung."



Eks. 4.19 Kirnberger 1776 p.5. Sammenlign med Rameau 1736, p.129, eksempel XV eller Christensen 1993, p.194 eller kapitel to p.26, "En lille metafysisk diskursion"

Denne harmonisering er dog kun én ud af flere mulige. Kirnberger skelner mellem tre Arter, hvoraf harmonisering udelukkende med brug af hovedtreklange er "den første og den enkleste art af harmonisk bas."¹⁹⁵

Det er i den første omtale af denne første art, at Kirnberger påpeger en problematik omkring bevægelsen mellem skalaens Over- og Underdominant. Det bliver her klart, at Kirnberger *ikke* har samme afklarede forhold til umuligheden af den omvendte progression, D-S, som Daube og Rameau. Kirnbergers fokus synes slet ikke at være på denne rækkefølgerregel (som implicit fremgår senere). Det, han fremhæver, er – som sagt – klangen af tritonus:

"Det er altså tydeligt, at man uden besvær kan sætte en god bas til en melodi, der ikke afviger fra den diatoniske skala, bare med brug af Tonikas og Over- og Underdominantens treklange. Kun progressionen fra G til F, fra Over-dominant til Underdominant, skal man være forsigtig med, fordi den klinger hårdt på grund af overgangen mellem disse, tonikas akkorder, og hovedsageligt hovedsageligt på grund de to store tertser og den uharmoniske tværstand som tritonussen f-h forårsager. Denne progression er altså kun god, når der mellem disse akkorder er et indsnit, eller et hvilepunkt. Dog kan de, hvis de begge eller den ene af dem optræder i omvendning, også være gode at bruge derudover.

Det samme gælder for progressionen fra F til G, eller fra Underdominanten til Overdominanten, at kun i omvendning er denne uden hårdhed. Derfor er følgende bas, i hvilken begge progressioner forekommer, udadledig:"¹⁹⁶



¹⁹⁵ Kirnberger *Die Kunst...*, Bind II, p.5: „Dies ist also die erste und einfachste Art des harmonischen Bases.“

¹⁹⁶ Ibid. P.6: „Es ist also klar, dass man bey einer Melodie, die nicht aus der diatonischen Tonleiter weicht, schon mit den Dreyklängen der Tonica, Ober- und Unterdominante zur Noth einen guten Bass setzen könne; nur von der Fortschreitung von G nach F von dem Accord der Oberdominante zur Unterdominante hätte [7] man sich in acht zu nehmen, weil sie wegen des Uebergangs des Accordes der Tonica, und hauptsächlich wegen der zwey grossen Terzen und des unharmonischen Querstandes, den der Triton f-h verursacht, hart klinget. Diese Fortschreitung ist nur alsdenn gut, wenn zwischen beyden Accorden ein Einschnitt oder Ruhepunkt fällt. Doch ist sie auch ausserdem, aber nur in den Verwechslungen beyder, oder wenigstens einer von beyden Accorden gut zu gebrauchen.

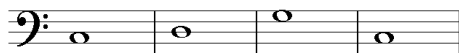
Desgleichen auch die Fortschreitung von F nach G, oder von dem Accord der Unterdominante zur Oberdominante ist nur in der Verwechslung ohne härte. Daher ist folgender Bass, in welchem beyde Fortschreitungen vorkommen, ohne Tadel:"

Eks. 4.20 Eksemplificering af sekstakkorders anvendelighed. Øverste linje angiver den klingende bas og nederste den underforståede grundbas.

Kirnberger bemærker, at denne kompositionsart, hvor kun T, S og D benyttes, er den "laveste form for komposition, og kun tjener for den gemene lytter, hvis gehør ikke er i stand til at fatte noget højere."¹⁹⁷ For de mere forfinede ører rækker dette dog ikke.

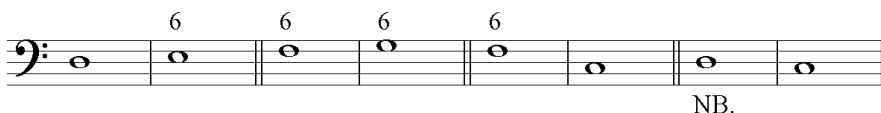
"Skal udtrykket gives mere liv, må harmonien indeholde flere forskellige akkorder, hvormed den ovenfor nævnte anden Art opstår. Her tager man altså udover Tonika, Over- og Underdominant også treklange på andettrin og på Over- og Undermediant, og i Dur selv undersekundens formindskede treklang, som i mol ligger på oversekunden."¹⁹⁸

Kirnberger gennemgår nu bevægelsesmulighederne én for én. Tonika kan bevæge sig trinvist opad, men man kan fra oversekunden ikke gå tilbage til tonika på anden måde end gennem dominantakkorden:



Eks. 4.21, Kirnberger 1776, p.12. Den paradigmatiske basgang på baggrund af hvilken Kirnberger kan omtale sekundprogressioner som indeholdende en "oversprungen" akkord. Bevægelsen fra D til C fremstiller han som en ii-V-I uden V.

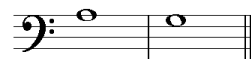
Eksempel 4.21 rummer en udtalt præmis hos Kirnberger: Nemlig, at nedadgående sekundbevægelse opfattes som to kvintfald, hvoraf det ene er udeladt, som en slags oversprungen resolution. Altså opfatter Kirnberger bevægelsen ii-I, som ii-V-I med udeladt V. Denne udeladelse af dominanten mellem andet- og førstetrin (eller andet- og tredje trin) fungerer bedst hvis én eller begge akkorder ligger som sekstakkord.



NB.

Eks. 4.22, Ibid., sekundprogressionen mellem Dm og C (samt Dm og Em!!). Bemærk tredje takt som viser, at Kirnberger tolker 4. trins sekstakkord som en andentrinsakkord i første omvending.

Til gengæld kan nedadgående trinvis bevægelse godt fungere mellem sjette- og femtetrin:



¹⁹⁷ Ibid. „...sie die niedrigste Art der Composition ist, und nur für die gemeinen Zuhörer, deren Gehör nichts höheres zu fassen im Stande ist, dienet.“

¹⁹⁸ Ibid. p. 12: „Um den Ausdruck mehr Leben zu geben, muss die Harmonie an mannichfaltigen Accorden reichhaltiger seyn, wodurch die oben angezeigte zweyte Art entsteht. Hier nimmt man also zu den Accorden der Tonica, der Ober- und Unterdominante noch den Dreyklang der Obersecunde, der Ober- und Untermediante, und in Durtönen selbst den verminderten Dreyklang der Untersecunde, der der Dreyklang der Obersecunde in der Molltonart ist.“

Eks.4.23 Ibid. p.13

"Årsagen er, at Dm-akkorden, der i denne bevægelse springes over, ikke er ligeså følsom [eller skal man tolke det som "harmonisk vigtig"?] som dominantakkorden i ovenstående tilfælde [eks.4.21 og 4.22].

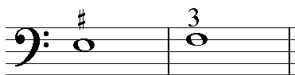
På samme måde [som i bevægelsen mellem 2. og 1. trin] kan man heller ikke tage overmedianten umiddelbart efter Tonika, men må gå en omvej gennem undermedianten eller overkvinten."¹⁹⁹



Eks. 4.24 Ibid. "Nicht gut" betyder "ikke godt". "Gut" betyder "godt". Stigende tertsvise bevægelse er ikke godt, faldende er. Måden at komme fra C til Em er ved at gå gennem en mellemliggende akkord, der kan give brugbare bevægelsesintervaller.

Igen vil det ifølge Kirnberger hjælpe, om én af de implicerede akkorder (I, iii) tages i omvendning. Den modsatte retning, fra overmediant til tonika angives som uproblematisk. I det hele taget fremhæves faldende tertsbevægelse²⁰⁰ samt kvint- og kvartprogressioner.²⁰¹

Sekundbevægelser finder kun sted som 1) stigende fra en Dur til en Moll-akkord, som fra C til D, eller fra G til A; 2) fra en Mollakkord til en formindsket treklang som fra A til H; og 3) i Moll, når bassen stiger en lille sekund mellem to Dur-akkorder, som her i A moll:



Eks. 4.25. ibid. p.14. Skuffende kadence i mol.

Alle øvrige sekundprogressioner kræver en mellemliggende akkord, der bedst kun kan springes over når akkorderne ligger i omvendning. Dog er i Moll også følgende progressioner, ved hvilke den formindskede treklang [på andettrin] er sprunget over, gangbare :²⁰²

¹⁹⁹ Ibid. p.13: „Die ursache liegt darin, weil der D moll Accord, der hier übergangen wird, nicht so sensible ist als der Dominantenaccord in obigem Fall.

So kann man auch nach dem Accord auf der Tonica den Accord seiner Obermediante nicht unmittelbar nehmen, sondern muss durch einen Umweg durch den Accord der Untermediante oder Oberquinte dahin gehen.“

²⁰⁰ Det hedder p.14, direkte at „til overtertsen kan man kun gå gennem mellemliggende akkorder. Sker det uden mellemliggende akkorder kan det kun lade sig gøre hvis gennem akkordomvending. Til undertertsen kan man umiddelbart gå til fra enhver akkord.“

[„In die Obertertz kann man nur durch Mittelaccorde übergehen. Unmittelbar muss es durch Verwechselungen geschehen.

In die Untertertz kann man von jeden Accord unmittelbar gehen.“]

²⁰¹ Ibid. P.15: „I kvarter og kvinter kann man ligeledes umiddelbart bevæge sig fra enhver akkord, [...]“. [In die Quarte und Quinte kann man ebenfalls von jedem Accord unmittelbar gehen, ausgenommen von dem verminderten Dreyklang in den Accord seiner Quinte[...]] (undtagen fra formindsket treklang til dens overkvint). Et nodeeksempel viser, at man i det tilfælde må bevæge bassen en sekund ned til overkvintakkordens terts.

²⁰² Ibid.p. 14: „In der Secunde findet keine andre Fortschreitung statt, als 1) aufwärts von einem Dur- zu einem Mollaccord wie von C nach D, oder von G nach A: 2) von einem Mollaccord zum verminderten Dreyklang, wie von A nach H; und 3) in der Molltonart, wenn der Bass nur um einen halben Ton mit zwey harten Dreyklängen steigt, deren erster der Dominantenaccord ist, wie hier in A moll: [nodeeksempel]“



Eks.4.26 Ibid., S-T i mol og bevægelsen ^bVI-V som en standardbevægelse, der bør nævnes som undtagelse fra reglen om, at faldende trinvis bevægelse ikke er godt. Er dette en standardbevægelse, vil man kunne argumentere for at ^bVI-V er lige så brugbar som IV-V. Det hører dog en helt anden diskussion til, nemlig spørgsmålet om mulige tolkninger af den altererede vekseldominant, en diskussion vi ikke får anledning til at komme ind på.

Det er bemærkelsesværdigt, at bevægelsen fra 4. til 5. trin i dur, som i Kirnbergers eksempler optræder hyppigt, *ikke* fremstår som en mulighed på baggrund af de givne regler. Så meget desto mere, som at bevægelsens legitimitet i mol ekspliciteres. *Enten* skal forekomsterne af IV-V tilskrives fejl, dvs. et manglende sekstal over 4. trin, *eller også* er vendingen så gængs, - om så den oversprungne bevægelse til andettrin er underforstået eller ej – at den ikke behøver kommentarer. Det er dog påfaldende, at den kadence, der er sat som den bagvedliggende paradigmatiske bevægelse, ud fra hvilken følgende regler kan forklares som resultatet af en art oversprungen resolution, er I-ii-V-I og *ikke* (med god grund) I-IV-V-I.

Den tredje art opstår ved "at man benytter enhver lejlighed til at anbringe akkorder hentet udenfor tonearten. Kun må disse være dominantakkorder til de treklange, som optræder i hovedtoneartens skala."²⁰³ Med andre ord udgør en sats med bidominanter en mere raffineret sats, det højeste af de tre niveauer Kirnberger oplister. Hvor musik i tre akkorder altså tilhører det nederste.

IV-V en sidste gang

Den mest konkrete fremstilling af IV-V progressionen i dur findes i *Die wahre Grundsätze*, § 21, hvor Kirnberger giver forskellige eksempler på brug af sekst eller kvint over IV. Her anfører han, at sekundprogressioner sjældent sker som andet end en bevægelse fra I til II (som i eks.4.21), og han har en interessant bemærkning om akkorden på 4. trin, nemlig at den i de tilfælde, den tillader tilføjelsen af en sekst *ikke* er en 4. trins akkord, men derimod en 2. trinsakkord. Med andre ord, hvis akkorden på fjerde trin, når den efterfølges af 5. trinsakkorden, *ikke* kan tilføjes en sekst af stemmeføringsmæssige grunde – som hvis dens kvint fortsætter trinvist opad – så tolkes dens grundbas som 4. trin. *Kan* den tilføjes sekst tolkes den som 2. trin.²⁰⁴ Og kan den medtænkes tolker Kirnberger den trinvis IV-V på nøjagtig samme måde som Rameau.

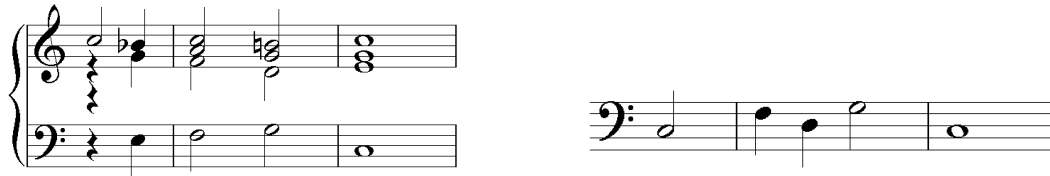
Alle übrigen Fortschreitungen in der Secunde verlangen Mittelaccorde, die am besten nur in den Verwechslungen übergangen werden können. Doch sind in der Molltonart auch noch folgende Fortschreitungen, bey denen der verminderte Dreyklang übergangen wird, gebräuchlich:[nodeeksempel]

²⁰³ Ibid. P.16, „Die dritte Art den Bass zu setzen, entsteht daher, dass man sich alle Gelegenheit zu Nütze machet, Accorde ausser der Tonleiter anzubringen; nur müsse dieselben die Dominantaccorde von denen Dreyklängen seyn, welche in der Scala der Haupttonart vorkommen.“

²⁰⁴ Kirnberger, Wien, p.26: "Oft scheint der Grundbas um eine Secunde fortzuschreiten, und im Grunde ist es doch nicht so [...]."

Dem Anschein nach sind dieses lauter Dreyklänge, und der Bass [...] scheint der Grundbass zu seyn, der von dem zweyten zum dritten Accord um eine Secunde fortschreitet: Aber der zweyte Accord verträgt die Sexte neben sich, und ist daher kein Grundaccord, sondern ein Quintsextenaccord, der die Unterterz des Basstones zum Grundton hat, wodurch die Fortschreitung in der Secunde aufgehoben wird. Hierauf hat man wohl Acht zu geben; denn auch

Kirnberger illustrerer sin tekst med nedenstående eksempel. Progressionen F-G underdeles, så F bevæger sig ned til D førend G sættes an, hvorved den uønskede sekundprogression erstattes med en kvartprogression.



Ek.s.4.27. Eksemplerne 78 og 79b fra Kirnberger i Beach, p.207. Eksemplet illustrerer hvorledes den tilsyneladende diatoniske kadences (Mercadier) grundbas egentlig udfører en kvintprogression.

Rameau viser nøjagtig samme pointe i *Traité*, 3. bog, kap. XL, herunder gengivet fra oversættelsen, 1779, p.144:

“It is oftentimes necessary to divide a Note in the Treble into two equal Parts, in order that two different Notes in the Bass may be heard and may agree with that same Note in the upper Part; and this is done for the better preserving the consonant Progression of the Bass, and that the most perfect Progression may be heard between these two Notes of the Bass, and the Next.

EXAMPLE



[Eks. 4.28, Rameaus eksempel på underdelinger af tilsyneladende trinvis progressioner, der viser den underliggende kvintprogression.1779, p.144]

This Division is also used, in order that the most suitable Notes to the Key may be heard on the principal Parts of the fundamental Bass; which Notes are the Key-note, its Fifth, or Governing-note, its Fourth, its Sixth, and sometimes its Second;"

Kirnberger synes altså på linje med Rameau i forhold til, at betragte kvintprogressionen som paradigmatisk. Men pointen ved Kirnberger er vel netop, at han *ikke* specificerer dette. For Kirnberger er der ikke kun én fundamental rigtig progression, som alt andet er udledt af. Der er gode og dårlige progressionser, og hvilken man skal vælge hvornår, afhænger af omstændighederne. Kirnberger følger i denne henseende sine tyske forgængeres pragmatiske tilgang til harmonilæren.

Man kan notere sig en udvikling i forhold til brugen af på 2., 6. og 3. trin. Midt i århundredet proklamerer Daube stolt, at alt kan harmoniseres ved brug af kun tre akkorder. Tyve år senere bliver denne metode kaldt "den laveste", og bud på hvorledes 2., 6. og 3. trin kan berige satsen.

dadurch, dass ein in dem Accord nicht befindliches Intervall zu demselben nachgeschlagen werden kann, wird die Grundharmonie verändert [...].“ Se evt. også Beach, 1979, p.206.

Strengt taget er forskellen – i forhold til de franskmænd vi har gennemgået – primært den, at Kirnberger åbner for muligheden af at bruge 3. trin. Under ganske særlige omstændigheder.

Johann Gottlieb Portmann (1739-1798)

Tyskeren J. G. Portmann²⁰⁵ virkede som komponist, sanger, kantor og teoretiker rundt om i Tyskland og Holland (Amsterdam, Strassbourg, Darmstadt). Som teoretiker afveg han fra sine samtidige ved fuldstændigt at ignorere 4. trins akkorden og derved fraskrive den nogen synderlig betydning for tonearten. Skalaens tredje vigtige akkord er for Portmann ikke 4. trin, men 2. trin. Endda 2. trins durakkord!

Før præsentationen af sine begreber, opregner han den terminologi, han har overtaget. Her benævnes udelukkende *Prim* (tonika), *Mediant*, og *Dominant*²⁰⁶. Af disse bruger han begreberne Prim og Dominant. Derudover introducerer begrebet "Vekseldominant", som begreb for akkorden på dominantens kvint, skalaens 2.trin.²⁰⁷

"Den treklang, der er bygget på dominantens kvint, og som altid på ordentlig vis plejer at veksle med dominanten, hedder Vekseldominant, og dens hele, af flere tertser sammensatte bygning, Vekseldominantharmonien."²⁰⁸

Hans arbejde har ikke givet anledning til omtale i nogen af de indledningsvist nævnte teori-historier. Wikipedia nævner da også kun tre kilder fra henholdsvis 1837, 1859 og 1900. At Portmann kan være den perifære person, han således tilsyneladende er, afspejler, at det spørgsmål, hans tekst kunne besvare, har ingen eller kun få til nu anset som vigtigt. Nemlig, hvorfor kalder man dominantens dominant for vekseldominant? Hvor kommer begrebet fra, hvad indebærer det?

I en undersøgelse af subdominantens betydning og dens relation til vekseldominanten er det imidlertid afgørende, at undersøge hvad begrebet *vekseldominant* egentlig kommer af. Hvorfor har vi i Danmark ikke – som Riemann jo selv gjorde det – nøjedes med at betegne akkorden bygget på dominantens kvint som dominantens dominant. Hvorfor give den et selvstændigt navn? Betyder et sådan selvstændigt navn ikke noget? Markerer det ikke et skel mellem dominantens dominant og de øvrige bidominanter? Det er denne type spørgsmål, der gør Portmann relevant.

Skalaens akkorder

Portmann skriver ligesom Heinichen to lærebøger, hvoraf den sidste er en udbygning og delvis revision af den første: *Leichtes Lehrbuch der Harmonie und Generalbasses, zum Gebrauch für*

²⁰⁵ Se http://de.wikipedia.org/wiki/Johann_Gottlieb_Portmann

²⁰⁶ Portmann, 1789, p.3, §9: „In den vollkommen Dreiklängen hat jedes Intervall von Alters seinen Namen erhalten, davon uns zwei in der Folge grosse Dienste leisten sollen. Das unterste Intervall oder der Bass, als Grundton betrachtet, heisst Prime; die Terz, welche die Tonart bestimmt, und entweder gross oder klein seyn kann [...] heisst mediant; das Oberste Intervall oder die Quinte, welche als Grundton betrachtet, allein einen vollkommenen Schlussfall [...] bestimmt, und deswegen allzeit die grosse Terz bei sich hat, heisst Dominante. „

²⁰⁷ Han introducerer også endnu en akkord, sammenstillingen af dominant og vekseldominant, kaldet „dobbeltdominanten.“ Dette begreb har dog ingen historisk gennemslagskraft haft.

²⁰⁸ Ibid., p.4, §14: "Derjenige Dreiklang, welcher auf das Intervall der Quinte von einer Dominante gebaut wird, und mit der Dominante ordentlicher weise allzeit abzuwechseln pflegt, heisst Wechseldominante, und sein ganzes aus mehrern Terzen zusammengesetztes Gebäude, die Wechseldominantenharmonie."

Liebhaber der Musik, angehende und fortschreitende Musici und Componisten, Darmstadt 1789 og *Die neuesten und wichtigsten Entdeckungen in der Harmonie, Melodie und dem doppelte Kontrapunkt*, Darmstadt 1798.

Allerede i præsentationen af skalaens vigtigste akkorder afspejler den senere udgivelse en udvikling af forfatterens grundsynspunkter.

I 1789 angives tre forskellige hovedgrundakkordtyper.

- 1) Den rene treklang, der opdeles i *Hovedprim*, tonika, og *Biprimer*, som er treklange dannet på durskalaens 2., 3., 4., 5. og 6. og molskalaens 3., 4., 5., 6., og 7. trin. De formindskede treklange opfattes som delementer af henholdsvis dur-5. trins septimakkord og mol-5. trins noneakkord.²⁰⁹
- 2) Septimakkorden, der ligeledes opdeles i en *Hoveddominant* og seks *Bidominanter*.
- 3) *Vekseldominanten*, der "på ordentlig vis veksler med dominanten".

Portmann ser disse tre akkordtyper som repræsentanter, for toneartens tre almindelige akkordforbindelsesmuligheder.

Hver af disse akkorder har deres egen særegne opbygning. Treklange kan være snart dur, snart mol, Dominanten har altid stor tert, og Vekseldominanten har sin opbygning, der dog ikke må føre udenfor tonearten. Dette er en interessant bemærkning, for det viser længere fremme, at dette *ikke* har betydning for vekseldominantens tert, som Portmann angiver altid skal være stor, men derimod for *kvinten*. I mol er vekseldominantens naturlige kvint nemlig formindsket!

Udover disse forbindelser kan man dog også forbinde dominanten med sjettetrinsakkorden!²¹⁰

Akkorden på fjerde trin nævnes ikke med et ord.

Portmann definerer herudover en såkaldt *Stamforbindelse*, der består af forbindelsen af to klange. En sådan stamforbindelse optræder aldrig i fuld størrelse, men repræsenteres af uddrag af toner fra den. Den kan opstå:

Enten som en forbindelse af akkorden på sjettetrin med dominanten i en såkaldt *Sekstharmon* (C-dur: a-c-e-g-h-d, A-mol: f-a-c-e-gis-h)

Eller som en forbindelse af dominanten med vekseldominanten i en såkaldt *Dobbeltdominant* (C-dur: g-h-d-fis-a-c-e). (Portmann, 1789, p.5-6)

I 1798 nuanceres og udbygges dette. Nu er Stamharmonibegrebet under betegnelsen *Grundharmon* inddraget i hele teorien som et bagvedliggende fundament.

²⁰⁹ Ibid. §15: „In jeder Tonart also, sie mag dur oder moll seyn, ist eine Hauptprime und fünf Nebenprime [...]. Z.B. es sei die Tonart C dur, und ihre Tonleiter c, d, e, f, g, a, (h); darinnen ist c die Hauptprime und d, e, f, g, a sind Nebenprimen. Das h ist keine Prime, weil jede Prime die reine Quinte haben muss [...]; ..der unvollkommene Dreiklang h-d-f, welcher sich in beiden Tonarten befindet, wird in C-dur anstatt des Septimenaccordes g-h-d-f, und in A-moll anstatt des nonenaccordes e-gis-h-d-f gebraucht.“

²¹⁰ Ibid. , p.5 §16: "Jede Prime hat also ihren eignen ordentlichen Bau [...] weil sie bald moll, bald dur, seyn kann; jede Dominante hat ihren eignen ordentlichen Bau [...] weil sie allzeit die grosse Terz haben muss [...]; und jede Wechseldominante hat ihren eignen ordentlichen Bau [...], der doch nicht ausserhalb der Tonart führen darf, worinnen er gemacht ist [...]. Also giebt es eine Dreifache ordentliche harmonische Verbindung der Töne in jeder Tonart. Aber die Erfahrung hat uns auch noch mit zwei ausserordentlichen harmonischen Verbindungen bekannt gemacht: Denn man kann auch ausserdem 1) die Nebenprime der Sexte von einer Tonart, mit der Hauptdominante verbinden. Es sei z.B. a-c-e die Nebenprime der Sexte in der Tonart C dur – g-h-d aber die Hauptdominante dieser Tonart. Oder es sei f-a-c die Nebenprime der Sexte in der Tonart A moll – e-gis-h aber die Hauptdominante dieser Tonart.“

„**Grundharmonien** er det mulige grundstof og samtidigt totaliteten af **akkordens** rod; **Akkorder** er kun enkelte dele og led heraf, som indbyrdes adskiller sig fra hinanden ved at være grundakkorder, afledte akkorder eller akkorder i omvendning. **Grundharmonien** indeholder alle realiserbare grundakkorder, men en **grundakkord** indeholder ikke hele grundharmonien. Der findes kun seks forskellige grundharmonier, men langt flere grundakkorder.”²¹¹

Grundharmonierne består af skalaens syv toner, fordelt forskelligt alt efter hvilken af de seks grundharmonier, der er tale om. Portmann opdeler dem i en *konsonerende* og en *dissonerende* side. Den konsonerende side udgøres af en given grundharmonis grundtone, terts og kvint. Den dissonerende af harmoniens septim, none, ellever og trettender (1-3-5 | 7-9-11-13). Med denne grundforestilling vil en given akkord altid optræde *enten* med udelukkende sin *konsonerende* side *eller* iblandet elementer fra sin *dissonerende* side. Det er uklart om Portmann forestiller sig, at den dissonerende side *alene* kan repræsentere akkorden. Bemærk, at dissonanser hermed per definition altid tolkes som et akkordfænomen, aldrig som et lineært betinget fænomen.

De seks grundharmonier er (dur konsonerende side | dissonerende side / mol kons. | diss.):

- I. Primharmonien (C-e-g | h-d-f-a / A-c-e | gis-h-d-f)
- II. Sekstharmonien (A-c-e | g-h-d-f / F-a-c | e-gis-h-d)
- III. Kvartharmonien (F-a-c | e-g-h-d / D-f-a | c-e-gis-h)
- IV. Dominantharmonien (G-h-d | f-a-c-e / E-gis-h | d-f-a-c)
- V. Vekseldominantharmonien (D-fis-a | c-e-g-h / H-dis-f (evt. H-dis-fis) | a-c-e-gis)
- VI. DobbeltDominantharmonien (G-h-d | fis-a-c-e / E-gis-h | dis-f-a-c)

Portmann kommenterer selv tilkomsten af en kvartharmoni:

„Denne grundharmoni havde jeg udeladt i min Leichten Lehrbuch der Harmonie, fordi jeg dengang overbeviste mig selv om at den var identisk med den, der byggedes på mols sjettetrin. Efter nærmere efterprøvning fandt jeg dog, at den var helt anderledes end dettes.”²¹²

Udeladelsen af grundharmonier på 2. og 3. trin skal forstås på baggrund af grundharmoniernes strukturelle opdeling i en konsonerende og dissonerende side. For mens 1., 6. og 4. trinsharmonierne alle har grundtonen C pladseret i deres *konsonerende* side, vil harmonierne på 2. og 3. trin have denne grundtone pladseret i deres *dissonerende* side, og dermed er de ikke lige så tæt relateret til Hovedprimakkorden.²¹³

²¹¹ Portmann, 1798, p.27: „**Grundharmonie** ist der mögliche Grundstoff und gleichsam das ganze, der Quell aller **Accorde**; **Accorde** sind nur einzelne Theile und Glieder davon, welche sich als Grundaccorde und abgeleitete oder umgekehrte von selbst unterscheiden. Die **Grundharmonie** enthält alle mögliche Grundaccorde, aber ein **Grundaccord** enthält nicht das ganze Grundharmonie. Es giebt nur sechserlei Grundharmonie, aber weit mehr Grundaccorde.“

²¹² Ibid. p.28-29: „Diese Grundharmonie hatte ich in meinem leichten Lehrbuche der Harmonie ausgelassen, weil ich mich damals überredete, dass sie mit derjenigen, welche auf die Sexte der Molltonart gebaut wird, einerlei sei, welches ich aber nach genauerer Prüfung nicht so, sondern als ganz was Verschiedenes von jenem fand.“

²¹³ Ibid., p.29: „weil allein in diesen 1.6.4. das Hauptgrundintervall der Tonart auf der consonirenden Seite liegt, und in allen dreien eine Consonanz ist, worauf sich alle consonirende Seiten der Primenharmenien zunächst beziehen lassen müssen [...]. Eine Primenharmenie auf der Secunde oder auf der Terz der Tonart würde das Hauptgrundintervall

Denne tænkning i og argumentation ud fra sådanne "superakkordstrukturer" kommer efter Portmann til at vinde frem i betydning og genfindes hos ihvert fald to indflydelsesrige teoretikere: Frankmanden Charles-Simon Catel (1773-1830) i hans *Traité d'harmonie*, Paris, 1802, og englænderen Alfred Day (1810-1849) i hans *A Treatise on Harmony*, London, 1845. Denne proklamerer i øvrigt som en efterklang til Portmann: "The three notes which are taken as the foundation of the chromatic scale are, the tonic; the dominant its first harmonic; and the supertonic the first harmonic of the dominant [...]" (Day, 1845, p.53)

Kirnbergerkritik

Med sin fikserede akkordbestemte dissonansopfattelse er Portmann i opposition til Kirnbergers toledede definition, der skelner mellem *akkordbaserede* (væsentlige) og *melodisk baserede* (tilfældige) dissonanser:

"Læren om de væsentlige og tilfældige dissonanser finder jeg derfor ikke blot fuldstændigt ubegrundet, men endda højst skadelig for uddannelsen af gode komponister. Ganske ubegrundet er denne lære ifølge mine begreber om dissonansen: Thi enhver harmonisk interval på den dissonerende side af grundharmonien som i forhold til flere andre er ubehagelige for vores ører, er en dissonans. Begge dele, grundharmoniens dissonerende side og det ubehagelige eller forstyrrende for vores ører, er altså det væsentlige ved enhver dissonans, og om dette er mere eller mindre kommer derved slet ikke i betragtning. Jeg vil bruge det eksempel man bruger til at forsvare denne forskel på opstillingen af dissonanser i væsentlige og tilfældige, til at vise det præcis modsatte.²¹⁴ For eksempel kunne det væsentlige ved en kugle være dens cirkelform og dens masse. Kuglen forbliver en kugle uanset om den er stor eller lille, af jern eller træ, let eller tung. Ville man nu sige, at en kugle, hvis runding er mindre og dens masse lettere er en væsentligere kugle end en anden, der er større og tungere? [...]"

Alle dissonanser må være lige væsentlige, når de ligger på den dissonerende side af grundharmonien og forstyrrer øret, ligesom alle kugler er væsentlige, når de har en cirkelrund form og massefylde."²¹⁵

nicht auf der consonirenden, sondern dissonirenden Seite haben und sich also nicht zunächst darauf beziehen lassen, folglich dem Ohre, ohne ihre eingeschaltete Dominante nicht behagen können und ihm unangenehm seyn müssen."

²¹⁴ Hvor Portmann har dette eksempel fra ved jeg ikke. Jeg har ikke fundet det hos Kirnberger.

²¹⁵ Ibid. p.73-74: "Die Lehre von den wesentlichen und zufälligen Dissonansen finde ich daher nicht nur ganz ungegründet, sondern sogar für das Bildungsgeschäft guter Componisten höchst nachtheilig. Ganz unbegründet ist diese Lehre, dem Begriffe nach, welchem ich davon habe: Denn jedes harmonische Intervall auf der dissonirenden Seite der Grundharmonie, welches in dem Verhältnis zu mehren andern unsern Ohren unangenehm ist, ist eine Dissonans. Beides, die Lage auf der dissonirenden Seite der Grundharmonie und das das Unangenehme oder das Beunruhigende für das Ohr, ist also das Wesentliche jeder Dissonans, und das Mehr oder Weniger kommt dabei in keinen Betracht. Ich will das Beispiel, welches man zur Verteidigung dieses Unterschiedes der Dissonansen, in Wesentliche und zufällige aufstellt, uach gebrauchen, um gerade das Gegentheil herauszubringen. Z.B. Das Wesentliche an einer Kugel sei die zirkelrunde Figur und ihre Masse. Die Kugel bleibt eine Kugel, sie mag gross oder klein, von Eisen oder Holz, leicht oder schwer seyn. Wollte man nun wohl sagen, dass eine Kugel, deren Rundung kleiner und deren Masse leichter ist, eine wesentlichere Kugel sei, als eine andere grössere oder schwerere?"

Alle Dissonansen müssen eben so wesentliche Dissonansen setn, wenn sie auf der dissonirenden Seite der Grundharmonie eliegen und das Ohr beunruhigen, wie alle Kugeln wesentliche Kugeln sind, wenn sie eine zirkelrunde Figur und eine körperliche Masse haben."

Hvad Portmann slet ikke fanger, er at Kirnbergers begreber er dannet for at etablere klarhed over harmonityper mere end dissonanstyper. For Portmann er der i princippet ikke forskel på en G^7 , en G^9 og en $G^{\text{sus}4}$, da de alle blot er akkorder med toner fra grundharmoniens dissonerende side. Om disse toner opløses ved akkordskift eller indenfor samme akkord, er for Portmann uvedkommende.

Den regulære vekseldominant

Vekseldominanten kan optræde i to versioner. Enten som *regulær*, dvs. skalaegen, eller *irregulær*, dvs. med en skalafremmed tone. Som nævnt ovenfor anser Portmann ikke den forhøjede tert for skalafremmed i denne sammenhæng. I den forbindelse advarer Portmann mod brugen af den irregulære vekseldominant i mol. Han skriver:

”Den irregulære [vekseldominant] forekommer kun i moltonearten, men bør egentlig ikke benyttes, hvis man vil forblive i mol, da netop den rene kvint leder bort fra tonearten, dæmper toneartsfølelsen og rejser tvivl for øret.”²¹⁶

Portmann angiver at man i mol ofte udelader kvinten og tager septimen i stedet i denne vekseldominant (se fig.4). Tages kvinten med lyder det ”übel” – dårligt (se fig.5) medmindre man da lægger denne kvint i bassen. Akkorden kan ikke optræde som sekstakkord, dvs. med tertsen i bassen.²¹⁷

Eksemplet er taget fra eksempelsamlingen *bagerst* i Portmann, 1787, p.1. Man kan undre sig over bassens stigende bevægelse i fig.6.

I 1798 understreger Portmann kvintens evne til at danne bastone i moltoneartens vekseldominant. Han understreger, at den er undtaget reglen om, at kvinten er en konsonans. Dog lægges den, fordi den i sig selv er i stand til at danne en stor terts – et ”hovedgrundinterval” – op til septimen, i praksis ofte i bassen, og denne kvint fordobles endda, d.v.s. benyttes som den var akkordens hovedtone.²¹⁸

²¹⁶ Ibid. : „Die Irregularität kommt nur in den Molltonarten vor, wovon aber eigentlich kein Gebraucht werden sollte, wenn man in der Molltonart bleibt, weil gerade die reine Quinte aus der Tonart herausführt, das Gefühl desselben erstickt und das Gehör zweifelhaft macht.“

²¹⁷ Portmann 1789, p.8: „Die reguläre Wechseldominantenharmonie einer Molltonart, wird der Erfahrung nach mit Auslassung der Quinte, welche durch die Septime ersetzt wird, fig 4, mit der Quinte sehr wenig Fig. 5, aber in Umkehrung sehr oft gebraucht Fig.6. Der Terzdecimaccord ist gar nicht gebräuchlich.“

²¹⁸ Frit efter Portmann 1798, p.45: „Die Quinte in der regulären Wechseldominantenharmonie einer Molltonart ist ausgenommen, (wird also auch eines andern Namen erhalten) weil sie jenen in Ansehung des Abstandes von ihrem Hauptgrundtone nicht gleich und keine reine Quinte ist; wegen der Eigenschaft aber, dass sie ein Hauptgrundintervall der Sextenharmonie vorzustellen fähig ist, erhält sie in der Praxis ihre besondern Vorzüge, nämlich dass man sie mehr als ihren Hauptgrundton braucht und sie auch verdoppelt.“

Man bemærker altså, at mols vekseldominant af sin oprindelige navngiver betragtedes som mere regulær med skalaegen kvint [= formindsket kvint] end med ren kvint. Mols vekseldominant er altså identisk med det vi kalder den *altererede vekseldominant*. Den danske forklaringsmodel, der som grundpræmis antager, at kvinten selvfølgelig er ren – og derved skalaefremmed i mol, – og at den først efterfølgende ændres – altereres – gennem en sænkning (ned til den skalaegne tone), må altså betragtes som en anakronistisk forklaringsmodel, der påtvinger tidligere tiders musik en senere tids tolkning.

Om vekseldominantbegrebets forandringer

At det forholder sig således er i sig selv ikke så mærkeligt. Vores akkordforståelse har vi fra Riemann, og i hans optik var vekseldominanten bare endnu en bidominant. Det mærkelige er snarere, at vi (læs: Høffding 1933) tilknyttede termen *vekseldominant* til denne akkord. Så meget desto mere som, at den kilde, Høffding må have fået begrebet fra, Louis og Thuile's legendariske *Harmonielehre*, benytter begrebet på en radikal anden måde end såvel Høffding som Portmann.

Hos Louis og Thuille dækker vekseldominantbegrebet slet og ret akkorden på skalaens andettrin, uanset om denne er dur eller mol. Her gennemgås akkordens egenskab af at repræsentere fjerde trin såvel som at danne forbindelse til dominanten. Det nævnes, at akkorden uden at give anledning til modulation ikke sjældent optræder med kromatisk hævet terts, selv "hvor en streng skalaegen harmonik ville kræve vekseldominanten eller underdominanten."²¹⁹

Længere fremme hedder det ligefrem:

„For så vidt treklngen på durskalaens 2. trin på den ene side er dominant i dominantforhold [...] og på den anden side står i parallelförhold til underdominanten, kan man på en vis måde også se underdominanttreklngen selv som en slags stedfortræder for vekseldominantharmonien.“²²⁰

For Louis og Thuille dækker vekseldominantbegrebet en akkord, der kann optræde skalaegent eller med hævet terts. Det er en akkord, som er tæt forbundet med subdominantfunktionen. Så tæt, at subdominanten kan forstås som *repræsentant* for vekseldominantfunktionen.

Det skred fra Portmanns definition af akkorden som en akkord med stor terts til Louis og Thuilles bredere definition sker gradvist op gennem 1800-tallet og kan følges gennem et par punktnedslag.²²¹

I Friedrich Wilhelm Schützes *Kleine Compositionslehre: Nach seinem „Praktisch-theoretischen Lehrbuch*, Dresden 1841, og Matthäus Zeheter und Max Joseph Winklers *Vollständige theoretisch-*

²¹⁹ Louis og Thuille, 1907, p.96, i noten: "Wie wir späterhin sehen werde [...], tritt innerhalb der Tonart (d.h. ohne eigentliche Modulation) die Dominantharmonie der Oberquint-Tonart (besw. Deren Stellvertreter, die VII. Stufe) nicht selten da ein, wo die streng leitereigene Harmonik die Wechseldominant oder die Unterdominante verlangen würde."

²²⁰ Ibid. p.222: „Insofern der Dreiklang auf der 2. Stufe der Dur-Scala einerseits zur Dominant im Dominantverhältnis [...], anderseits aber zum Dreiklang der Unterdominante im Parallelverhältnis steht, kann man in gewissem Sinne auch den Unterdominantdreiklang selbst als eine Art von Stellvertreter für die Harmonie der Wechseldominante [...] ansehen.“

²²¹ Det skal bemærkes, at begrebet ikke bruge af nogen af de teoretikere, der normalt fremstilles som de "førende" eller "betydende". Punktnedslagene optræder derfor i ukendte værker. Det er af sammen grund svært at danne sig et klart billede af begrebets forvandling, og den tidlige tendens, der fremstår på baggrund af de kilder, jeg har fundet frem til gennem en søgning på begrebet "wechseldominant", kan ikke hævdes at være andet end en svagt begrundet tendens.

praktische Generalbas- und harmonielehre, Xördlingen Beck, 1845, er vekseldominanten stadig uomtvisteligt en akkord med stor tert.

Hos Schütze hedder det, at „den lille noneakkord tilføjes først og fremmest mols dominant, men kan også forekomme hos dominantens dominant, hvor den såkaldte vekseldominant har sin plads.”²²² Længere fremme defineres vekseldominanten og det forklares, at skønt den inddrages i tonearten som en *fremmed* harmoni, så *bryder den ikke* toneartens hénhed.²²³

Hos Zeheter og Winkler er begrebet en anelse uklart. De omtaler kun benævnelsen indsat i en parentes i forbindelse med omtalen af den ”ufuldkomne kadence” fra IV til V: ”Den **ufuldkomne kadence** fra under- (eller veksel-) dominanten til overdominanten.”

I et nodeekempel ses fire versioner af denne bevægelse, hvoraf eks. d) udviser en akkord, Portmann ville betegne som vekseldominant. Det kunne være denne vending, der har afstedkommet parentes. Det ekspliciteres dog på ingenmåde i teksten, og begrebet synes ikke at forekomme andre steder i bogen.²²⁴



Eksempel side 334 fra Zeheter og Winkler, 1845.

Dr. C.L.H. Wöltjes *Neue Grammatik der Tonsetzkunst* (Leipzig 1852) fastholder, at det er dominantens dominant, man kalder vekseldominant,²²⁵ men hos Joseph Proksch *Allgemeine Musiklehre* (Prag) fra 1857 er beskrivelsen nu mindre éntydig. Her er det blot akkorden på skalaens andet trin, der kaldes vekseldominant. På grund af dens relation til dominanten. Men det specificeres ikke, at den skal være dur.²²⁶ Det samme gør sig gældende i Hugo Riemanns *Musiklexicon* fra 1886. Her hedder det p.1286 lakonisk: ”Vekseldominant kalder mange akkorden på skalaens 2. trin.”²²⁷

²²² Schütze, 1841, p.70: „Der kl. Nonenacc. hat zunächst auf der Dominante in Moll, kann aber auch auf der Dominante von der Dominante, auf der sogenannten Wechseldominante seinen Sitz.“

²²³ Ibid., p.75: „Die Dur- und Molltonart har nur **einen** hauptseptaccord, in der Tonart **Dominant** septaccord genannt. Die Dur- und Molltonart ziehen aber zuweilen die Dominantharmonie der Tonart der Dominante, also eine fremde Dominantharmonie in ihr Gebiet herein, und zwar den Dominant**dreiklang**, -**Septaccord**, - **Nonenaccord** der Quinttonart gleicher Art. [...] Solch eine einzelne fremde Harmonie entfremdet uns noch nicht der herrschenden Tonart.“

²²⁴ Zeheter og Winkel, 1845, p.334: „Den **unvollkommenen Schluss** von der Unter- (oder Wechsel-) Dominante zur Oberdominante. Z.B[...]

Dieser Schluss kommt meistens nur in den Moll-Tonarten und im strengen (besonders Choral-)Style vor. Der Unter-Dominanten-Akkord kann auch (wie bei c) in der ersten Versetzung gebraucht werden. In der **freien** Schreibart erhöht man auch die Sexte, wie bei d).“

²²⁵ Wöltje, 1852, p.106: „Auch nannte man in Beziehung auf eine solche Tonart den Ton, welcher in der Tonart ihrer Dominante wiederum die Dominante war, die Wechsel-Dominante.“

²²⁶ Proksch, 1857, p.78: „Schlieslich sei noch erwähnt, dass die zweite Stufe einer Tonart auch Wechsel-Dominante genannt wird, wegen ihrer Beziehung zur Dominante; „

²²⁷ Riemann, 1886, citeret fra 5. udgave, 1900, p.1286: ”Wechseldominante nennen manche die Harmonie der 2. Stufe der Tonart.“

Som indledningvis vist har begrebet hos Louis og Thuille bevæget sig over til eksplicit at dække både dur- og mol-formen af 2. trinsakkorden. Finn Høffding og hele den danske tradition, der følger ham, benytter begrebet som blot et andet ord for den Riemannske "dominantens bidominant".²²⁸ I 1970 genoptager komponisten og teoretikeren Jörgen Jersild²²⁹ imidlertid Louis og Thuilles brug af begrebet i en teoridannelse med direkte rødder tilbage til Rameaus brug af begreberne *dominant* og *tonikadominant*. Hos Jersild udtrykt gennem en distinktion mellem *dominant* og *vekseldominant* (samt 3.- 4.- og 5.-*dominant*, som dog falder indenfor samme begrebsramme som *vekseldominanten*).

Portmanns akkordfølgeregler

Den måske mest interessante udvikling, der foregår mellem Portmann 1789 og 1798, er udviklingen af hans regler for akkordfølger.

Sådanne regler bliver mere almindelige i en særlig del af 1800-tallets litteratur, men er dog så småt foregrebet allerede i 1700-tallet, særligt eksplicit hos Krinberger. Her angives som anført ovenfor nogle bevægelsesregler med udgangspunkt i en underforstået I-ii-V-I-kadence i samspil med reglen om, at faldende terts og faldende kvint generelt var godt. Som grundakkord kan I ifølge dette bevæge sig til ii, vi, IV og V. Men ikke iii. Hertil kræves enten en mellemliggende vi eller V. På grund af det underliggende kadenceparadigme kan ii ikke gå til I, da V ikke kan udelades. Men ii er ikke så vigtig. Så den kan udelades i bevægelsen vi-V.

Portmann beskriver i 1789 gennem 21 punkter (Portmann, 1789, p.40-53), hvilke progressioner der er tilladt, og hvad der ikke er. Bemærkelsesværdigt er imidlertid, hvor lidet restriktiv han i lyset af de mange punkter egentlig er. Mærkeligt er også, hvor tilsyneladende intetsigende hans forklaring af selve fænomenet at sætte akkorder sammen virker i 1789 intetsigende:

„Når man på den naturligste vis stiller to akkorder, der ifølge satsens fortegn er tæt beslægtet med hinanden, ved siden af hinanden, eller lader dem følge efter hinanden; eller når man bringer to akkorder fra et fjernere slægtskab tættere sammen gennem en tredje, således at øret intet har at indvende derover: så forbinder man akkorder.“²³⁰

Portmanns fundament for disse følgende undersøgelser er hans egne ører. Han fremsætter spørgsmålet om denne eller hin progression er mulig. Dernæst lytter han de givne progressioner igennem og giver endeligt sin bedømmelse.

²²⁸ Det skal retfærdigvis nævnes at Høffding, der ligesom Heinichen og Portmann senere udarbejdede en udvidet revideret version af sin *Harmonilære*, senere – i 1976 – foreslår termen "dominantdominant" til erstatning af "vekseldominant." Se side 80 af Finn Høffding, *Harmonilære, - teoretisk del og analysedel AI*, Wilhelm Hansen, Kbh, 1976.

²²⁹ Jörgen Jersild, *De funktionelle principper i Romantikens Harmonik belyst med udgangspunkt i Cesar Francks harmoniske stil*, Wilhelm Hansen 1970, Kbh.

²³⁰ Portmann, 1789, p.40, §21: „Wenn man zwei Accorde, welche [...] in anhebung der Vorzeichnung am nächsten mit einander verwandt sind, auf die natürliche weise neben einander stellt, oder auf einander folgen lässt; oder, wenn man zwei Accorde von entfernter Verwandtschaft durch einen dritten näher zusammenbringt, so, dass das Ohr nichts darüber einzuwenden hat: so verbindet man die Accorde.“



Eksempel fra eksempelsamlingen fra Portmann 1789, p.33. Eksemplet illustrerer hvorledes Portmann sætter de forskellige progressioner op. Ovenstående progressioner bruger han som baggrundsmateriale for sin grundsætning nummer II.

Som første grundsætning anfører Portmann, at man kun kan bevæge sig fra én toneart til anden ved indføring af sidstnævntes dominant.²³¹

Anden grundsætning er mere kontroversiel. Den omhandler grundakkordbevægelser fra treklang til treklang. Det har siden ca. 1700 med gennembruddet af den nye harmoniske følemåde været gængs at forbyde bevægelsen I-iii, samt faldende og til tider også stigende, sekundvis bevægelse. Portmann gør intet af dette. Han stiller spørgsmålet: "om en tonearts hovedprim kan efterfølges af enhver biprim fra samme toneart og om hovedprimen igen kan efterfølge enhver biprim?"²³² Han oplister derefter toneartens forbindelsesmuligheder (se herover) og konkluderer sin grundsætning nummer 2: "Efter toneartens hovedprim kan enhver biprim fra samme toneart følge, og efter enhver biprim, hovedprimen."²³³ Også iii-I, I-iii, ii-I, og en den stigende tertsbewægelse vi-I. Få – om nogen – andre teoretikere har hverken før eller siden tilladt den første og sidste af disse. Man kan konkludere, at Portmanns regler svarer til det, Kirnberger kalder, en *almen* forbindelse mellem akkorderne.

Tredje grundsætning fastholder denne *almene* forbindelse:

To primen fra samme toneart, de kan være hoved- eller bi-primen, eller to biprimen, kan til alle tider følge efter hinanden i springende bevægelse.²³⁴

Fjerde grundsætning byder, at akkorderne på ii til V trin kan som grundakkorder trinvist kun følge hinanden i stigende bevægelse.²³⁵

²³¹ Ibid. p.41: „Aus einer Tonart in die andere, auch sogar in eine entferntere, kann man nur durch die Dominanten der letztern ausweichen.“

²³² Ibid.: „Nun ist die Frage: ob auf die Hauptprime einer Tonart jede Nebenprime derselben Tonart, und auf jede Nebenprime wiederum die Hauptprime folgen kann?“

²³³ Ibid. p.42: "Auf die Hauptprime einer Tonart kann jede Nebenprime derselben Tonart folgen, und auf jede Nebenprime die Hauptprime.“

²³⁴ Ibid.: „Zwei Primen einer Tonart, sie mögen seyn Haupt- und Nebenprime, oder zwei Nebenprime, können sprungweise allzeit auf einander folgen.“

Disse indledende regler er de vigtigste i forhold til at vurdere den kovending Portmann senere foretog. De følgende tre regler omhandler dominanter. De kundgør, at to dominanter kan følge hinanden springvis (V), at de trinvis kun kan følge hinanden i stigende bevægelse (VI) og at toneartens dominant altid skal videreføres til enten I eller vi (VII).

Om vekseldominanten hedder det, at samme vekseldominant kan følge både prim og dominant (VIII), og at toneartens dominant altid må følge vekseldominanten (IX).

De næste 11 grundregler omhandler strengt taget slet ikke akkordprogressioner. Grundregel X til XII bekendtgør, at akkorder kan skifte tonekøn samt ændre karakter fra prim til dominant til wekseldominant og tilbage, og grundregel XIII til XX omhandler dissonansregler. Grundregel XXI afslutter som han begyndte, med en kundgørelse af dominantens uundværlighed: "Uden Dominant er ingen fuldkommen slutning mulig".²³⁶

1798 viser en modnet akkordprogressionsopfattelse. Eller man kan sige, at først i 1798 kommer Portmanns harmonifølgeforståelse på niveau med Rameaus fra 1722. Måden Portmann formulerer dette er dog uligt skarpere og præcisere end nogen af Rameaus formuleringer:

"For at skabe enhed må de forskellige akkorder, som følger hinanden, have en sammenhæng, efter hvilken en forudgående akkord altid indeholder grunden til, at en anden kan følge. Denne anden må da igen indeholde grunden til, at en tredje o.s.v. kan følge helt frem til et afsnit eller slutningen."²³⁷

Blandt disse akkordfølgeregler noterer vi os først og fremmest, at akkorderne på ii og iii ikke længere anses for brugbare. I vendinger som de to første takter af F.62 og F.63 i nodeeksemplet ovenfor mener Portmann nu, at de to trin snarere vil opfattes som toppen af en Dominant (ii) eller Hovedprim (iii) end som selvstændige akkorder, og derfor kun kan optræde som selvstændige akkorder, hvis de forudgås af deres respektive dominanter.²³⁸

Derudover bemærkes følgende:²³⁹

I kan komme: før og efter IV og V, samt før men ikke efter DD og VI. Eneste undtagelse for denne regel er følgen: I-VI-I-IV, hvor VI fortsættes til I.

IV kan komme før men ikke efter V og DD.

V og **DD** kan frit følge hinanden

²³⁵ Ibid.: "Zwei neben einander liegende Nebenprimen, welche um mehr als einen Grad in Ansehung der Vorzeichnung von einander entfernt sind (wie d e, und e f, oder f g) können nicht anders als aufsteigend auf einander folgen.

Doch machen die abgeleiteten Accorde eine Ausnahme.."

²³⁶ Ibid. p.48 „Ohne Dominante ist kein vollkommen befriedigender Schluss möglich.“

²³⁷ Portmann, 1798, p.100: "Vermöge die Einheit müssen die verschiedenen Accorde, welche einander succediren, einen zusammenhang haben, nach welchem ein vorhergehender Accord immer den Grund enthält, warum ihm ein anderer folgen kann. Dieser zweite muss sodann wieder den Grund enthalten, warum ihm ein dritter u.s.w. folgen kann, bis zu einem Absatze oder Schlusse."

²³⁸ Se 1798, p.22-23

²³⁹ Sammenskrivning af Portmann, 1798, p.108-111. Jeg noterer dem for overskuelighedens skyld med en blanding af trinnotation og funktionstegn (DD for vekseldominant). Uanset akkordernes tonekøn benyttes kun store bogstaver. Portmanns egen navngivning er dog som ovenfor beskrevet: Hauptprimenharmonie, Quartenharmonie, Sextenharmonie, Wekseldominant, Dominant. Derudover opererer Portmann også med en Dobbelt dominant, hvis forbindelsesmuligheder til andre akkorder han også optegner. Jeg har valgt at udelade denne del af hans redegørelse, da den ikke får videre musikhistorisk betydning.

VI kan komme før og efter V, og før men ikke efter DD og IV. Eneste undtagelse er følgen: I-IV-VI-II-V-V-I, hvor IV videreføres til VI.

Med disse regler optegner Portmann præcist den harmoniske bevægelsesmodus, der kendetegner funktional musik. Er Portmann end den første teoretiker, jeg har fundet, der udformer sådanne specifikke regler, så er han ikke den sidste. Op gennem 1800-tallet udformer flere teoretikere akkordfølgeregler, og i 1900- og 2000-tallets engelsksprogede lærebøger er de en fast del formidlingspædagogikken.²⁴⁰

5. Glimt af 1800-tallets musikteori

Op gennem 1800-tallet fortsatte engagerede musikteoretikere med at fremsætte divergerende synspunkter på den rette tolkning af harmoniernes sammenhæng og progressionsmuligheder. Skønt alle i alt væsentligt var enige om, hvilke mønstre, der karakteriserede periodens musik, var der stor uenighed om, hvorledes disse skulle fremlægges, hvad man skulle fokusere på, hvad man skulle underforstå. Fælles for alle var dog, at de tanker og forklaringsmodeller, de fremlagde, alle havde deres rod i – eller var foregrebet af - 1700-tallets musikteori.

Fem udgivelser midt i 1800-tallet optegner eksemplarisk denne blanding af tradition og diversitet:

Francois-Joseph Fétis (1784-1871), *Traite complet de la théorie et de la pratique de l'harmonie contenant la doctrine de la science et de l'art* Paris 1844²⁴¹, Simon Sechter (1788-1867) *Die Grundsätze der Musikalische Komposition* Leipzig, 1853, Moritz Hauptmann (1792-1868) *Die Natur der Harmonie und der Metrik*, Leipzig 1853. Dertil kommer i løbet af 1860'erne to afhandlinger, hvis fokus var en undersøgelse af harmonikkens basis i over- (og under-)tonerækker: Herman von Helmholtz, (1821-1894) *Die Lehre von Tonempfindungen*, Braunschweig 1863 samt Arthur Joachim von Oettingen (1836-1920) *Harmoniesystem in dualer Entwicklung. Studien zur Theorie der Musik*, Dorpat und Leipzig 1866.²⁴²

For at starte med de sidste omhandlede Helmholtz's²⁴³ værk de fysiske muligheder for toneopfattelse, og kan i sin fokus på overtonerækken ses som liggende i traditionen fra Rameau's overvejelser. Oettingen's²⁴⁴ fokus var på sammenhængen mellem overtonerække og harmonik. Særligt den manglende sammenhæng mellem overtonerække og moltreklagen. Oettingen lancerede den forklaringsmodel, at mol-treklagen genereredes af en "undertone"-række skabt af differenstoner. Begge afhandlinger fik betydning for Hugo Riemanns arbejde, men indenfor et felt, der ligger udenfor nærværende skrifts interessesfære, nemlig ønsket om fysisk at kunne begrunde harmonikkens væsen og lovmæssigheder.

²⁴⁰ Se f.eks. Walter Piston *Harmony*, New York, 1941 (5.udg.. 1989, p.23), Allen Forte, *Tonal Harmony in Concept and Practise*, 1962, p.85 ff, Stefan Kostka og Dorothy Paine, *Tonal Harmony*, McGraw-Hill, 6.udg., 2008, p.113, Dmitri Tymoczko, *A Geometry of Music*, Oxford University Press, 2011, p.227.

²⁴¹ Det er dog 8. udgave, 1864, der danner grundlag for den følgende fremstilling.

²⁴² Se Daniel Harrison, *Harmonic Function in Chromatic Music*, Chicago, 1994, for en vidende indføring i Helmholtz og Oettingen. Han gennemgår også Hauptmann og Riemann, omend med en anden betoning, end den man vil finde i nedenstående præsentation.

²⁴³ Se http://en.wikipedia.org/wiki/Hermann_von_Helmholtz

²⁴⁴ Se http://de.wikipedia.org/wiki/Arthur_von_Oettingen

Om de tre andre kan overskriftsmæssigt anføres, at Fétis baserede sin teori på oktavreglens lovmæssigheder, Sechter videreførte den Rameau-Kirnbergerske grundbas-teori og Hauptmann introducerede med sin filosofiske tilgang til kadencefænomenet en radikal nytænkning af, hvad harmonisk logik kunne indebære.

Francois-Joseph Fétis (1784-1871): *Traite complet de la théorie...* (8. udgave) 1864

Tonalitet

Francois-Joseph Fétis²⁴⁵ var belgisk musikvidenskabsmand, komponist, lærer, samt én af det 19. århundredes mest indflydelsesrige kritikere. Han er i dag mest kendt som én af de første brugere af begrebet "tonalitet", forstået som betegnelse for det, vi i Danmark kalder "funktionstonalitet". I engelsk fagsprog er "tonal" stadig synonym med "funktionstonal", og forstås implicit som modpolen til "modal". I denne tradition er tonalitet ensbetydende med musikkens allestedsnærværende rettethed mod en tonika. Som Fétis udtrykker det:

"Den moderne tonalitet indeholdes i bestemte intervallers tiltrækning mod nogle hvile-intervaller og i sammenkædningen af "hvile"-intervallerne, og de "tiltrukkede" intervaller, som ingen tiltrækningskraft har, og heller ikke selv kan fungere som afsluttende akkorder."²⁴⁶

Det er rettetheden mod skalaens første og femte trin, der for Fétis udgør tonalitetsens væsen. Præcis den rettethed, man kan iagttage i den på dette tidspunkt gamle Règle d'Octave. Det synes også at være oktavreglens skalaafremstilling, der implicit ligger til grund for fremhævnings af skalaen som tonalitetsdannende faktor, som Fétis foretager og som han lige siden er blevet associeret med.²⁴⁷

Og det er selvfølgelig heller ikke helt galt:

"Skalaen er på én og samme tid regulator for tonernes rækkefølge, for årsagen til deres indbyrdes umiddelbare tiltrækning (affinitet) og målet for de intervalafstande, der adskiller dem.

Resultatet af dur- og mol-skalaens harmoniske og melodiske affinitet giver disse skalaers tonefølger en karakter af nødvendighed, som man generelt beskriver med ordet *tonalitet*."²⁴⁸

²⁴⁵ Se http://en.wikipedia.org/wiki/Fran%C3%A7ois-Joseph_F%C3%A9tis

²⁴⁶ Fétis, 1864, p.21, paragraf 59: "*La tonalité moderne réside dans les attractions de certains intervalles vers des intervalles de repos, et dans l'enchaînement de ceux-ci avec d'autres qui, bien que dépourvus du caractère d'attraction, n'ont pourtant pas celui de conclusion.*"

²⁴⁷ Se den ublidende medfart Fétis får i Shirlaw 1917, hvor det p. bl.a. hedder, p.337, "Fétis asks us to believe that it is the scale which determines harmony and harmonic succession, whereas the reverse is the truth, as every musician knows who is acquainted with the history and development of the church modes." Her underforstår Shirlaw, at det er harmonikkens udvikling, opkomsten af bidominanter og den tonale kadence, der fik de seks modale skalaer til så at sige at implodere ind i kun to: Dur og mol. Også Dahlhaus, 1968, tager afsæt i Fétis' begreber om skalaen som tonalitetsdeterminerende, når han i indledningskapitlet, "Tonalität und Harmonik", sætter Fétis og Riemann overfor hinanden som fortalere for et henholdsvis skalabaseret og harmonibaseret tonalitetsbegreb.

²⁴⁸ Fétis, 1864, p.2: "*La gamme est à la fois la règle de l'ordre de succession des sons, en raison de leurs affinités les plus immédiates, et la mesure des distances qui les séparent.*"

§6 Les résultats des affinités harmoniques et mélodiques de la gamme majeure et mineure donnent aux successions de l'un et de l'autre genre un caractère de nécessité qui se désigne en général par le nom de *tonalité*."

Og længere nede formuleres det således, at "tonaliteten danner sig af foreningen af skalatonernes nødvendige relationer, såvel successive som simultane".²⁴⁹

Udover at introducere konceptet *tiltrækning*, eller *affinitet*, som det jo også kom til at hedde i dansk teori, benytter han også begrebet *funktion*. Hvert skalatrin har nemlig sin egen definerede *funktion* i forhold til helheden:

"Hvert skalatrin har en særlig karakter og udfylder en speciel funktion i det musikalske forløb. [...] Det er den samlede mængde af passende harmonier for hvert skalatrin, der bestemmer tonaliteten."²⁵⁰

De akkorder, der kun indeholder skalaens toner kaldes *naturlige*, mens de, der indeholder elementer fra flere forskellige skalaer (skalafremmede toner), kaldes *altererede*.²⁵¹

"Ofte vil sådanne modifikationer [skalafremmede toner] få de naturlige harmonier til at fremstå i et ændret perspektiv. Sådanne modifikationer er af to typer: De, der ikke ændrer karakteren af affinitet i akkordens naturlige toner, og de, der etablerer nye affiniteter.[...] Den sidste slags skaber *modulation*, d.v.s. bevægelse fra én skala til en anden."²⁵²

Endelig kan man også bemærke, at ordet *modulation* nu har fået den betydning vi normalt tillægger det: Bevægelse fra én toneart til en anden.

Fétis præciserer sine udsagn om intervallernes interne tiltrækningskraft:

"Den [forstørrede] kvart, den formindskede kvint og dominantens naturlige dissonans på fjerde trin [dominantens septim] er de intervaller, der yder en tiltrækningskraft.

Kvint og oktav er hvileintervaller.

Tertsen har kun tonal karakter på dominanten [...] og på andet trin, når den danner en harmoni med seksten, for da vil denne terts indgå i en ledende forbindelse sammen med ledetonen.[...]

Tonika, fjerde og femte trin er de eneste skalatoner, der kan være hvileakkorder. Kun de kan bære kvint.[...]

²⁴⁹ Ibid., p.22. Sætningen optræder i følgende sammenhæng: "Dans ce résumé se trouve la solution, depuis longtemps attendue, de cette question, en apparence si simple: *Qu'est-ce que la tonalité?* Son énoncé, en termes généraux, eut s'exprimer ainsi: *La tonalité se forme de la collection des rapports nécessaires, successifs ou simultanés, des sons de la gamme.*"

²⁵⁰ Ibid. p.3: "§9. Chaque son d'une gamme ayant un caractère particulier et remplissant une fonction spéciale dans le musique, [...] La collection des harmonies propres à chaque degré de la gamme détermine la tonalité."

²⁵¹ Ibid.p.3: "10. Les combinaisons d'harmonie conforme aux conditions de la tonalité d'une gamme sont appelées *naturelles*.

Celles qui réunissent en un seul groupe les éléments de plusieurs gammes prennent le nom d'*altérées*."

²⁵² Ibid.: "11.Souvent les harmonies naturelles se présentent sous des modifications qui en changent l'aspect.Ces modifications sont de deux sortes, savoir: celles qui n'altèrent pas le caractère d'affinités des notes naturelles des accords, et celles qui établissent des affinités nouvelles.[...] dans le second, elles donnent naissance à la *modulation*, c'est-à-dire à la succession d'une gamme à une autre."

Sekstintervallet er det eneste interval, der lader andet, tredje og sjette skalatrin bevare sin tonale karakter. Det er også godt på syvende trin.”²⁵³

Disse observationer følger hos Fétis *efter* nedenstående gennemgang af den rette harmonisering af skalatrinene. Eller som den også kan læses: Forklaringen af Règle d’Octave.

²⁵³ Ibid. p.21-22: ”60. Les intervalles attractifs sont la quarte majeure, la quinte minure et la dissonance naturelle de la dominante avec le quatrième degré.

61. La quinte et l’octave sont les seuls intervalles de repos.

63. La tierce n’a de caractère tonal que sur la dominante....[.] et sur le deuxième degré, lorsqu’elle forme harmonie avec la sixte, car alors la note de cette tierce est en relation attractive avec la note sensible.[.]

64. La tonique, le quatrième degré et la dominante, sont les seules notes de la gamme qui sont susceptibles de prendre le caractère du repos: elles seules admettent l’harmonie de la quinte.[.]

66. L’intervalle de sixte est le seul qui conserve au second degré, au troisième et au sixième, leur caractère de tonalité. Il est également bien placé sur la septième. ”

OM INTERVALLERNES FØLGE, UDFRA DERES AFFINITET OG DERES BESTEMMELSE AF TONEARTEN²⁵⁴

Det er dog ikke Fétis tanker om skala og tonalitet, der har den primære interesse i vores sammenhæng. Hovedspørgsmålet i denne her tekst er, hvorledes Fétis forstår mulige harmoniske progressioner, særligt den tonale kadence, og den rolle ii og IV trin spiller i den. Som kapiteloverskriften antyder, gennemgår Fétis harmonimulighederne for hvert enkelt skalatrin. Oktavreglens rolle som forudsætning og forståelseshorisont bliver her tydelig.

Tonika

Om skalaens første trin, tonika, siger han bl.a.:

”Skalaens første tone er den eneste hvis egentlige harmoni giver både følelsen af hvile og information om skalaens grundtone. [...] Egenskaberne hos skalaens første tone, og den harmoniske særstatus, der tilfalder den, gør, at den får navnet *tonika*.

Alle andre harmonitoner end tonikas kvint, oktav og terts fjerner tonikas karakter af hvileakkord.”²⁵⁵

Kun som ren tonikatreklang kan førstetrin afslutte et forløb. Har første trin sekst eller kvart og sekst i stedet for terts og kvint mister klangen denne evne. Her genfinder man en interval- snarere end akkord-baseret harmonisk tænkemåde, der ligger tættere på Heinrichens 1728-angivelser af mulige akkorddannelse for hvert skalatrin end Kirnbergers 1774-angivelser af de to grundlæggende akkordtyper, ren treklang og septimakkord. Særligt forstyrrende er den tilsyneladende manglende begrebsliggørelse af akkordomvendingerne. Akkorder, der optræder som grundakkorder, tildeles en rolle som ”hvileakkorder”, uanset Fétis alligevel *ikke* mener, at andre akkorder end tonika, *kan* have denne funktion. På samme måde som Rameau mente, at kun tonika kunne optræde uden dissonans. Man må forstå ”hvileakkord”-begrebet som delvis synonymt med ”grundakkord”. Kun grundakkorder er ”hvileakkorder”. Kun særlige skalatrin kan tillades sådanne ”hvileakkorder”.

Den interval-baserede fremfor akkordomvendings-orienterede anskuelsesform dukker også op i forbindelse med omtalen af fjerde trin.

Fjerde trin

Først angives trinnets (manglende) mulighed for at fungere som grundakkord, eller *hvilepunkt*, som Fétis kalder det :

²⁵⁴ Ibid. Kapiteloverskrift p.14: ”DE LA SUCCESSION DES INTERVALLES, CONSIDÉRÉE DANS LEURS AFFINITÉS ET DANS LA DÉTERMINATION DE LA TONALITÉ.”

²⁵⁵ Ibid. p.14-15: ”39. La première note de la gamme d’un ton quelconque est la seule dont l’harmonie propre donne à la fois le sentiment du repos et la connaissance du ton et du mode. [...]

Les propriétés de la première note de la gamme, et la spécialité de l’harmonie qui lui appartient, lui ont fait donner le nom de *tonique*.

Tout autre harmonie que celle dont la quinte, l’octave et la tierce sont les éléments, ôte à la tonique son caractère de repos.”

”Skønt fjerde trin ikke har den karakter af absolut hvilepunkt, som kun tonikaen kan have, udelukker den ikke muligheden for et momentant hvilepunkt. Men fordi dette hvilepunkt kun er overgangsmæssigt, kan det udelades.”²⁵⁶

Med andre ord: Fjerde trin *kan* optræde som grundakkord, men *behøver* ikke gøre det. Fjerde trin kan også optræde med kvart. I det tilfælde skal denne være en stor – vi ville sige forstørret – kvart, da den øvre tone nemlig er skalaens ledetone.²⁵⁷ Denne observation præsenteres *ikke* – som hos Kirnberger – i forbindelse med en gennemgang af femte-trinsakkorden og dens omvendingsmuligheder, men altså i præsentationen af mulighederne for *fjerde* trin.

Femte trin, dominanten

”Dominanten, eller skalaens femte trin, er som fjerdetrinnets en forbigående hviletone.[..]

Med hensyn til at tilføje en sekst, så vil dette på dominanten ikke give en akkord, der er tilfredsstillende for øret, undtagen når den også er akkompagneret af kvarten, som, sat i sammenhæng med tonika, bevarer tonalitetsfølelsen hos akkorden med sekst; men denne akkord er kun tilladelig på dominanten når den tillader overgang til hvile [forstået som: når den opløses til grundakkord] (se efterfølgende eksempel 1), eller når dominanten frataget enhver karakter af hvileakkord, opløser sig gennem stigende eller faldende trinvis bevægelse (se eksempel 2 og 3).”²⁵⁸



Skønt den sproglige fremstilling set fra et nutidigt perspektiv er unødigt kringlet, udgør nodeeksemplet til fulde en præcis og koncentreret fremstilling af de selvsamme regler for brug af kvartsekstakkorden, som det den dag i dag stadig forsøges håndhævet i satslæreundervisningen: *Enten* er den forudhold for dominanten (1.) *eller også* er den led i en trinvis gennemgangsbevægelse (2.,3.)

Fjerde og femte trin

I gennemgangen af følgen af de to trin genfinder vi forbuddet, eller aversionen, mod følgen af de to akkorder som rene treklange i grundform. Nok engang får vi at vide, at det, som dansk teori udnævner til intet mindre end funktionsharmonikkens paradigmatiske akkordmønster – ren S til

²⁵⁶ Ibid. p.15: “40. Bien que la quatrième note de la gamme n’ait pas le caractère de repos absolu qui n’appartient qu’à la tonique, elle n’exclut pas l’idée du repos momentané. Mais par cela même que le repos sur le quatrième degré n’est que transitoire, il se peut que ce repos n’ait pas lieu;”

²⁵⁷ Ibid. “41 A l’égard de la quarte don’t le quatrième degré est quelquefois accompagné, elle est nécessairement majeure, car elle est formée avec la note sensible.”

²⁵⁸ Ibid., p.16: “42: La dominante, ou cinquième note de la gamme, est une note de repos incident, comme le quatrième degré: [..]

A l’égard de la sixte, elle ne produit une harmonie satisfaisante pour l’oreille sur la dominante que lorsqu’elle est accompagnée de la quarte qui, formée avec la tonique, conserve à l’harmonie de la sixte le caractère de la tonalité; mais cette harmonie n’est admissible sur la dominante que lorsqu’elle offre un passage transitoire au repos (voy. l’exemple 1 suivant), ou lorsque la dominante, privée de tout caractère de repos, se résout par des mouvements ascendants ou descendants d’un degré (voy. exemples 2 et 3).”

ren D –, for det musikalske menneske er en direkte stødende vending. Kun hvis fjerde trins terts akkompagneres af seksten bliver forbindelsen god. Og bemærk at den gør det *fordi*, der derved dannes en *fællestone* mellem akkorderne. Denne fremhævelse af *fællestonen* som konstituerende faktor for akkorders sammenhængskraft, allerede berørt hos Kirnberger, skal vi genfinde som hos Sechter og Hauptmann:

”Fjerde trin og dominanten har karaktér af hvile-akkorder, karakterer som momentant lader dem lyde som forbigående tonikaer. Øret såres når harmonier i intervaller, der giver hvile-fornemmelse [altså når akkorderne ligger som grundakkorder], følger umiddelbart efter hinanden, som ved IV til V, for to hvileakkorder umiddelbart efter hinanden, dannet af akkorder, hvorimellem der ingen fællestone er, fremviser i musikalsk forstand et aspekt af en tonal absurditet. Deraf forbuddet mod parallelle kvinter og parallelle store tertser mellem akkorderne på IV og V trin.[..]

Man kalder følgen af to store tertser for en *falsk relation*, fordi de i deres egenskab af hvileintervaller påkalder tonaliteter, som de ingen forbindelse har til. Men hvis fjerde trins terts er akkompagneret af seksten bliver forbindelsen god, eftersom denne sekst samtidig er kvint I dominanten og derved skaber kontakt.”²⁵⁹

Sjette trin

”Sjette trin har ikke på samme måde som tonikaen, fjerde og femte trin karaktér af hvile-akkord. Alligevel akkompagneres den nogengange med kvinten fordi sjettettrin er paralleltoneartens tonika. [..]

Men den alternative progression [...] skyldes en tilfældig kadence som fører til sjette trin, hvor der etableres et momentant hvilepunkt på grund af akkordens tvetydige karaktér [i denne vending].[..]

Med seksten over sjette trin er det anderledes end med kvinten. Seksten fjerner enhver tvivl om sjettettrinnets natur. Kan seksten ikke sættes over sjette trin [og sjettettrin derfor optræder som en moltreklang i grundform], opfattes sjette trin som mol-tonika i paralleltonearten. Harmonien med sekst over sjette trin karakteriserer derfor sjette trin bedst [da denne får sjettettrin til at fremstå netop som et *sjettettrin i dur* og ikke et *førstettrin i mol*].”²⁶⁰

²⁵⁹ Ibid. p.17: ”43. Le quatrième degré et la dominante, ayant un caractère de repos tonal, caractère qui les assimile momentanément à des toniques transitoires, l’oreille est blessée lorsque les harmonies d’intervalles qui donnent le sentiment de ce repos se succèdent immédiatement sur ces deux notes; car deux repos immédiats, par des harmonies qui n’ont entre elles aucun contact, présentent au sens musical l’aspect d’une absurdité tonale. [akkordfølger uden kontakt til hinanden er en musikalsk absurditet]. De là les règles qui interdisent, dans l’art d’écrire, la succession de deux quintes et de deux tierces majeures dans le passage réciproque du quatrième degré à la dominante, et de la dominante au quatrième degré, telles qu’on les voit dans les exemples suivants: [..]

On donne à la succession des deux tierces majeures des exemples 3,4,5,6, le nom de *fausses relations*, parce que leur qualité d’intervalles de repos et de mode met en contact immédiat des tonalités qui n’ont pas de point de relation; [men hvis den første er sekstakkord så er det godt!!] mais si la tierce du quatrième degré est accompagnée de la sixte, la succession devient bonne, parce que la note de cette sixte est en même temps la quinte de la dominante, et qu’elle établit le contact.”

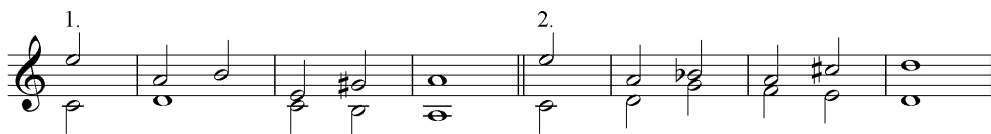
²⁶⁰ Ibid. p.19: ”48. Le sixième degré n’a pas de caractère de repos comme la tonique, le quatrième degré et la dominante; toutefois on l’accompagne quelquefois de la quinte, parce qu’il est la même note que la tonique du mode mineur relatif de la tonalité majeure [..]

Andet trin

“Indenfor den moderne tonalitet er der ikke hvileakkord på andet trin. Hvis man til tider akkompagnerer andettrin med kvinten, som i nedenstående eksempels intervalfølger:



så fjerner man dens tonale karakter, og åbner for et skift i tonalitetsfølelsen med flere mulige endestationer, som i følgen af næste to eksemplers intervaller:



De intervaller, der på bedste vis bevarer andettrins tonale karakter er seksten (ex.1.), tertsen (ex.2.) og kvarten (ex.3.) som kan forbinde sig til akkorder på forskellig vis.”²⁶¹



I forhold til Heinrichens fremstilling godt hundrede år tidligere, som dette ellers ligger snublende nært op af, har Fétis med sit tonalitetsbegreb fået indført en kvalificerende faktor: Sekstakkorder er *bedre* på 2. og 6. trin fordi de *understøtter* den overordnede tonalitet. Grundakkorder på disse to trin *destabiliserer* tonaliteten idet de implicerer alternative tonale tolkninger.

Tredje trin

Her gøres der vanen tro kort proces:

“Den tonale karakter af tredje trin er fuldstændigt i modstrid med enhver følelse af hvile og i konsekvens heraf er harmonisering med kvinten udelukket.”²⁶²

Or, le passage alternatif [...] est cause qu’une cadence incidente se fait sur le sixième degré, et y établit un repos momentané, à cause de son caractère équivoque: [...]

Il n’en est pas de la sixte comme de la quinte; Elle fait disparaître toute équivoque concernant la nature du sixième degré, car cette sixte ne pourrait l’accompagner s’il devait être considéré comme tonique du mode mineur relatif. L’harmonie de la sixte est donc celle qui caractérise le mieux le sixième degré.”

²⁶¹ Ibid. p.19-20: “51. Dans la tonalité moderne, le second degré n’est pas une note de repos. Si quelquefois on l’accompagne avec la quinte, comme dans la suite d’intervalles de cet exemple:

[...]

on lui enlève son caractère tonal, et l’on opère un vague changement de tonalité qui ouvre la voie de plusieurs terminaisons en des tons différents; par exemples, celles-ci:

[...]

52. Les intervalles qui conservent au second degré son caractère tonal sont la sixte (ex.1), la tierce (ex.2.) et la quarte (ex.3), qui se combinent de diverses manières dans les harmonies des accords.”

²⁶² Ibid.: “54. Le caractère tonal du troisième degré est absolument opposé tout sentiment de repos, et conséquemment exclut l’harmonie de la quinte.”

Syvende trin

"Harmonierne som bevarer den tonale karakter på syvende trin er: 1^o Den formindskede kvint; 2^o seksten.

Man akkompagnerer også med tertsen, som kombinerer de andre intervaller.

Den formindskede kvint fremtvinger den stigende bevægelse fra syvende trin til tonika."²⁶³

Kadencer forklaret gennem begreberne *forlængelse* og *substitution*

Det, vi forstår som en treleddet kadence, IV-V-I eller ii-V-I består i Fétis' oktavregels-determinerede optik af *forsinkelser* og *substitutioner* af toner i den basale toleddede V-I kadence. Han viser i flere eksempler, hvorledes dette kan ske. Nedenstående eksempel fra side 78 viser tre stadier. Første stadie gengiver den enkle V7-I. I andet stadie er tonikas C *forsinket* [retardée] eller måske termen *forlænget* ville være bedre. Uanset terminologi hænger den over og forvandler den rene V7 til det, vi ville kalde en kvartkvint-akkord. Tredje stadie er særligt interessant. Nodebilledet viser os to harmonier, som alt efter vores analytiske temperament kan tolkes som Dm7-G7 eller F6-G7. For Fétis er der imidlertid *ikke* tale om to akkorder, men om en *forsinket* opløsning af tonikas grundtone parret med en *substitution* af G-durs grundtone:



Denne tankegang tydeliggøres side 79. Her vises først et eksempel, hvor samme vending præsenteres i alle mulige omvendinger og stemmemæssige placeringer. Hver basbevægelse er hos Fétis præsenteret med overstemmekomplekset i tre forskellige omvendinger. Pointen er at vise udsmykninger – *forsinkelse* og *substitution* – af en enkel V7-I-bevægelse.

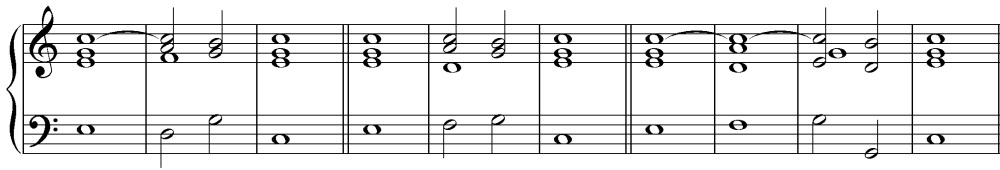


Tonen C *forsinkes* og tonen A sættes ind som *substitution* af tonen G. De to toner udgør herved en "dobbelt dissonans" i forhold til G-dur-akkorden. Som yderligere elaboration af dette kan bassens toner *også* indgå i substitution. Et G kan substituere for D (i den nedadgående bevægelse E-D-C) eller for F (i en opadgående bevægelse). Ændres også bassen ligner forløbet til forveksling de kadencer vi kender:

²⁶³ Ibid. p.21: "57. Les harmonies qui conservent au septième degré son caractère tonal sont: 1^o la quinte minuer; 2^o la sixte.

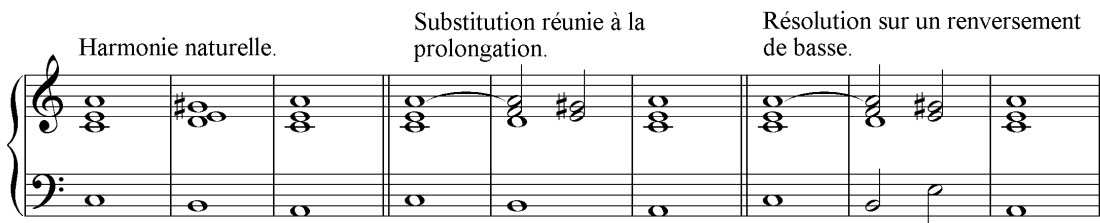
On l'accompagne aussi de la tierce, qui se combine avec les autres intervalles.

58. La quinte mineure, consonnance appellative et attractive, détermine le mouvement ascendant du septième degré sur la tonique:"



I denne bevægelse kan den forsinkede tone – C – forsinkes yderligere, så den fra at være septim, eller som Fétis siger det, kunstig dissonans i kvintsektakkorden,²⁶⁴ nu bliver kvart i et kvartsektforudhold.

At Fétis rent faktisk opfatter basbevægelsen som *substitution* fremgår af et eksempel side 82, der har til formål at forklare andentrinsakkorden i mol. Først vises den naturlige harmonifølge. Dernæst følgen med indbygget forlængelse og substitution. Og til sidst ses forløbet med dissonansopløsning over hvad Fétis betegner som "en omlægning af bassen." Der er ikke tale om to akkorder. Der er tale om først en dominant med kvint i bassen, som er udsmykket med forlængelse og substitution. Idet disse to udsmykninger falder på plads i akkorden omlægges bassen fra kvint til grundtone.



Fétis mener med sine inddragelse af *forlængelse* og *substitution* som forklaringsmodel til belysning af de tonale mekanismer han kan iagttage i musikken at have et langt bedre og mere sammenhængende værktøj, end de teoretikere, der prøver at henlægge harmoniske tendenser og bevægelseslove til de enkle isolerede akkorder. Affinitet kan ikke forstås ud fra enkeltakkorder, men kun i sammenhæng med skalaens udfoldelse. Fétis kan derfor aflevere følgende svada:

"Foreningen af de to typer modifikationer af de naturlige akkorder har ikke været observeret af "harmonisterne" [de tidligere teoretikere], og de kunstige akkorder, som disse modifikationer har dannet, har plaget forfatterne med en mængde af systemer indenfor harmoniernes videnskab. Nogle iblandt dem har f.eks. anset en akkord med lille terts og lille septim for en fundamental akkord dannet af lille terts, ren kvint og lille septim, og den har gennem omvending fået de andre modifikationer som dominantseptimakkorden og dens afledninger har, og de er sat op i følgende orden, og er blevet givet navne. [...] ²⁶⁵

²⁶⁴ Ibid. p.79: "Quelquefois la dissonance artificielle de l'accord de quinte et sixte, au lieu de faire immédiatement sa résolution, se prolonge sur l'accord de quarte et sixte de la dominante, et ne descend que sur la tierce de l'accord parfait suivant."

²⁶⁵ Ibid. p.79-80: "156 La réunion des deux genres de modifications, dans les accords dissonants naturels, n'ayant pas été aperçue par les harmonistes, les accords artificiels, qui en sont le produit, ont donné la torture aux auteurs d'une multitude de systèmes concernant la science de l'harmonie. Quelques-uns d'entre eux ont considéré l'accord de septième mineure avec tierce mineure, par exemple, comme un accord fondamental, composé de tierce mineure, quinte juste et septième mineure, et lui ont donné pour renversement les autres modifications de l'accord de septième de dominante et de ses dérivés, les disposant dans l'ordre suivant, et leur donnant les noms placés au-dessus de chacun:[..]"

Men kvintsektakkorden [Rameau's *sixte ajoutée*] er ikke en naturlig akkord, og den akkord, som man kan se på andettrin er [– betragtet som omvending af denne *sixte ajoutée* –] derfor resultatet af en akkordsubstitution anlagt efter en anden ordenstype end den type som udøver den tonale tiltrækning.[..]

Disse akkordomvendinger [af kvintsektakkorden], afslører som isolerede størrelser intet af deres engagements [emploi] væsen og deres tilblivelsesårsag forsvinder. Det eneste harmonisterne kan sige, for at skelne mellem om akkorder har naturlige dissonanser eller er påvirkede af substitution, er, at dissonansen, som de indeholder, *skal være forberedt*. Men hvad er en forberedt dissonans? Hvoraf fødes forberedelsen og det øvrige som ikke er mindre underkastet regler? Uløselige spørgsmål for forfatterne til systemer baseret på overvejelser over isolerede akkorder, uden den nødvendige sammenbinding af en totalitetens lov. Så derfor er dette kilden til dårlige ræsonnementer, kontradiktoriske antagelser og obskure teorier som man bemærker i samtlige harmoni-afhandlinger.”²⁶⁶

Alterationer og bratte modulationer

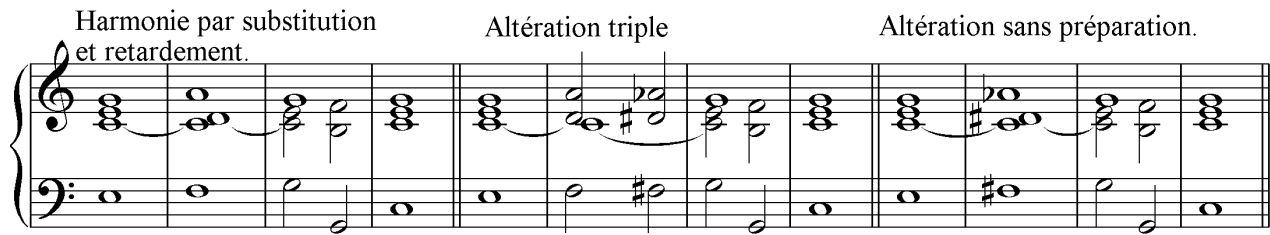
Ved at definere forudhold og akkordalterationer gennem begreberne *forsinkelse* og *substitution*, og således dybest tolke alle ændringer som variationer over akkordmønsteret fra Règle d'Octave opnår Fétish et værktøj til at tolke og forklare sin egen tids stadig mere kromatisk farvede harmonik. Begreberne suppleres dog af et decideret begreb for kromatisk udfyldning af en sekund, nemlig "alteration". Alterationer kan være opadgående og nedadgående. Og det kan de endda være på én og samme tid. Med og uden forberedelse (*préparation*) som nedenstående eksempel fra side 91 viser:

The image shows three musical examples on a grand staff (treble and bass clef).
 1. **Harmonie naturelle.** Shows a C major triad (C-E-G) in the treble and a C major triad (C-F-A) in the bass.
 2. **Altération double.** Shows a C major triad (C-E-G) in the treble and a C minor triad (C-F-A) in the bass.
 3. **Altération sans préparation.** Shows a C major triad (C-E-G) in the treble and a C major triad (C-F-A) in the bass.

Sådanne alterationer kan naturligvis forenes med *substitution* og *forsinkelse (retardement)*, stadig side 91:

²⁶⁶ Ibid.80-81: "Mais l'accord de quinte et sixte n'est pas un accord naturel, et celui qu'on voit ici sur le second degré est précisément le produit de la substitution disposé dans un autre ordre que celui qu'exige l'attraction tonale: [..]"

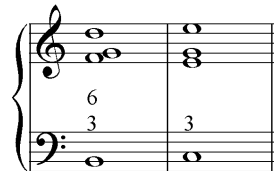
Ces accords, dans leur isolement, ne révèlent rien à l'esprit sur leur emploi, et leur origine s'évanouit. Tout ce qu'ont pu dire les harmonistes, pour les distinguer des accords dissonant naturels, ou affectés de substitution, c'est que la dissonance qu'ils contiennent *doit être préparée*. Mais qu'est-ce qu'une dissonance préparée? D'où naît la préparation, et d'autres qui n'y sont point soumises? Questions insolubles pour les auteurs de systèmes basés sur des considérations d'accords isolés, sans enchainement nécessaire par la loi de tonalité; enfin, source des mauvais raisonnements, des assertions contradictoires, et de l'obscur théorie qu'on remarque dans tous les traités d'harmonie."



Alterationerne kan imidlertid forlænges således, at de ligger over i den efterfølgende akkord på samme måde som de forsinkede toner gør det. Hermed åbnes for en yderligere kompleksitetsgrad af harmonikken, samt for muligheden af at foretage bratte modulationer. Dette gennemgår Fétis på siderne 185-187.

Vi skal se på et par af eksemplerne.

Udgangspunktet er bevægelsen fra en dominantsekstakkord (Fétis: "formindsket kvintsekstakkord") til en tonika (Fétis: en *accord parfait*).²⁶⁷



Altereres overstemmen til dis, og forlænges dette dis ind i næste akkord, skifter denne dominantsekstakkord valeur og kommer til at lyde mere som en dominant grundakkord i e-mol (om end vi i betragtning af den formindskede kvint måske mere ville have tilbøjelighed til at opfatte den som vekseldominant i a-mol). Kadencen skifter hermed valeur til en skuffende kadence.²⁶⁸



Sammen med den stigende alteration ligger en faldende alteration (A-A^b). Hvis dette A^b omtydes til G[#] er vejen banet for en modulation til Am. Fétis gør dette af to omgange (side 186,

²⁶⁷ Ibid. p.187-189: " 275. Supposons, comme un fait harmonique simple, la succession de l'accord de quinte mineure et sixte et de l'accord parfait, disposée de cette manière:[..]

Supposons aussi que le ton caractérisé par cette harmonie est parfaitement établi dans l'oreille; car s'il n'en était pas ainsi, la plupart des successions don't je vais donner les formules omnitoniques blesseraient le sens musical, les altérations qui en sont les bases n'étant pas suffisamment concues.

On a vu [...] que le mouvement ascendant d'un ton, dans la succession de deux accords, lorsqu'il a lieu à la partie supérieure, peut être altéré. Et que l'altération peut se prolonger sur l'accord suivant, et faire sa résolution en montant, à raison de son attraction [...], comme dans l'exemple suivant:[..]

Cette succession est analogue à celle de la même harmonie odifiée par la substitution du mode mineur: (Voyez le n° 1 en regard.)

²⁶⁸ Ibid.: "Il y aussi de l'analogie entre les successions de ces harmonies altérées et celle d'un accord de septième du ton de *mi* mineur, faisant une cadence rompue sur le sixième degré, et altéré dans sa quinte: (Voyez le n° 2 en regard.)"

eks.4 og 5), først med forberedte alterationer og dernæst, vis nedenfor, med overstemmens D[#] indført fra start af. Pointen er, at mellemstemmen nu har A, hvorved kadencen nemt kan føres til A-mol.²⁶⁹



Eksempel 5, p.185.

Omtypes bassens C til H[#] åbnes – med et næsten identisk overstemmekompleks - for en bevægelse mod C[#]m.²⁷⁰



Eksempel 6, p.185.

Fètis viser flere sådanne eksempler, men pointen er den samme: Harmoniske forskydninger og variationer giver kun mening indenfor en tonal sammenhæng. I denne tonale sammenhæng tolkes bevægelserne som udsmykninger gennem alteration, forlængelse/forsinkelse og substitution indenfor et grundforløb, vi genkender som Règle d'Octave.

Simon Sechter (1788-1867) *Die Grundsätze der Musikalische Komposition* Leipzig, 1853

Simon Sechter var østrigsk teoretiker, lærer, organist, dirigent og komponist,²⁷¹ som er gået over i historien primært i sin egenskab af teoretiker og lærermester for en så markant komponist som Anton Bruckner.

Sechter viderefører i stort set uændret form det, man kan kalde for "fællesmængden" af den Rameau-Kirnbegs grundbas-teori.

Kirnbegs grundtese om de to fundamentale akkordtyper, treklang og septimakkord, gentages. De benævnes *stamakkorder*.²⁷²

²⁶⁹ Ibid.: "Si l'alteration ascendante est accompagnée de la substitution du mode mineur, cette substitution peut prendre, au moment de la résolution, le caractère d'une altération ascendante prolongée, et se changeant de *la*^b en *sol*[#], conduira immédiatement au ton de *la* mineur. (Voyez le n° 4 en regard.)

Une modulation analoue, mais plus immédiate encore, conduira au même ton, si elle résulte de l'altération prolongée d'un accord de septième, évitant la cadence rompue. (Voyez le n° 5 en regard.)"

²⁷⁰ Ibid.: "Une autre transition enharmonique transcendante se tire aussi immédiatement des mêmes prolongations d'altérations, si la tonique de la basse se transforme en note sensible du ton d'*ut* dièse mineur: (Voyez n° 6 en regard.)"

²⁷¹ Se http://en.wikipedia.org/wiki/Simon_Sechter

²⁷² Sechter, 1853, p.4: „Es sind zweierlei Stammaccorde: Die Dreiklänge und die Septaccorde, deren jeder umgekehrt werden kann.“

I sin redegørelse for skalaens vigtigste akkorder genfindes Rameau's fokus på forholdet til Tonika. 5. og 4. trins akkorder er de næst- og tredje-vigtigste *fordi de kan fortsætte direkte til tonika*.²⁷³ Dominantens forrang skyldes da, at den oftere end underdominanten forbinder sig til Tonika. Disse forbindelsesmuligheder oplistes i en akkordfølgen: I-V-I-V7-I-IV-I-V7-I (Sechter, 1853, p.13).

I beskrivelsen af den bedste måde at komme til en molakkord angiver Sechter to måder at benytte molakkorderne på i en dursammenhæng: Enten 1) mikset ind blandt durakkorderne, således at molakkorderne nås ved faldende tertsvis bevægelse, eller 2) som led i en kvintskridtssekvens, der ender i V7-I.²⁷⁴

Grundbas-teorien og IV-V-kadencen

I lighed med Rameau og Kirnberger forfægter Sechter ideen om, at der er en underliggende akkordfølge, der garanterer harmonigangens logik, også selvom de toner, der er fundamentet for denne garanti slet ikke klinger i akkorden. Derfor er bassen den vigtigste af akkordens toner:

”Reglerne for bassen er de strengeste, særligt når man udover Stamakkorderne, d.v.s. udover treklange og septimakkorder, også bruger deres omvendinger. For at kunne gøre dette rigtigt er det nødvendigt ved hvert eneste skridt at forestille sig Stamakkorden. Altså har man for den rigtige forståelse af akkorden brug for, udover den Bas man vil lade klinge, en dybere tone som udgør stamakkordens fundamentaltone eller grundtone, hvilken man kalder fundamentalbas.”²⁷⁵

Men hvordan ved man hvilken tone, der skal underforstås? I Rameaus teori er det kravet om kvintvis bevægelse, der giver en ledetråd, i Kirnbergers teori er det septimakkordens rigtige opløsning (hvad det jo i princippet implicit også er i Rameaus teori). Sechter formulerer en anden regel for hvad, der konstituerer harmonisk sammenhæng. En regel, hvis grundessens vi allerede er

²⁷³ Ibid. P.12: „Der wichtigste Accord ist der Dreiklang auf der 1^{ten} Stufe, welche auch **Tonica** oder **Hauptton** genannt wird, weil auf denselben alles Uebrige bezogen werden muss und Alles nur mit ihm geendet werden kann, so wie auch dieser Accord am besten und natürlichsten im Anfange vorkommt.

Der diesem an Wichtigkeit zunächst steht, ist der Dreiklang und der Septaccord der 5^{ten} Stufe, welche auch **Dominant** oder **reine Oberquint** des Haupttons genannt wird, weil er unmittelbar zur Tonica zurückführt und darum als vorletzter Accord vorkommt.

Der Dreiklang der 4^{ten} Stufe, welche **Unterdominant** oder **reine Unterquint** des Haupttons genannt wird, ist der dritte der wichtigen Accorde, weil man auch von ihm zum Dreiklang der Tonica zurückgehen kann.“

²⁷⁴ Ibid., p.13: „Die Moll-Dreiklänge werden entweder a) unter die wichtigeren Dur-Dreiklänge gemischt, und zwar am besten insofern man von den Dur-Dreiklängen um eine Tertz herab springt, nämlich vom Dur-Dreiklang der 5^{ten} zum Moll-Dreiklang der 3^{ten}, vom Dur-Dreiklang der 1^{ten} zum Moll-Dreiklang der 6^{ten}, vom Dur-Dreiklang der 4^{ten} zum Moll-Dreiklang der 2^{ten} Stufe; oder b) es werden die Moll-Dreiklänge so geordnet, dass sie einen ähnlichen Fall wie der Schluss machen, nämlich eine Quint abwärts oder, was einerlei ist, eine Quart aufwärts, und zwar nach deom Moll-Dreiklange der 3^{ten} jenen der 6^{ten}, dann jenen der 2^{ten}; dann folgt in der nämlichen Ordnung der Dur-Dreiklang over der Septaccord der 5^{ten}, sodann der Dreiklang der 1^{ten} Stufe.“

²⁷⁵ Ibid.: „Die Regeln für den Bass sind die strengsten, besonders wenn man nebst den Stammaccorden, d.i. nebst den Dreiklängen und Septaccorden, auch deren Umkehrungen oder Verwechslungen gebrauchen will. Um hierin richtig verfahren zu können, ist es nöthig, sich bei jedem Schritte den Stammaccord vorzustellen; also braucht man ausser dem Bass, *welchem man hören lassen will [mine udhævninger]*, zur richtigen Vorstellung *noch einen tieferen, welcher die Fundamentaltöne* oder die Grundtöne der Stammaccord enthält, welchen man daher Fundamentalbass nennt.“

stødt på hos Fetis, og som vi skal møde igen i Hauptmanns ellers fundamentalt anderledes konciperede harmoniske teori. Nemlig reglen om, at det er fællestoner, der konstituerer sammenhæng!

Sechter siger det således:

”To på hinanden følgende stammakkorder skal have en naturlig forbindelse til hinanden, hvorved forstås, at nogle forbindelser er tættere end andre. To stammakkorder forholder sig godt til hinanden, når nummer to’s kvint er forberedt; dette sker når fundamentalbassen falder en terts eller stiger en kvart.”²⁷⁶

Skønt resultatet af teorien er identisk med Rameaus og Kirnbergers grundlag - kvintvis faldende akkordprogressioner er sammenhængsskabende -, er udgangspunktet formuleret anderledes: Det er forberedelsen af kvinten, der er det centrale. Hvilket også kan udtrykkes som, at tonikas kvint skal være indeholdt i den forrige akkord. Interessant nok findes præcis samme krav hos en teoretiker af en fuldkommen anden observans, hvis bog udkom samme år som Sechters, nemlig Morritz Hauptmann. Skønt han formulerer – og tænker – det anderledes, er også hos ham tonikakvintens tistedeværelse i den forudgående dominantakkord det afgørende element i V-I-kadencen.

At Sechters praksis er identisk med de Rameau-Kirnbergerske tolkninger ses af følgende overvejelser over sekundprogressioner, uddraget fra forskellige steder i hans afhandling.

Første bemærkning falder i forlængelse af omtalen af kadencer, *Schlussfalle*:

”Skridtet fra 5. trins septimakkord til treklngen på 1. trin kaldes ”**slutfald/slutningstilfælde**” (Schlussfall = kadence) og er det vigtigste af alle musikalske skridt, som tjener til mønster for mange andre.”²⁷⁷

Det, man her skal bemærke, er, at Sechter ekspliciterer, at kadencebevægelsen danner mønster for også andre akkordprogressioner (præcis som hos Rameau). Side 18 angiver Sechter alle skalaens andre mulige kvintfaldsprogressioner og fremstiller dem som ”efterligninger” af V-I bevægelsen. Det hedder da:

”Også de progressioner, der synes at stige en sekund, må være en efterligning af kadencen. For eksempelvis at gøre bevægelsen fra treklngen på 1. trin til den på 2. trin naturlig, må 6. trins septimakkord sættes ind imellem disse to. Enten som en reel akkordforekomst eller *blot som en forestillet akkord*. [min kursivering].”²⁷⁸

²⁷⁶ Ibid. p.15: „Je zwei nach einander folgende Stammaccorde sollen eine natürliche beziehung zu einander haben, wobei sich ergibt, dass bei einigen die Beziehung enger als bei andern ist. Zwei Stammaccorde beziehen sich gut auf einander, wenn die Quint des zweiten vorbereitet ist; dieser Fall tritt ein, wenn der Fundamentalbas sum eine Terz fällt, oder wenn er um eine Quart steigt,..“

²⁷⁷ Ibid.,p.16: „Der Schritt vom Septaccord der 5^{ten} zum Dreiklang der 1^{ten} Stufe wird **Schlussfall** genannt und ist der wichtigste unter allen musikalischen Schritten, welcher vielen andern zum Muster dient.“

²⁷⁸ Ibid. P.18: „Dem Schlussfall müssen auch die Schritte nachgebildet werden, die mit dem Fundamente eine Stufe zu steigen scheinen. Um zum Beispiel den Schritt vom Dreiklang der 1^{ten} zu jenem der 2^{ten} Stufe naturgemäss zu machen, muss dazwischen der Septaccord der 6^{ten} Stufe entweder wirklich gemacht oder hinein gedacht werden.“

Og det understreges igen på følgende side, her i forbindelse med progressionen frem til en septimakkord:

”..hvor fundamentalbassen synes at stige et trin fra en treklang til en septimakkord ligger også en efterlignende kadence til grund. For eksempel at gøre den trinvise bevægelse fra treklngen på 4. trin til septimakkorden på 5. trin naturlig, må septimakkorden på 2. trin derimellem indsættes, enten som tænkt eller som virkelig akkord...”²⁷⁹

Konceptet med denne ”tænkte” mellemaakkord fører længere henne i teksten Sechter til en anden formulering. IV trin kan betragtes som *stedfortræder* for ii:

”Efter treklngen på 4. trin følger for at nå dominanten sædvanligvis harmonien på 2. trin; når imidlertid treklngen på 4. trin selv allerede betragtes som stedfortræder for septimakkorden på 2. trin kan dominanten umiddelbart efterfølge den.”²⁸⁰

Med hensyn til tolkningen af den skuffende kadence gør Sechter intet specielt ud af V7-vi progressionen, men behandler *alle* septimakkorder, der stiger trinvist til en treklang eller en septimakkord under et. Hans indfaldsvinkel er identisk med Kirnbergers. Man må indhøre en bevægelse til den underste akkords underterts, således at denne forvandles fra en septimakkord til en noneakkord:

”For at gøre skridtet fra 4. trins septimakkord til 5. trins treklang eller septimakkord naturligt, må sept-none-akkorden på 2. trin enten indsættes eller indtænkes.”²⁸¹

Kromatik, Kromatiske akkorder

Sechter bruger fundamentalbas-teorien til også at tolke de kromatiske udvidelser, som er almindelige på bogens udgivelsestidspunkt. Han gør det gennem modeller, hvor en diatonisk version af en særlig progression sættes op over for en kromatisk version af samme progression.

”**Kromatisk bevægelse** er den bevægelse, der opstår når man mellem to skalatoner i stor sekundafstand indskyder en tone fra en beslægtet skala.”²⁸²

²⁷⁹ Ibid. P.19: „... wo der Fundamentalbass von einem Dreiklang zu einem Septaccord um eine Stufe zu steigen scheint auch ein nachgebildeter zum Grunde liegt. Um zum Beispiel den Schritt vom Dreiklang der 4^{ten} Stufe zum Septaccord der 5^{ten} Stufe naturgemäss zu machen, muss der Septaccord der 2^{ten} Stufe dazwischen entweder wirklich gemacht oder hinein gedacht werden...”

²⁸⁰ Ibid. p.116: „Dem Dreiklang der 4^{ten} Stufe folgt gewöhnlich die Harmonie der 2^{ten} Stufe, um zur Dominant zu kommen; wenn man aber den Dreiklang der 4^{ten} Stufe selbst schon als Stellvertreter des Septaccordes der 2^{ten} Stufe ansieht, so kann die Dominant sogleich folgen.“

²⁸¹ Ibid. p.31: „Um den Schritt vom Septaccord der 4^{ten} zum Dreiklang oder Septaccord der 5^{ten} Stufe naturgemäss zu machen, muss der Septnonaccord der 2^{ten} Stufe dazwischen entweder wirklich gemacht oder hinein gedacht werden.“

²⁸² Ibid. p.119: „**Chromatisch fortschreiten** heisst zwischen zwei Tonleiter gehörige Töne, die um eine grosse Secunde entfernt sind einen Ton aus einer verwandten Tonleiter einschieben.“

Således indleder Sechter sit kapitel om den kromatiske udfyldning. Her gennemgås i 24 paragraffer systematisk kromatiske ændringer indenfor de forskellige progressioner, man kan foretage sig indenfor skalaen. Sechter starter med det helt enkle, såsom en redegørelse for hvor de kromatiske trin ligger (§1), hvordan man ændrer dur til mol (§5), hvilke tonearter de forskellige akkorder kan optræde i (§6) over kunsten at dominantisere akkorder (§10), etablere troværdige ii-akkorder (som helst skal være halvformindskede, §11, §12) til brugen af kvintsænkede septimakkorder og ufuldkomne noneakkorder (§17, §18) afsluttende med behandling af orgelpunkt (§23) og en formaning om, at iii er den mindst brugte tonale station (§24).

Det til grund liggende Credo for hans metode opridses i §9:

”For enhver kromatisk sats må der ligge en diatonisk til grund. Derfor vil i de følgende eksempler hver gang først blive vist den diatoniske sats, som den kromatiske er udsprunget af.”²⁸³

Trinvis bevægelser

I paragraf 16 gennemgår Sechter den kromatiske version af det til tider uhørlige mellemtrin mellem to akkorder i tilsyneladende stigende trinvis bevægelse:

”Det tilsyneladende **trinvist stigende** Fundamentskridt er som bekendt afhængigt af et mellemfundament, som er kvinten over det følgende fundament. Hvorledes dette giver anledning til kromatisk bevægelse, skal nu vises.”²⁸⁴

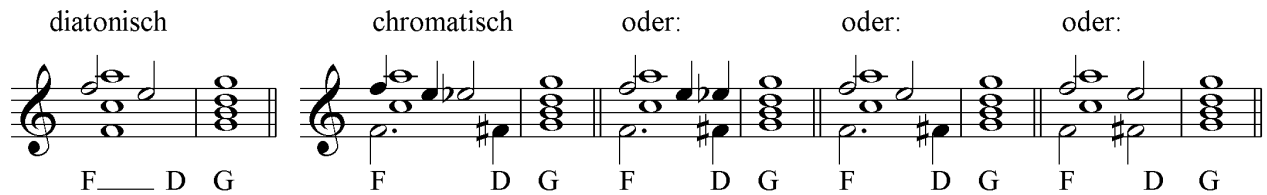
Systematisk behandles nu samtlige af skalaens mulige sekundskridt. Jeg har udvalgt det skridt, der gennem hele dette skrift har ligget som underliggende fokuspunkt: Bevægelsen fra IV til V. Bemærk her hvem, der er stedfortræder for hvem!

”Når 5. trins treklang i C dur efterfølger septimakkorden på 4. trin, så bliver den første betragtet som stedfortræder for 2. trins septnoneakkord. Nu kan *F* imidlertid også gælde som 7. trin og *D* som 5. trin af en G mol, når *F*'s septim sænkes og *D*'s terts hæves; eftersom harmonien på 5. trin over G mol og G dur er identisk, kan man alligevel slutte i G dur. Også uden at *F*'s septim sænkes kan *D*'s terts hæves, hvorved satsen nok synes at pege mere mod A mol, men den er dog stadig anvendelig for G dur.”²⁸⁵

²⁸³ Ibid. P.128: „Jedem chromatischen Satze muss ein diatonischer zum Grunde liegen, darum wird in den folgenden Beispielen jederzeit der diatonische Satz vorausgehen, aus welchem der darauf folgende chromatische entsprungen ist.“

²⁸⁴ Ibid. P.143: „Die scheinbaren Schritte des Fundamentes **um eine Stufe aufwärts** hängen bekanntlich von einem Zwischenfundamente ab, welches die Quint des folgenden Fundamentes ist. Wie diese zu chromatischen Fortschreitungen Anlass geben, soll nun gezeigt werden.[..]“

²⁸⁵ Ibid. p.144: ”IV. Wenn nach dem Septaccord der 4^{ten} Stufe in C dur der Dreiklang der 5^{ten} Stufe folgt, so wird ersterer als Stellvertreter des Septnonaccordes der 2^{ten} Stufe betrachtet. Nun kann aber *F* auch als 7^{te} natürliche, *D* als 5^{te} Stufe von G moll gelten, wenn die Sept von *F* erniedrigt und die Terz von *D* erhöht wird; da die Harmonie der 5^{ten} Stufe von G moll und G dur gleich ist, so kann man in G dur schliessen. Auch ohne dass die Sept von *F* erniedrigt wird, kann die Terz von *D* erhöht werden, wodurch der Satz zwar mehr aus A moll genommen zu sein scheint, aber doch auch für G dur anwendbar ist.,“

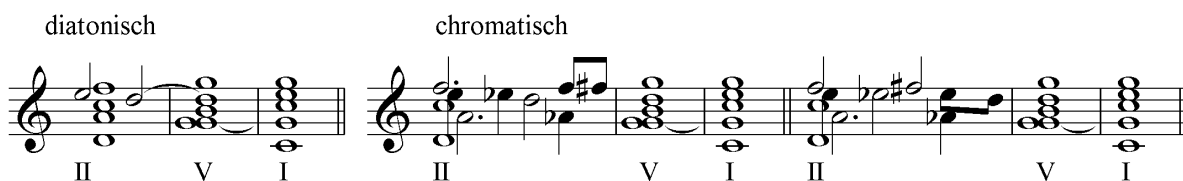


De fire bud på en kromatisk version af F-G-kadencen er stort set identiske. De falder i to dele. De to første versioner lader alten bevæge sig kromatisk fra F til D, mens de to sidste udelader tonen E^b. Derudover afviger eksemplerne kun fra hinanden ved de kromatiske gennemganges rytmiske placering.

Den kvintsænkede septimakkord – ”Hermafrodit-akkorden”

”Når man betragter en septimakkord, eller bedre, en noneakkord, som andettrin i en beslægtet molskala, så skal den have lille terts, formindsket kvint og lille septim, og en lille none når det er en noneakkord. Gør man den lille terts stor uden at ændre den formindskede kvint, så har en sådan akkord en hermafrodit-natur [Zwitternatur], da den store terts skal findes i en anden skala end den den formindskede kvint tilhører. For ifølge sin terts skulle denne akkord stå på 5. trin, mens den ifølge sin kvint hører til på 2. trin, og den er derfor en egentlig **kromatisk** akkord, som ikke kan findes i nogen skala.”²⁸⁶

Akkorden, som vi kalder en „alteret vekseldominant“, har ingen central plads haft i nærværende fremstilling. Det betyder dog ikke, at den har været ukendt for de gennemgåede teoretikere. Den omtales ikke i Heinichen 1711, men omtales udførligt i Campion 1716 (p.12-13), og dukker op igen med mange kommentarer i Heinichen 1728 (p.225 og frem), Rameau 1750²⁸⁷ (p.55, 124), og Daube 1756 (p.53 og frem). Og i alle følgende teoretiske afhandlinger. Den medtages her som eksempel på samtidens altovervejende tolkning: Nemlig som en akkord på molskalaens andettrin med durterts i stedet for molterts. Dvs. det er i princippet *tertsen* og *ikke kvinten*, der er altereret i denne akkord. I Sechters nodeeksempel altereres både terts og kvint, da det diatoniske udgangspunkt er C-dur og ikke C-mol.



Forskellen på de to eksempler består i hvor tidligt i takten moltertsen altereres til dur. I begge tilfælde sænkes kvinten først på fjerde slag. Eksemplets medfølgende tekst lyder:

²⁸⁶ Ibid., p.146: §17 „Wenn man einen Septaccord, besser einen Septnonaccord, als auf der 2^{ten} Stufe einer verwandten Moll-Tonleiter betrachtet, so muss er eine kleine Terz, falsche Quint und kleine Sept, und wenn es ein Septnonaccord ist, eine kleine Non haben. Macht man nun die kleine Terz zur grossen, ohne die falsche Quint zu verändern, so hat ein solcher Accord eine Zwitternatur, dessen grosse Terz in einer andern Tonleiter gefunden wird, als die falsche Quint; denn vermöge seiner Terz sollte dieser Accord auf der 5^{ten} Stufe stehen, während er vermöge seiner falschen Quint auf die 2^{te} Stufe gehört, und er ist deshalb ein eigentlicher **chromatischer** Accord, der in keiner diatonischen Tonleiter gefunden werden kann.“

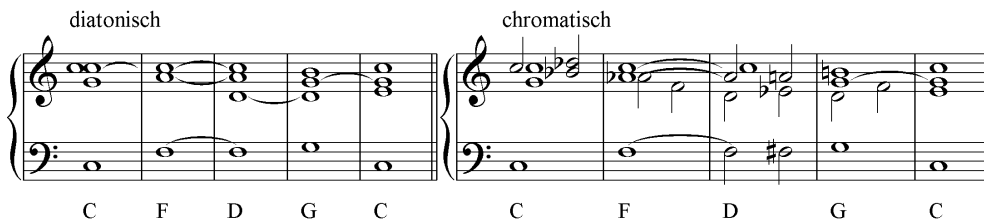
²⁸⁷ Med andre ord: Akkorden nævnes ikke i de tre store indledende værker, 1722, 1727 og 1736.

"Septim- eller none-akkorden på 2. trin i C-dur kan ændres til 2. trin i C-mol hvis den store none bliver lavet til en lille og dens kvint sænkes; den bliver en kromatisk akkord hvis tilmed dens lille terts hæves til en stor terts: Den skal efterfølges af 5. trin, som er identisk for C-dur og C-mol, hvorefter C-dur treklangen afslutter."²⁸⁸

Omtydningerne

Ved §21 er alle enkeltbevægelser nu blevet gennemgået og tilbage er blot for Sechter at forsøge at redegøre for de mekanismer, der opstår i en gennemkromatiseret sats:

"Da de kromatiske skridt, der endnu mangler at blive forklaret, er sammenvævet med hinanden, kan de kun tydeliggøres ved, at det vises hvorledes sammenvævningen trin for trin er opstået. Den diatoniske sats, som indeholder de nødvendige fundamenter for C-dur skalaen i følgende orden: *C F D*²⁸⁹ *G C*, kan gennem kromatiske skridt, bl.a., også ændres således, at *C* kommer til at fungere som dominant til *F*, tonica i F-mol, og at yderligere *F* også kan være underdominant og *D* 2. trin i C-mol, at *D* også kan forvandles til dominant til G-mol, og at *G* derefter kan anses for at være tonica i G-dur; endelig, da denne *G* samtidig er dominant til *C*, kan man afslutte med denne oprindelige tonica."²⁹⁰



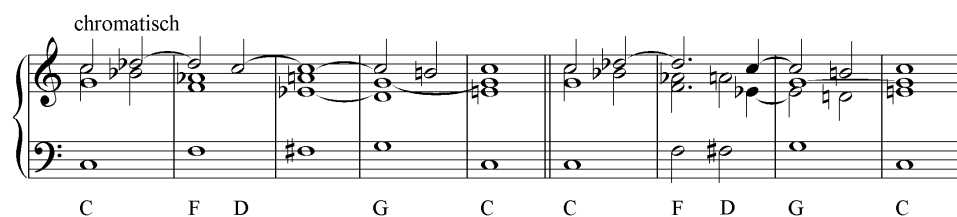
Som yderligere ændring kan dominantens none i forhold til F-mol – des – forlænges ind over F^et i følgende takt; F-mol treklangen i sidste halvdel af takten bliver selv nu anset som stedfortræder til 2.trins akkorden i C-mol [altså som overbygningen af en D^ø], for så i takten efter at blive omformet til en dominant med septim og none til G-mol [og det er til G-mol, fordi nonen – E^b – er lille]. Septimen i denne dominant kan forlænges til G's kvart, hvorefter endelig kan afsluttes.²⁹¹ (Se nedenstående første fem takter:)

²⁸⁸ Ibid. p.148: „IV. Der Sept- oder Septnonaccord der 2^{ten} Stufe in C dur kann zu jenem der 2^{ten} Stufe in C moll werden, wenn dessen grosse Non zur kleinen und dessen Quint zur falschen gemacht wird; er wird ein chromatischer Accord, wenn zugleich dessen kleine Terz zur grossen gemacht wird; es muss daher der Dreiklang der 5^{ten} Stufe, der in C dur und C moll gleich ist, folgen, wonach der C dur Dreiklang schliesst.“

²⁸⁹ Bemærk, at Sechter inkluderer 2.trin som uundværligt fundament.

²⁹⁰ Ibid. p 154-55: „§21. Da die noch zu erklärenden chromatische Schritte sehr verwickelt sind, so können sie nur dadurch klar werden, dass gezeigt wird, wie die Verwicklung nach und nach erstanden ist. Der diatonische Satz, welcher die nothwendigsten Fundamente der C dur Tonleiter in folgender Ordnung: *C F D G C* enthält, kann bei chromatischen Schritten, unter andern Möglichkeiten, auch so abgeändert werden, dass *C* als Dominant und *F* als Tonica der F moll Tonleiter gelten, dass ferner *F* auch als Unterdominant und *D* als 2^{te} Stufe der C moll Tonleiter gelten, dass sodann *D* auch zu Dominant von G moll umgeändert werden und *G* hinterdrein doch als Tonica von G dur angesehen werden darf; endlich da dieses *G* zugleich Dominant von C dur ist, so kann auch mit dieser Tonica geschlossen werden.“

²⁹¹ En meget fri oversættelse af ibid. p.155: "Als weitere Veränderung kann die Non der Dominant von F moll noch aufgehalten und zur Tredez von *F* werden; sodann wird der F moll Dreiklang selbst schon als Stellvertreter des Septaccordes der 2^{ten} Stufe von C moll angesehen und gleich darauf die Dominant der G moll Tonleiter mit Sept und Non genommen; die Sept dieser Dominant kann sodann bei *G* als Undez aufgehalten werden, wonach endlich der Schluss wie oben erfolgt.“



En yderligere forandring sker i og med, at den anden stemme [alten] ikke venter på, at D^b opløser sig, men [...] overgår til dominanten til G, inden D^b-et opløser sig og dermed optræder på samme tid to toner [F[#] og D^b], fra to forskellige skalaer. De netop hørte toner *fis* og *des* udgør et endnu ikke nævnt interval. Står *fis* under og *des* øverst, så er det en **formindsket sekst** [...].

For at [eleven] kan få lært hele mængden af specielle intervaller, [medtages et eksempel, hvor] oktaven F forsinkes så den stadig klinger når den store tert fra D indtræder, og derved klinger *f* og *fis* samtidigt [...], en **formindsket oktav**.²⁹²

(Se ovenstående sidste fire takter. Eksemplet gør det ud for to eksempler, da Sechter først viser progressionen med kun D^b forlænget og siden – den ovenfor viste – med både D^b og F forlænget).

Grundbasmetoden og Eftertiden

Simon Sechter skulle i mange år stå alene som den sidste betydelige teoretiker, der benytter fundamentalbassystemet. Og dermed bl.a. den sidste teoretiker, der anskuer IV som stedfortræder for ii.

Nye måder at tænke harmonik vinder frem. Faktisk udkommer i præcis samme år som Sechters teoribog en bog, der skal vende op og ned på forestillingen om harmonik, og som giver anledning til den anskuelsesmåde, som ligger til grund for den senere Hugo Riemanns funktionslære. Og dermed indirekte for den danske model.

Grundbas- eller fundamentalbas-læren dukker dog op igen i det tyvende århundrede i en bemærkelsesværdig form. Dels i USA i form af Allen Irvine McHose's (1902-1886) *The Contrapuntal Harmonic Technique*, New York, 1947 og dels i Danmark i form af Otto Mortensens (1907-1986) *Harmonisk analyse efter grundbas-metoden*, Wilhelm Hansen, København, 1955 og nok så vigtigt Jörgen Jersilds (1913-2004) *De funktionelle principper i Romantikkens Harmonik belyst med udgangspunkt i Cesar Francks harmoniske stil*, Wilhelm Hansen Kbh. 1970.

²⁹² Og dette er en fri oversættelse og et sammendrag af, ibid.: „Eine weitere Veränderung geschieht damit, dass die andern Stimmen nicht warten, bis die Tredez von F sich auflöset, sondern in dem Moment dieser Auflösung schon zur Harmonie des Fundamentes D, und zwar schon als Dominant von G gedacht, übergehen wodurch der Satz um einen Tact kürzer wird.[...]

Nun können aber sogar die andern Stimmen zur Harmonie des Fundamentes D, als Dominant von G, übergehen, bevor noch die Tredez von F, sich auflöset, und es kommen damit zu gleicher Zeit Töne vor, die aus zwei sich widersprechenden Tonleitern entlehnt sind.[...]

Die zugleich gehörten Töne *fis* und *des* machen ein bisher noch nicht erwähntes Intervall. Steht das *fis* unten und das *des* oben, so ist es eine **verminderte Sext** [...].

Damit nun auch die ganze Hefe von sonderbaren Intervallen geleert werde, so kann am vorigen Beispiele noch das geändert werden, dass die Octav von F noch mit der Tredez aufgehalten wird, wenn schon die grosse Terz von D eintritt, und daher *f* und *fis* zugleich gehört werden.[...]

Ist *fis* unten und *f* oben, so ist es eine **verminderte Octav**.“

Såvel McHose som Jersild supplerer metoden med et *positionssystem* (*classifications* hedder det hos McHose), der tillader en ikke før set tydeliggørelse af harmonikkens overordnede målrettethed og indbyrdes tonale sammenhæng. Skønt den metode, der her udvikles, på mange måder er funktionsharmonikken overlegen²⁹³, er der i visse danske miljøer stadig en stor modvilje mod at gå ind på disse metoders basalt set anderledes præmisser. Måske skyldes modviljen bl.a., at disse præmisser ikke ekspliceres tydeligt nok af forfatterne, hvorfor de risikerer at forblive usynlige. Derved bedømmes systemernes logik udelukkende ud fra funktionsharmonikkens præmisser, og det eneste, man ser, er, at disse præmisser ikke efterleves.

Hauptmann, Moritz (1792-1868) *Die Natur der Harmonie und der Metrik* , Leipzig 1853

Gælden til Hegels Filosofi

Samme år som Sechters *Die Grundsätze..* udkommer publicerer Moritz Hauptmann²⁹⁴ (tysk komponist, organist og teoretiker, der virkede i Skt. Petersborg, Moskva, Kassel og Leipzig) en harmonisk teori, der skiller sig radikalt ud fra alle genrens forgængere ved at anskue de harmoniske processer fra en filosofisk vinkel. En vinkel baseret på selveste den for længst afdøde og på det tidspunkt delvis umoderne Georg Wilhelm Friedrich Hegels²⁹⁵ (1770-1831) dialektiske grundanskuelserformer.

I en forsimplet version videregives den dialektiske grundtanke ofte således, at en *Tese*, et synspunkt, en grundide, møder sit modsatte synspunkt – *Antitesen* – hvorefter de to synspunkter forenes i *Syntesen*.

Mere præcist er det dog at sige, at det er Tesen selv, der i sine yderste konsekvenser slår over i sin Antitese. Hegel omtaler selv processen som, at man skal "tage begrebets anstrengelse (Anstrengung des Begriffs) på sig."²⁹⁶ Begrebet må indgå i en sammenhæng, hvori det så at sige "forstår" sig selv. Menneskefosteret er vel et menneske, men det er kun i-sig (Tese, sig selv set indefra) det ikke for-sig (Antitese, det, der ikke ses indefra men ses i relation til noget andet). Kun som en bevidsthed, der har gjort sig til bevidsthed i og med, det erkender sig selv som del af en verden, der *ikke* er del af dets selv, d.v.s. formidler mellem det, der er sig selv og det, det ikke er, er det menneske (Syntese):

"Er embryoet end mennekse **i sig**, så er det det imidlertid ikke **for sig** ; for sig er det kun som tænkende fornuft, der har **gjort sig**, til det som den **i sig** er. [Den er nu **i-og-for-sig**] ."²⁹⁷
Det hedder også senere:

"Sindet bliver imidlertid genstand, for sindet er denne bevægelse at gøre **sig-selv** til **et-andet**, d.v.s. at blive **genstand for sig selv**, og så at ophæve denne andethed."²⁹⁸

²⁹³ Og det er naturligvis min private opfattelse, som jeg kender mindst én Århusianer, der absolut ikke deler.

²⁹⁴ Se http://da.wikipedia.org/wiki/Moritz_Hauptmann

²⁹⁵ Se http://da.wikipedia.org/wiki/Georg_Wilhelm_Friedrich_Hegel

²⁹⁶ G.W.F.Hegel, *Phänomenologie des Geistes*, (1. udgave Bamberg 1807) Hamburg, 1988, p.43: "...die Anstrengung des Begriffs auf sich zu nehmen."

²⁹⁷ Ibid., p.17: "Wenn der Embryo wohl **an sich** Mensch ist, so ist er aber nicht **für sich**; für sich ist er nur als gebildete Vernunft, die sich zu dem **gemacht hat**, was sie **an sich** ist.

²⁹⁸ Ibid. P. 28: "Der Geist wird aber Gegenstand, denn er ist diese Bewegung **sich** ein **anderes**, d.h. **Gegenstand seines selbst** zu werden, und dieses Anderssein aufzuheben."

Hegels krav om formidlingen, om en form for Selverkendelse, gælder for alle verdens fænomener. Dette hænger sammen med, at kun det åndelige er virkeligt. "Bevidstheden ved og begriber intet andet, end hvad der er i dens erfaring",²⁹⁹ skriver Hegel. Den verden, hans filosofi kortlægger er menneskets verden. Og dermed menneskesindets verden. Så derfor kan Hegel i sin udfoldelse af begreberne **i sig** og **for sig** skrive:

"Det åndelige alene er det **virkelige**; det altings væsen eller **i sig** værende, - det **sig forholdende** [det, der forholder sig til...] eller bestemte, det **andetværende** og **forsigværende** – og en i-sig-selv-forblivende i denne bestemthed eller dens udenforsig-væren; eller den er **i og for sig**. – Denne i-og-for-sig-væren er den imidlertid først for os, eller **i sig**, eller det er den åndelige **substans**. Den må være dette også **for-sig-selv**, må være viden om det åndelige og viden om sig selv som ånd; det vil sige, den må være sig selv som **genstand**, men netop så umiddelbart som **formidlet**, det vil sige ophævet, i sig selv reflekteret genstand."³⁰⁰

Det er en sådan tænkning der løber underneden Hauptmanns tekst og som definerer hans logik.

Hauptmann: Om *Klang*

Allerede i forordet til Hauptmanns bog mærker man indflydelsen fra Hegels tanke om det åndelige, som det sted virkeligheden – eller som her: musikken – udfolder sig:

"Hvad mennesket skal lære for at uddanne sig til praktisk musiker er allerede grundigt behandlet i mange værker. Mindre er det blevet undersøgt, hvorledes det musikalsk lovmæssige er begrundet i mennesket; hvorledes det musikalsk rigtige udtryk kun er et menneskeligt naturligt, et fornuftigt og derved et alment forståeligt udtryk."³⁰¹

For at forstå det musikalsk naturlige må man naturligvis forstå, hvad det er i mennesket, der muliggør en sådan oplevelse af "naturlighed". Det viser sig at være den Hegelske tankemodell.

Den kommer til syne allerede i behandlingen af det for musik helt grundlæggende fænomen, *Klang*:

1. "Hvor *Klang* skal opstå kræves: Et elastisk, spændt i sig ensdannet materiale og dettes sitrende eller vibrerende bevægelse.[...] Øjeblikket for *Overgangen* til denne lighedstilstand eller indre *enhed*, er det, som høresansen lader opfatte som *Klang*. Den

²⁹⁹ Ibid. "Das Bewusstsein weiss und begreift nichts, als was in seiner Erfahrung ist."

³⁰⁰ Ibid. p.19: "Das Geistige allein ist das **Wirkliche**; es ist das Wesen oder **an sich** Seiende, - das sich **Verhaltende** oder Bestimmte, das **Anderssein** und **Fürsichsein** – und in dieser Bestimmtheit oder seinem Aussersichsein in sich selbst Bleibende; oder es ist **an und für sich**. – Dies an und für sich sein aber ist es erst für uns oder **an sich**, oder es ist die geistige **Substanz**. Es muss dies auch **für sich selbst**, - muss das Wissen von dem Geistigen und das Wissen von sich als dem Geiste sein; das heisst, es muss sich als **Gegenstand** sein, aber eben so unmittelbar als **vermittelter**, das heisst aufgehobener, in sich reflektierter Gegenstand."

³⁰¹ Hauptmann, 1853, forord, p.v: „Was das Mensch zu lernen hat, um sich zum praktischen Musiker auszubilden, ist in vielen Werken gründlich abgehandelt. Weniger ist untersucht worden, wie das musikalisch Gesetzliche im Menschen begründet ist; wie der musikalisch richtige Ausdruck eben nur ein menschlich natürlicher, ein vernünftiger und darum ein allgemein verständlicher ist.“

er tilblivelsen af det i stilstand absolut bestående, den i den elastiske bevægelse afvekslende ophobende og sig igen frembringende *Væren*.

2. Ikke den *i-sig-væren* eller døde forbliven i stilstand, og ikke det *udenfor-sig-væren*, klinger i bevægelsen, men derimod en *til-sig-kommen*.
3. Klangen er kun et gennemgangsmoment mellem enhedstilstandens tilbliven og forgåen.”³⁰²

Bliver man ikke umiddelbart klogere på selve indholdet giver ovenstående til gengæld et glimrende billede på den Hegelske stil, der gennemtrænger bogen. Jo konkretere han senere bliver, des nemmere er det dog at forstå. Begreberne *i-sig-væren* og *udenfor-sig-væren* genkendes straks fra den Hegelske terminologi.

Skal man udfolde analogien til Hegels modeller, kan man gribe tilbage til foster-beskrivelsen: Man fødes i sig selv. I forbindelse med klangbeskrivelsen er det vel momentet før klangen kan aktiveres. Men man kan ikke forstå en *i-sig-væren* uden at forstå, at der er andet end en *i-sig-eksistens*. Begrebet *i-sig* giver kun mening, når det konfronteres med det, der *ikke* er *i-sig* nemlig *udenfor-sig*. Ifølge de Hauptmannske formuleringer er denne erkendelse imidlertid også før-klanglig (for så vidt som begge disse begreber forstås som værende logisk forud for det sidste begreb). For et menneske - en potentiel *i-sig-væren*, - vil det jo heller ikke være meningsfyldt at stoppe op ved at erkende, at der er en verden udenfor, at man kan erkende dette udenfor sig selv. Kun ved tredje led, *i-og-for-sig*, som markerer erkendelsen af at være i en krop, der er i en verden, som erkendes fra kroppen, der samtidig kan erkende sig selv (for nu at digte et lille erkendelseseventyr), kan mennesket meningsfuldt agere som menneske, og her starter fænomenet *Klang*.

Klangen udnævnes dog ikke til at have den menneskelige egenskab at være *for-sig*. Til gengæld attributteres den med egenskaben *til-sig-kommen*. Som et moment mellem tilblivelse og forgåen. Og det er jo egentlig en suggestiv tanke.

Klangens elementer

Den harmoniske teori indleder Hauptmann med at fremlægge et intervallisk dictum, som er fundamentet for durtreklangen:

”Der er tre umiddelbart forståelige intervaller:

- I. Oktaven
- II. Kvinten
- III. Den store terts

Disse er uforanderlige.”³⁰³

³⁰² Ibid. p.19:

1. „Wo *Klang* entstehen soll, wird erfordert: ein elastisches, gespanntes, in sich gleichförmiges Material, und dessen erzitternde oder vibrierende Bewegung. [...] Der Augenblick des *Uebergehens* in diesen Zustand der Gleichheit oder inneren *Einheit*, ist Das, was sich durch den Sinn des Gehörs als *Klang* empfinden lässt. Es ist das Werden des in der ruhe absolut bestehenden, in der elastischen Bewegung abwechselnd aufgehobenen und sich wieder herstellenden *Seins*.
2. Nicht das *In-sich-sein* oder todte Verharren in der Ruhe, und nicht das *Ausser-sich-sein* in der Bewegung ist klingend, sondern das *Zu-sich-kommen*.
3. Der Klang ist nur ein Durchgangsmoment aus dem Entstehen in das Vergehen des Zustandes der Einheit.“

Hauptmann giver nu en helt særegen fremstilling af disse intervaller. En fremstilling hvor den tredelte bevægelse *i-sig*, *udenfor-sig*, *til-sig* ligger som styrende faktor for begrebsliggørelsen: Oktaven er det rene *i-sig-væren*. Kvinten består af to forskellige toner og giver alene derved en splittelse. Noget andet end den rene første tone dukker op. Det noget særlige, det, der i virkeligheden bedst forstås som en konsekvens af den på forhånd fastlagte tredelte bevægelsesmodel, er, at tilføjelsen af tertsen binder det hele sammen. At tertsen formidler mellem den rene oktav og den splittede kvint således, at når tertsen sættes ind *imellem* oktav og kvint, så "heles" akkorden. Den bliver til en enhed.

I Hauptmanns farverige formulering:

"I. **Oktaven:** Intervallet i hvilket **halvdelen** af det klingende kvantum lader sig høre mod grundtonens **helhed** er en akustisk bestemmelse, udtrykket for begrebet **Identitet, Enheden** og **ligheden med sig selv. Den bestemmer halvdelen, der er identisk med den**, som anden halvdel.

II. **Kvinten:** Intervallet i hvilket et klingende kvantum af **to tredjedele** fornemmes mod grundtonen som **helhed**, indeholder akustisk den bestemmelse, at **noget** i sig er delt, og dermed **tohedens** begreb og den indre **modsatning**. Ligesom den halve sætter et med sig selv lig udenfor sig selv, så bestemmer kvantummet af to tredjedele, hørt sammen med helheden, den tredje tredjedel; Et kvantum, mod hvilket det faktisk givne fremstår som et **dobbelt, i sig selv modsatrettet**.

III. **Tertsen.** Intervallet i hvilket et klingende kvantum af **fire femtedele** fornemmes sammen med grundtonens **helhed**. Her bestemmer den femte femtedel sig, et kvantum, af hvilket det givne er **firdobbelt**, det vil sige, **to-gange-dobbelt**, idet det dobbelte her tages sammen som en enhed, i multiplikanten, og samtidig som tohed holdes ud fra hinanden, i multiplikatoren, er begrebet indeholdt i ligesætningen af det modsatrettede: **Toheden som enhed**.

Hvis **oktaven** er udtryk for **Enhed**, så udsiger **kvinten toheden** eller **delingen, tertsen** udsiger **tohedens enhed**, eller **forbindelsen. Tertsen er forbindelsen af oktav og kvint.**"³⁰⁴

³⁰³ Ibid. p.21: Es gibt drei direct verständliche Intervalle : I. Die Octav, II. Die Quint III. Die (grosse) Terz. Sie sind unveränderlich.

³⁰⁴ Ibid. p.22: "I. **Die Octav:** das intervall in welchem die **Hälfte** eines klingenden Quantums sich gegen das **Ganze** des Grundtones hören lässt, ist in akustischer Bestimmung der Ausdruck für den Begriff der **Identität**, der **Einheit** und **Gleichheit mit sich selbst. Es bestimmt die Hälfte das mit sich Gleiche**, als andere Hälfte.

II. **Die Quint:** das Intervall in welchem ein klingendes Quantum von **zwei Drittheilen** gegen den Grundton, als **Ganzes**, vernommen wird, enthält akustisch die Bestimmung, dass **Etwas** in sich getrennt sei, und damit den Begriff der **Zweiheit** und des inneren **Gegensatzes**. Wie die Hälfte ein mit sich Gleiches ausser sich setzt, so bestimmt das Quantum von zwei Drittheilen, mit dem Ganzen gehört, als dritte Drittheil; ein Quantum, an welchem das real gegebene als ein **Doppeltes, sich selbst Entgegengesetztes** erscheint.

III. **Die Terz:** das intervall in welchem ein klingendes Quantum von **vier Fünftheilen** mit dem **Ganzen** des Grundtons zu vernehmen ist. Hier bestimmt sich das fünfte Fünftheil, ein Quantum, von welchem das gegebene **Vierfaches**, das ist: **zwei-mal-Zwei**, indem das Doppelte hier als Einheit zusammengenommen, im Multiplicanden, und zugleich als Zweiheit auseinander gehalten wird, im Multiplikator, ist der Begriff enthalten der Gleichsetzung des Entgegengesetzten: der **Zweiheit als Einheit**.

11. Wenn die *Octav* Ausdruck ist für *Einheit*, so spricht die *Quint* die *Zweiheit* oder *Trennung* aus, die *Terz*, *Einheit der Zweiheit* oder *Verbindung. Die Terz ist die Verbindung der Octav und Quint.*"

Kadencen i filosofisk tolkning

Modellen for akkordens karakteristika overfører Hauptmann også på kadencen som helhed. Tonikaakkorden repræsenterer *oktavenheden*. *Kvintbegrebets* deling af den oprindelige enhed i to dele repræsenteres af Under- og Over-dominanten. Er tonika "i-sig-væren" bliver denne "i-sig-væren" udfordret af Under- og Over-dominant. For hvilken væren er det tonika har? I forhold til Underdominanten er tonika jo ikke længere tonika men Overdominant. Men i forhold til overdominanten er tonika nu underdominant. Hauptmann udtrykker også denne dobbeltrolle gennem to nye begreber: Den "passive" *dominant-væren*, som tonika *er* i forhold til underdominanten overfor den "aktive" *dominant-haven* som er det tonika *har* i form af overdominanten. Hauptmanns pointer er, som antydnet, at kadencen udspiller samme type dialektik, som har beskrevet treklangen. Tonikas "i-sig-væren" ændres ved underdominantens indtræden. Tonika får nu en ændret rolle, bliver noget andet end tonika (nemlig overdominant til underdominanten). Først ved overdominantens indtræden, *tertsbegrebets indtræden*, genoprettes balancen og tonika genindtræder som en "modnet", "beriget" og derved "stærkere" tonika. Hvis man skal digte lidt. Man kan også bare læse Hauptmanns egen fremstilling:

"**Kvintbegrebet** for treklangen's oktavenhed består yderligere i, at denne i sig selv todeles, og træder i en modsat bestemmelse til sig selv. Dette sker gennem to andre treklange, **Underdominanten** og **Overdominanten**, fra hvilke den første indeholder den givne grundtone som kvint, og den anden har toneartsgrundtonens kvint som sin egen grundtone. Derigennem kommer den først satte treklang i modsætning til sig selv, for den er nu i forhold til underdominanten selv blevet overdominant og i forhold til overdominanten selv blevet underdominant, og er dermed overgået fra den selvstændige **oktavenhed** til **kvinttoheds-**betydningen.

Gennem det forbindende **tertsbegreb**, der ophæver modsætningerne, lader sig nu treklangen, der af de modsatrettede bestemmelser udspaltes fra sig selv, sammenfatte i sig selv, den passive dominant-**væren** går i sig selv over i den aktive dominant-**haven**, således at tertsbegrebet sætter begge dens todelte enheder som tohed udenfor sig selv og derved selv bliver denne toheds enhed: **Enheden af en treklangen's treklang**."³⁰⁵

Hauptmann udfolder længere fremme kvintbegrebet igen nu med mere konkrete formuleringer og henvisning direkte til C-durs akkorder:

³⁰⁵ Ibid. p.25: "18 Der *Quint-Begriff* für die Octav-Einheit des Dreiklanges wird wieder darin bestehen, dass dieser sich in sich selbst entzweie, in entgegengesetzte Bestimmung zu sich trete. Dies geschieht durch zwei andere Dreiklänge, dem der *Unter-Dominant* und dem der *Ober-Dominant*, von denen der erste den Grundton des gegebenen als Quint, der andere dessen Quint alt Grundton enthält. Dadurch kommt der zuerst gesetzte Dreiklang mit sich selbst in Gegensatz oder Widerspruch, denn er ist in der ersten Stellung selbst Oberdominant-, in der andern Unterdominant-Accord geworden, und ist damit an sich aus der selbständigen *Octaveinheit* in die Bedeutung der *Quintzweiheit* übergegangen. 19 Der verbindende, den Widerspruch aufhebende *Tertzbegriff* lässt sich nun den in entgegengesetzten Bestimmungen von sich geschiedenen Dreiklang diese zugleich in sich zusammenfassen, das passive Dominant-*sein* in das active Dominant-*haben* an sich übergehen, dass er die beiden ihn entzweierenden Einheiten als Zweiheit ausser sich setze und selbst Einheit dieser Zweiheit werde: *Einheit eines Dreiklanges von Dreiklängen*."

"Dette er toneartens **Kvintbegreb**, dens todeling, som kommer til udtryk i de Under- og Over-dominantens, *F-a-C*, *G-h-D*³⁰⁶, uforbundne akkorder, men som væsentligst består i enhedsakkordens, *C-e-G*, modsætningsfyldte dobbeltbetydning.

Samtidigeden eller **Genindvævnningen** af det i kvintbegrebet **Udenforsatte** svarer også her, ligesom i akkorden [som enkeltstående enhed] til begrebet om den forbindende **Terts**. Ligesom tertsbetydningen i enkelttreklagen ikke ligger i den enkeltstående tone, der danner terts til grundtonen, altså i tonen *e* i treklagen *C-e-G*, men i at i denne terts og gennem denne terts er modsætningen mellem grundtone og kvint ophævet, således er det også i tonearten ikke den forbindende midttertrelang i sig selv, men **forbindelsen** selv, som skal tænke sig som svarende til Tertsbegrebet.

Den givne treklang er først **Enhed**, **Oktav**, forfalder i sig selv gennem begge sine dominantakkorder til dens modsatrettede bestemmelse, til **Tohed**, bliver **Kvint**, og stiller sig i formidlingen af begge disse som forbindende **Terts**-moment, som højere enhed, som **Enighed**, eller **Forbindelsens enighed** derudfra igen tilbage."³⁰⁷

Altså. Det samme sagt med flere ord:

Kvintbegrebet dækker den todeling af tonika, *C*, som sker i og med, at tonika bliver henholdsvis overdominant til underdominanten [(*D*) til *F*, altså *dominant-væren*] og underdominant til overdominanten [(*S*) til *G* eller *dominant-haven*], når disse to uforbundne akkorder [*F* og *G*] efterfølger den i kadencen. At disse to akkorder er "uforbundne" fordi de ingen fællestone har, er noget Hauptmann skriver om længere fremme i teksten. Tonika får altså en dobbeltbetydning, *dominant-væren* og *dominant-haven*. Da man er en anden, når man er dominant, end når man er det, vi kalder, subdominant (under-dominant), og begge dele er noget fuldstændigt andet end at være tonika, må man sige, at de roller, tonika indtræder i, er modstridende, de er modsætningsfyldte. **Kvintbegrebet** (=indførelsen af de to dominanter) forvandler Tonikafunktionen til det en tonika i hvert fald ikke er – en form for dominant – altså til dens egen modsætning. Begrebet "modsætning" betyder her: At blive det man ikke er, at blive sat udenfor sin egentlige funktion.

Denne model er den samme for kadencen som for en akkord. Og i begge tilfælde giver det kun mening at tale om et forløsende tertsbegreb som resultat af processen. Ikke som isoleret terts i en given akkord er tertsen udtryk for **tertsbegrebet**. Kun som formidler af kvintintervallet. Ligeledes er det kun den tonika, der optræder efter en kadence, der udtrykker det formidlende **tertsbegreb**. Et begreb, der skal forstås som analogt til det tredje led i Hegels Tese-Antitese-Syntese dynamik.

³⁰⁶ Hauptmann noterer de toner, der i skalaen kann være grundtoner i en durtreklagen med stort og de, der kan være grundtoner i en mol- eller en formindsket treklagen med småt. Se herom nedenfor.

³⁰⁷ Ibid. P.27: §21 [...] Dies ist der *Quintbegriff* in der Tonart, ihre entzweiung, die sich äussert in den unverbundenen Accorden der Unter- und Oberdominant, *F-a-C*, *G-h-D*; wesentlich aber im Widerspruche der Doppelbedeutung des Einheitsaccordes, *C-e-G*, besteht.

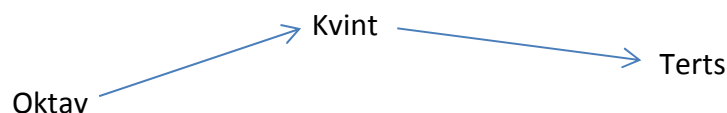
Das *Zugleich*-, oder *Ineinandersetzten* des im Quintbegriffe *Auseinandergesetzten* entspricht auch hier, wie im Accord, dem Begriffe der verbindenden *Terz*. Wie aber dort nicht im abgesonderten Tone, welcher das Terzintervall zu dem Grundtone bildet, im Tone *e* des Dreiklages *C-e-G*, seine Tertsbedeutung liegt, sondern darin, dass in ihm und durch ihn der Gegensatz von Grundton und Quint aufgehoben ist, so ist es auch hier, in der Tonart, nicht der verbindende mittlere Dreiklang an sich, sondern die *Verbindung* selbst ist es, was man als dem Terzbegriff entsprechend sich zu denken hat.

Der gegebene Dreiklang ist erst **Einheit**, **Oktav**, zerfällt durch seine beiden Dominantaccorde in sich selbst zu entgegengesetzter Bestimmung, zur **Zweiheit**, wird **Quint**, und stellt sich in der Vermittlung diesen Beiden als verbindendes **Tert**-moment, als höhere Einheit, als **Einigkeit**, oder **Einigkeit der Verbindung** daraus wieder her."

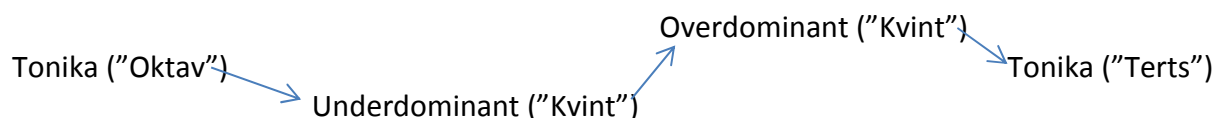
Så i kadencen er Tonika først enhed. Den er tonika, hvilket er lig med enhed (i-sig-væren), hvilket i Hauptmanns terminologi betegnes med begrebet **Oktav**. Så "forfalder" den til at være noget andet. Nu er den så to ting. Det den først var og det den er nu. Der er **Tohed**. Eller i Hauptmanns terminologi: **Kvint**. Når tonika kommer igen efter overdominanten er man dog ikke i tvivl om dens rolle. Den er igen tonika forstået som hvile og slutakkord. Dermed vender den tilbage til sig selv, den formidler eller udligner modsætningen. Dette kunne man med en Hegeliansk terminologi kalde *syntese*. Hauptmann kalder det, **Terts**.

Kommentarer til Tankemodellen (Daniel Harrison)

Den fysisk-rumlige dimension er vigtig i denne tankemodel. Beskrivelsen af treklangens konstituering tager afsæt i et punkt ("Oktav"), hvorfra der foretages en bevægelse opad (til "Kvint"), og spændingsforskellen mellem disse to punkter medieres af et midtpunkt, placeret mellem disse ("Terts").



Denne bevægelse genfindes i forstørret form i kadencebeskrivelsen, bevægelsen fører til punkter, der ligger over og under udgangspunktet:



I sin gennemgang af Hauptmanns teori gør Harrison opmærksom på, at denne rumlige metafor nu simpelthen blot overføres til en ikke-rumlige dimension, nemlig klingende lyd:

"Now, the metaphoric language here is clear enough when imagined in physical space: uniting the separated means bringing them together in the middle. The suitability of representing this metaphor in musical terms, however, is never questioned, nor is the method of representation. The physical metaphor is simply transferred intact to musical space. Hauptmann sees in the acoustic layout of the triad – two pitch classes at the extremes with another in between – a structure ostensibly well suited to the tracing of dialectical functions from a physical template: the oppositional elements in a triad "stand apart," while the uniting element "brings them together."³⁰⁸

Med denne manøvre skabes et billede af "modstridende poler", som har vist sig inspirerende for senere teoretikere, ikke mindst Hugo Riemann og Daniel Harrison selv. Dette billede er, skriver Harrison

"..directly responsible for the creation of oppositions and other hallmarks of classic harmonic dualism. In resorting to the image of a "middle," Hauptmann creates the opportunity of using it to determine sides and directions with respect to that middle. If the idea of *middle* is

³⁰⁸ Daniel Harrison *Harmonic Function in Chromatic Music*, Chicago, 1994, p.224.

coupled with that of *tonic*, then it is possible to evaluate musical formations according to their location vis-à-vis tonic, and oppositional structures such as Dominant/Tonic/Subdominant or above/middle/below can easily be imagined and made theoretically viable. It is interest in such structures that motivates harmonic dualism.”³⁰⁹

Skalaopstilling

Billedet af tonika som midterpol mellem dens to dominanter (under- og over-) genfindes i Hauptmanns måde at opstille skalaen, nemlig som en række af stigende tertser, hvor de toner, der indenfor skalaen fungerer som grundtoner for dur-akkorder skrives med stort mens de toner, der fungerer som grundtone for molakkorder (og formindskede, men disse er i første omgang udeladt) skrives med småt:

F-a-C-e-G-h-D.

I denne række kan man dels finde de tre durakkorder F-a-C, C-e-g, og G-h-D dels to molakkorder, a-C-e og e-G-h. For at få den formindskede trelang på h må man tage modellens underste F og lægge det over øverste D. Hauptmann noterer dette med en skråstreg: h-D/F. Samme type procedure kræves for at skabe en Dm. Her er det blot modellens øverste D der sættes under underste tone, F: D/F-a. Denne systemlogiske procedure får Hauptmann til at skrive følgende:

”Når man kalder den dissonerende treklang, som har overdominant**tertsen** som grundtone, f.eks. i C-dur: h-D/F, for formindsket, så kunne vi anvende den samme betegnelse for treklngen på overdominantens **kvint**, D/F-a, thi i denne er kvinten D-a lige så lidt kvint som h-F er det. Begge akkorder har en tohed som basis; Under- og Over-dominant: F og G. Ligeledes er det i moltoneartens treklange h-D/F, D/F-as.”³¹⁰

H^o- og Dm-akkordernes ”tohed” består i, at de dels er selvstændige akkorder, dels kan de ses som udbygninger af henholdsvis Under- (D/F-a-C) og Over-(G-h-D/F) dominant. En reminiscens af Rameaus tænkemåde, der tolkede subdominantens tilføjede sekst som en lille terts sat *under* treklngen, mens dominantens udvidelse, den lille septim var en lille terts sat *over* treklngen. Og det særlige var, at det var samme tone der tilføjedes begge akkorder. Man aner måske en smule af Serres teorier om den tilføjede tone som tilføjelse af dominantkvalitet til subdominanten eller subdominantkvalitet til dominanten.

Akkordfølgeregler og dominantdissonansernes status

Ved siden af den filosofiske tilgang til musikteorien præsenterer Hauptmann dog også mere jordnære regler for den konkrete brug af harmonikken. Han deler med Sechter en forståelse af, at fællestoner er afgørende for to akkorders mulighed for at forbinde sig med hinanden. I forlængelse heraf opererer Hauptmann også med muligheden af ”oversprungne” eller ”forestillede” led i en harmonisk progression.

³⁰⁹ Ibid., p.225.

³¹⁰ Ibid. P.45: „51. Wenn man den Dissonanzdreiklang, welcher die **Terz** der oberdominant zum Grundtone hat, z.B. in der C-Durtonart H-D/F, einen verminderten nennt, so können wir dieselbe Benennung für den Dreiklang auf der **Quint** der Oberdominant, D/F-a, anwenden, denn es ist D-a, nach dem Vorigen, so wenig Quint, als es h-F ist. Beide Accorde haben eine Zweiheit der Basis; die Unter- und Oberdominant: F und G. Ebenso in der Molltonart die Dreiklänge h-D/F, D/F-as.“

Hvad akkordsammenhæng som fænomen er, må dog forklares i den filosofiske jargon. Hauptmanns betragtninger sætter an ved melodien, blot for – i en meget lang sætning – at stadfæste, at den er bestemt af akkordmomenter:

”Når vi har betragtet en stemme, der i skalaen bevæger sig fra det dybe mod det høje, en stemme hvis fremadskriden, der i sig selv er udelt, vi skalamæssigt har fikseret i de punkter, hvor den møder toneartens harmoniske momenter, og har eftervist hvorledes dette i dur-såvel som i mol-tonearten sker på en måde, der formidler den naturlige tonefølge, så er akkordmomenterne sat som det bestemmende, hvis rækkefølge imidlertid er givet gennem den stigende eller faldende forudsatte retning af klangene, der bevæger sig. Andre betingelser for den melodiske bevægelse vil indtræde i **akkordfølgen**, som består af flere stemmers samtidige fremadskriden. Vi opnår en **samklang af akkordfølger som en følge af samklange** og får dermed igen **sat det modsatrettede tilbage i en enhed**, som i sit væsen er begrebet for alt **virkeligt**: Her, den virkelige harmonis højere **Terts**-begreb, hvis **Kvint**-begreb måtte betragte det modsatrettede som værende adskilt fra den oprindelige enhed, sådan som vi også allerførst fik bestemt **akkorderne** i sig selv og den melodiske fremskriden i sig selv som **skala**.³¹¹

De vigtige melodiske fixpunkter er altid styret af harmoniske fixpunkter. Harmonier består af flere stemmer, der bevæger sig samtidigt. Skismaet – eller dialektikken – mellem melodien frihed (”tese”, ”oktav”) og dens styrelse af harmonikken (”antitese”, ”kvint”) opløses ved erkendelsen af, at harmonifølger er samtidighed af simultane melodifølger, og den tilsyneladende modstrid mellem melodi og harmoni er hermed opløst (”syntese”, ”terts”), og Hauptmann kan ud fra hans Hegelske tankegang kalde resultatet ”virkeligt”. For virkelig virkeligt, – altså ikke ”halvvirkeligt” hverken i sin begrænsede oprindelige ”væren-i-sig”, kun væren én ting (med et ekko af Rousseau ”melodien er alt” eller Rameau ”harmonien er alt”) eller i sin ”væren-udenfor-sig-selv”, altså blot være noget andet end hvad man oprindeligt var, men virkelig virkeligt som kun det er, der fra sin enhed gennem sin spaltede tohed og ”kommet til sig selv” som et samlet hele. Det kan virke besværligt og besynderligt, men har man først fanget denne tankegang, vil man kunne se den gennemtrænge hele Hauptmanns fremlæggelse.

”Følgen af to treklange er for så vidt kun forståelig hvis begge kan relateres til et fælles, i overgangen sig forandrende moment [et sådan moment er f.eks. C-durs grundtone, der i progressionen til F-dur forandrer sig fra at være grundtone til at være kvint].

To treklange kan adskille sig fra hinanden med: a) **én** tone; b) **to** toner; c) alle **tre** toner. Fra midten af dursystemet, udgående fra den toniske treklang, vil de to molakkorder [vi og iii]

³¹¹ Ibid., p.64: „§86. Wenn wir in der Tonleiter eine aus der Tiefe nach der Höhe sich erhebende Stimme betrachtet haben, deren Fortgang, an sich ungetheilt, in den Punkten, wo er den harmonischen Momenten der Tonart begegnet, zu Stufen fixiert wird, und nachgewiesen haben, wie diess in der Dur-tonart [65] sowohl wie in der Molltonart auf eine Folgevermittelnde Weise geschieht; so sind die Accordmomente hier zwar als das Bestimmende gesetzt, die Aufeinanderfolge derselben ist aber durch die auf- oder absteigend voraus-gesetzte Richtung des sich bewegendes Klanges gegeben. Andere Bedingungen für die melodische Bewegung werden eintreten in der **Accordfolge**, die in einem gleichzeitigen Fortschreiten mehrerer Stimmen besteht. Wir erhalten dann einen **Zusammenklang von Folgen als Folge von Zusammenklängen** und damit wieder **Entgegengesetztes in Eins gesetzt**, den Begriff alles **Wirklichen** in seiner Wesenheit: hier, den höheren **Tertz**-begriff der wirklichen Harmonie, dessen **Quint**begriff das entgegengesetzte getrennt betrachten musste; wie wir auch zuerst die **Accorde** an sich, und die melodische Fortschreitung an sich als **Tonleiter**, bestimmt erhalten haben.

adskille sig fra tonika med én tone hver. De to dominantakkorder [IV og V] vil adskille sig med to toner hver, og med tre toner vil hver af de to formindskede, [...] akkorder [^ovii og ii] adskille sig fra tonika..."³¹²

Jvn.f. igen Hauptmanns skalaopstilling, her med de to anomalier sat ind: D/F-a-C-e-G-h-D/F.³¹³

"Når der ingen fællestone er imellem dem, hvis forvandling til ny betydning ellers kunne have forklaret akkordfølgen er det nødvendigt for to fuldstændigt fra hinanden afsondrede treklange, at forbindelsen mellem dem formidles af en mellemliggende treklang, som indeholder to af de uformidlede toner fra den første akkord og én fra den anden akkord. Overgangen fra første til anden akkord [i forbindelsen uden fællestone] kan kun for så vidt første akkord har denne overvejende fællesskab med den mellemliggende akkord og dermed kan sættes i stedet for den mellemliggende, eller: det er progressionen fra den første af de uforbundne treklange til den anden, som den ville have set ud, hvis den kom fra den formidlende"³¹⁴

Princippet Hauptmann her fremsætter, ligner til forveksling den Rameau/Kirnberger/Sechterske model med "indtænkte" eller "forestillede" akkorder. Progressionen IV-V vil ifølge dette kun tillades i kraft af en mellemliggende akkord, "der indeholder to af den første akkords toner, således at den kan sættes i stedet for denne og én af den følgende, som er det der formidler overgangen," for nu at parafraserer citatet. Og det ville jo passe perfekt på Dm's toneindhold i forholdt til F og G.

Det er dog ikke sådan Hauptmann umiddelbart fremstiller det. I §90 og 91 angiver han eksempler på hvorledes C-dur kan bevæge sig til henholdsvis D/F-a og h-D/F, altså ii og ^ovii. Først angives C-durs besægelse til de mest beslægtede akkorder, dem med to fællestone: Am og Em. Dernæst bevægelsen til akkord med kun én fællestone, F-dur og G-dur. Endelig beskrives forbindelsen til akkorderne uden fællestone. C-dur kan bevæge sig til Dm på samme måde som Am ville have gjort det og til H^o på samme måde som Em ville have gjort. En underliggende tanke i denne fremstilling er, at fællestone altid bliver liggende.

At han virkelig tænker sig akkordforbindelser som ændringer af akkorder tone for tone ses i §117:

³¹² Ibid.: 87. Die Aufeinanderfolge zweier Dreiklänge ist wieder nur insofern verständlich, als beide auf ein gemeinschaftliches, im Uebergange seine Bedeutung veränderndes Moment bezogen werden können.

88. Zwei Dreiklänge können unterschieden sein: a) in einem Tone; b) in zwei Tönen; c) in allen drei Tönen. Von der Mitte des Dursystemes, vom Tonischen Dreiklange ausgehend, werden in einem Tone verschiden vom ersten sein: die beiden Mollaccorde der Tonart; in zwei Tönen: die beiden Dominantaccorde; in drei Tönen die beiden verminderten

³¹³ Som jo læst nedefra første D indeholder følgende akkorder: D/F-a, F-a-C, a-C-e, C-e-G, e-G-h, G-h-D, h-D/F.

³¹⁴ Ibid. P.66: §89 „Zwei völlig auseinanderliegende Dreiklänge, solche nämlich, unter denen ein verbindender, gemeinschaftlicher Ton nicht vorhanden ist, an dessen Umwandlung zu anderer Bedeutung das Verständniss des Ueberganges gegeben sein könnte, haben die Vermittlung durch den zwischen beiden liegenden Dreiklang nöthig, von welchem der erste der beiden Unvermittelten zwei Töne, der andere einen Ton enthält, und der Uebergang aus dem ersten in den zweiten kann eben nicht anders geschehen, als insofern der erste diese überwiegende Gemeinschaft mit dem zwischenliegenden schon hat und damit für diesen selbst zu setzen ist, oder: es ist die Fortschreitung aus dem ersten der unverbundenen Dreiklänge in den zweiten dieselbe, wie sie aus dem vermittelnden nach dem zweiten sein würde.“

”Overgangen fra tonikatreklagen til en dominantakkord sker gennem den mellemliggende moltreklang: Fra *C-e-G* til *F-a-C*, gennem *a-C-e*; altså i progressionen *C-e-G...C-e-a...C-F-a*. Det første stemmeskridt sker her ved *G..a*, det andet ved *e..F*. Gennem *F* bliver *G* i denne treklangsforbindelse gjort umulig, men ikke *e*, da tilhører den med *F-a-C* forbundne treklang *a-C-e*; således vil overgangen fra *C-e-G* til *F-a-C* kun kunne lade sig fremstille følgerigtigt i en sammenfatning af de sidste følgeled *C-e-a* og *C-F-a*, nemlig i akkorden *C-e-F-a*.³¹⁵

Først langt senere nævnes det i forbindelse med IV-V-progressionen, at ”det at Underdominanten her går forud for Overdominanten, er netop blot den direkte følge af de tidligere viste harmoniske progressioner”,³¹⁶ og endnu senere ekspliciteres det, at IV-V bevægelsen går via ii (grundtonen bliver kvint i V), mens V-IV-bevægelsen (sic!) går via ^ovii (kvinten bliver grundtone i IV, *Ibid.* p.209).

I dette system er Over-dominantens tilføjede septim ikke bare en lille terts lagt over kvinten. Det er præcis som hos Serre, Under-dominantens grundtone, der tilføjes, så ”Overdominantakkordens septim [er] ikke en tone, der er forbundet med den underliggende treklang, da den fjernere bestemt er (underdominantens) **Grundtone**,³¹⁷

Men modsat Serre medfører denne betragtningsmåde *ikke*, at akkorden F-A-C-D som en akkord med tilføjet sekst skal opfattes som grundlag for akkordomvendinger. Det fremgår entydigt, at denne akkordkonstruktion er en septimakkord, og at subdominantens – altså underdominantens – kvint i denne konstruktion nu skal opfattes som septim. Det kommer til udtryk i en redegørelse for hvad der sker med forskellige melodiske bevægelser, der kan stræbe mod Overdominant- eller Underdominant-siden.

„Stræber den overvejende mod **Underdominantsiden**, så bliver **Grundtonen** i den toniske treklang ubevægeligt liggende som kvint i underdominantklang. Den bliver **septim** i den septimakkord, der opstår: [F-a-C-D]

C-e-G bevæger sig over i *C-D-F-a*.³¹⁸

Kadence som kontrast gennem kvintfald med dettes omtydning af grundtoner og kvinter.

”På samme måde som udtrykket „slutning“ indeholder den betydning, at noget skal **lukkes**, så forudsætter **Slutning** netop noget **Splittet**. Akkorder, der overvejende er **forbundne** vil i deres progressioner ikke kunne danne en afslutning. Durtonartens toniske treklang kan ikke

³¹⁵ *Ibid.* P.79: ”117. Der Uebergang aus dem Dreiklange der Tonica nach einem Dominantaccorde geschieht durch den zwischenliegenden Molldreiklang: aus *C-e-G* nach *F-a-C*, durch *a-C-e*; also in der Fortschreitung *C-e-G...C-e-a...C-F-a*. Der erste Stimmenschritt geschieht hier in *G..a*, der zweite ist *e..F*. Durch *F* wird in dieser Dreiklangsverbindung *G* unmöglich gemacht, nicht aber *e*, da es dem mit *F-a-C* verbundenen Dreiklange *a-C-e* angehört; so wird der Uebergang von *C-e-G* nach *F-a-C* als Zusammenklang sich folgerichtig nur darstellen können in dem Zusammenfassen der letzten Folgeglieder *C-e-a* und *C-F-a*, nämlich in dem Accorde *C-e-F-a*.“

³¹⁶ *Ibid.* P.211: „Dass hier die Underdominant der Oberdominantvorangeht, ist eben, wie jene in der harmischen Generation das Frühere ist, nur das direct Folgemasse;“

³¹⁷ *Ibid.* P.120: „Da die Septime des Oberdominantaccordes aber keinem Tone des unter ihm liegenden Dreiklanges verbunden ist, da sie ferner entschieden **Grundton** ist (des Underdominantaccordes)...“

³¹⁸ *Ibid.* P.123: „185. Strebt sie überwiegend nach der **Underdominantseite**, so wird aus dem tonischen Dreiklange der **Grundton**, als Quint des Underdominantklanges, unbewegt beliben; er wird **Septime** des entstehenden Septimenaccordes: [F-a-C-D]

Es Geht *C-e-G* in *C-D-F-a* über.“

forbinde sig med systemets to moltrekklange [vi og iii] i en slutningsdannelse: Sådanne akkorders tætte relationer er kontrært til en sådan forbindelse. I overgangen fra *c-e-G* til *a-C-e*, såvel som fra *C-e-G* til *e-G-h* sker ingen modsatrettet omtydning af de liggende toner *C-e* eller *e-G*. Thi at **tertsen** bliver **grundtone** eller **kvint** er ikke en overgang til det **modsatrettede** i det afgørende **anderledes**. Dette kan kun bestå deri at **grundtonen** bliver **kvint**, eller at **kvinten** bliver **grundtone**. Tertsen er i sig selv allerede grundtone og kvint; [her kommer akkordterts og **tertsbegrebet** til at glide ind over hinanden. Tertsens begreb er formidling af grundtone og kvint, og *derfor* er tertsen i sig selv „allerede grundtone og kvint“]. Hvis tertsen bliver grundtone **eller** kvint, så opgiver den den ene eller den anden af de bestemmelser der er bundet i den [eller i dens begreb] og træder dermed tilbage i det [ensidige, uformidlede] enkeltstående; Noget endegyldigt modsatrettet finder den dog ikke i hverken kvint eller grundtone: Det modsatrettede består kun deri, at det ene optræder som noget, det forud med bestemthed **ikke** var [, d.v.s. som noget fundamentalt **andet**]. Med **Tertsen** kan derfor ikke ske en slutningsbevirkende omtydning; en sådan må følge efter **Grundtone** eller **Kvint**. – Det er således kun **Kvintforbundne** treklange, der idet de går over i hinanden danner en **Slutning**.³¹⁹

Hauptmann er på sin egen kringlede måde klar i mælet: Det der betinger kadencevirkningen er kvintfaldet. Og det er det fordi det udviser den største kontrast: Nemlig den, at kvinten omtydes til grundtone (eller omvendt).

Dette omtydningsmoment er centralt også i forbindelse med IV-V-kadencen og dennes implicitte mellemliggende akkord. For det bliver klart, at denne mellemliggende akkords funktion er at frembringe netop den tone, som i kvintfaldet omtydes. Derfor kan den mellemliggende være både *h-D/F* og *D/F-a*, afhængigt af rækkefølgen af IV og V. Er følgen V-IV så er den mellemliggende akkord ^ovii, og er rækkefølgen IV-V er den mellemliggende akkord ii (det vil senere vise sig, at Hauptmann henregner rækkefølgen V-IV til begrebet *skuffende kadence*):

”Sådan kan imidlertid også fuldkommen **adskilte** treklange forbinde sig til slutninger, for så vidt de opnår en formidling gennem mellemliggende klange, med hvilken udgangsakkorden er forbundet med to toner. Denne formidlende treklang står i kvintmæssig slutningsforhold med den treklang, den skal lede videre til, og lige som overgangen netop kun kan ske i kraft af den formidlende treklang, der er indsat for udgangsakkorden, så realiserer også denne følge en slutning med kvintforbundne treklange. Således bliver slutningsbetydningen af følgen *G-h-D..a-C-F*, som [repræsenterer] den direkte følge *h-D-F..a-C-F*, være den, at kvinten *F* fra den første treklang, *h-D/F* får grundtonebetydning i den følgende, *a-C-F*. I følgen *F-a-C..D-G-h*, som er

³¹⁹ Side 208 Ibid. p. 208: „308. Wie der Ausdruck den Sinn enthält, dass Etwas zusammen **geschlossen** werden soll, so setzt der **Schluss** eben **Getrenntes** voraus. Hauptsächlich **verbundene** Accorde werden in ihrer Aufeinanderfolge keinen Schluss bilden können. – Der tonische Dreiklang der Durtonart kann mit den beiden Molldreiklängen des Systemes sich nicht zum Schlusse verbinden: es ist solcher Verbindung eine zu nahe Verwandtschaft entgegen. Im Uebergange von *C-e-G* nach *a-C-e*, wie von *C-e-G* nach *e-G-h* geschieht keine entschiedenen gegensätzliche Umdeutung an den bleibenden Tönen *C-e* oder *e-G*. Denn dass die **Tertz Grundton** oder **Quint** werde, ist nicht der Uebergang in das **Entgegengesetzte**, in das entschieden **Anderes**; dieser kann nur darin bestehen, dass der **Grundton Quint** oder die **Quint Grundton** werde. Die Terz ist an sich schon Grundton **und** Quint; wenn sie Grundton **oder** Quint wird, so gibt sie nur die eine oder andere der in ihr verbunden enthaltenen Bestimmungen auf, und tritt in die einzelne zurück; ein entschieden Gegensätzliches aber findet sie in keiner von beiden: dieses besteht nur darin, wenn das Eine als ein Anderes, was es vorher entschieden **nicht** war, auftritt. An der **Terz** kann darum eine Schuss-bewirkende Umdeutung nicht geschehen; sie muss an **Grundton** oder **Quint** erfolgen. – Es sind sonach zuerst **Quint-verwandte** Dreiklänge, die ineinander übergehend, **Schluss** bilden können:“

[repræsentant for] den direkte følge *D/F-a..D-G-h*, bliver slutningsbetydningen den, at grundtonen *D* fra akkorden *D/F-a* i akkord nummer to, *D-G-h*, opnår kvintbetydning.”³²⁰

Skal tonika entydigt stadfæstes skal den relateres til både IV og V inden kadencen:

”Slutakkorden kan dog først fuldstændigt fastslå tonika, hvis den relaterer sig til ikke kun **én** af dominanterne men til **begge**:

C-e-G...C-F-a...C-e-G...h-D-G...C-e-g,
eller
C-e-G...C-F-a...h-D-G...C-e-G

At her Underdominanten kommer før Overdominanten er netop, ligesom i den tidligere gennemgåede harmoniske generering, blot det følgemæssige; derfor er denne slutningsform netop den mest almindelige, hverdagsagtige, som man finder igen og igen i såvel de største som i de mindste, i de mest ophøjede såvel som i de mest trivielle musiktykker.”³²¹

Denne akkordprogression, I-IV-I-V-I, genfindes som kadencebeskrivelse hos såvel Rameau, Kirnberger som Sechter. Placeringen af I mellem IV og V fjerner den så ofte kritiserede sekundprogression. Som Hauptmann dog i næste linje tillader. Her optræder I-IV-V-I, med den lige så ofte formulerede underforståede „mellemakkord“ – ii – som metafysisk mediator mellem de to dominanter. At denne kadence – altså med dominanterne i treklangsform - skulle være den mest almindelige, er noget, Hauptmann er den første³²² til at sætte på skrift. Men ikke den sidste. Betragtningen har lige siden overlevet som en udokumenteret myte, der er gledet ind som det uomtvistelige grundlag for dansk forståelse af funktionsharmonikken. For, som H.C.Andersen ville have sagt, at kadencen er I-IV-V-I, ”det er ganske vist.”

Så for at opsummere:

Skal en kadence endegyldigt stadfæste en tonika skal den indeholde begge dominanter, eller bringe Overdominanten som septimakkord. Overdominantens septim er ikke relateret til den underliggende treklang, men udgør en Underdominant-kvalitet, således at både Over- og Under-

³²⁰ Ibid. p.209: „309. Sodann werden aber auch völlig **getrennte** Dreiklänge sich zum Schlusse verbinden können, sofern sie die vermittlung des zwischenliegenden Dreiklanges erhalten, mit dem der Ausgangsdreiklang in zwei Tönen verbunden ist. Dieser vermittelnde Dreiklang steht mit dem Dreiklange, in welchem die Folge führen soll, im Schlussverhältnisse der Quintverwandtschaft, und wie der Uebergang eben nur aus dem für den Ausgangsdreiklang gesetzten vermittelnden Dreiklange geschehen kann, so gewährt auch diese Folge den Schluss Quint-verwandter Dreiklänge. So wird die Schlussbedeutung bei der Folge *G-h-D...a-C-F*, welche direct in der Folge *h-D/F...a-C-F* besteht, sein, dass die Quint *F* des ersten Dreiklanges, *h-D/F*, im zweiten, *a-C-F*, Grundtonsbedeutung erhält. In der Folge *F-a-C...D-G-h*, welche direct die Folge *D/F-a...D-G-h* ist, wird die Schlussbedeutung sein, dass der Grundton *D* des Accordes *D/F-a* im zweiten, *D-G-h*, Quintbedeutung erhält.“

³²¹ Ibid. p.312: §311 Zu tonisch völliger Feststellung gelangt aber der Schlussaccord erst, wenn seine Beziehung nicht nur zu **einer**, sondern zu **beiden** Dominantseiten zum Ausdrucke gelangt:

C-e-G...C-F-a...C-e-G...h-D-G...C-e-g,
oder
C-e-G...C-F-a...h-D-G...C-e-G

Dass hier die Underdominant der Oberdominantvorangeht, ist eben, wie jene in der harmonischen Generation das Frühere ist, nur das direct Folgemässe; darum ist diese Schlussform eben die allgemeinste, alltäglichste, die im grössten wie im kleinsten, im erhabensten wie im trivialsten Musistücke wiedergefunden wird;

³²² Af de teoretikere jeg har læst, som udover de her gennemgåede indbefatter Portmann, Koch, Weber, Schneider, og Vogler.

dominant bringes i spil af Overdominantseptimakkorden. Endelig kan også septimakkorden på Overdominantens kvint bruges i en kadence til endegyldigt at stadfæste tonika. Tre kadencemuligheder fremdrages altså som ligeværdige: IV-V-I, V7-I, ii7-V7-I:

„Følgen af en C-dur og G-dur treklang indeholder endnu ingen ubetvivlelig fastsættelse af den første som tonisk. Denne kunne ligeså vel være underdominanttreklang. Dominantseptimakkorden, *G-h-D/F* sat efter tonikaakkorden vil vil dog ingen tvivl over tonearten tillade; For i dominantseptimakkorden er Over- og Under-dominant indeholdt som forbundne og den af dissonansen krævede opløsningsakkord *C-e-G* indtræder bestemt som en tonisk. En endnu udførligere gennem modsatrettede tendenser defineret bestemmelse af den toniske kvalitet vil man kunne lade opstå gennem den ovenfor viste følge af Under- og Over-dominant, eller følgen af Overdominantkvintens septimakkord og Dominantseptimakkorden, f.eks. [...]:

C...F...G7...C eller *C...D^o7...G7...C*.³²³

Den skuffende kadence

Hauptmanns begreb om den skuffende kadence afviger en smule fra forgængernes. Han undlader den særlige Rameauske variant, hvor man fra Dominanten bevæger sig en terts ned (V-iii), da tertsbevægelser jo netop ifølge Hauptmann er ubrugelige som slutningsdannelser. Slutning lader sig kun etablere på baggrund af en kontrast. Fra det formidlende Tertsbegreb kan en sådan kontrast ikke opnås. Kontrast findes kun mellem grundtone og kvint. Forstået således, at en kvint omtydes til grundtone eller vice versa. Til gengæld inddrager Hauptmann, udover den gængse V-vi, også bevægelsen fra V-IV og V – ii.

„Vi mangler stadig at betænke den slutningsdannelse, der efter Overdominanten lader en anden akkord følge end den forventede Toniske. Man kalder som bekendt en sådan følge for **skuffende kadence**. Indenfor tonearten bliver denne følge kun underkastet den lovmæssighed, der overordnet består for slutningsdannelser; - den vil ikke kunne føre til tertsbeslægtede akkorder – Til Overdominantklangen *G-h-D* er der da udover den toniske *C-e-G*, også treklange *a-C-e*, *F-a-C*, *D/F-a* som den kann fortsætte til, [...].

Udover disse skuffende kadencer, der holder sig indenfor tonarten, vil imidlertid et større antal tilbyde sig, når slutakkorden må tilhøre en anden toneart. Her står enhver vej åben, som modulationsordningen tillader.³²⁴

³²³ Ibid. p.204: „Die Folge des C-Dur- und G-Durdreiklanges enthält noch keine unzweifelhafte Festsetzung des ersteren zu einem tonischen; er könnte damit noch ebensowohl ein Unterdominantdreiklang sein. Der in Folge des C-Durdreiklanges gesetzte Dominantseptimenaccord *G-h-D/F* wird aber keinen Zweifel über die Tonart mehr zulassen; denn es ist im Dominantseptimenaccorde Ober- und Unter-dominant verbunden enthalten und der in der Dissonanz geforderte Auflösungsaccord *C-e-G* tritt dann entschieden als ein tonischer ein. Eine noch ausführlicher auseinandergesetzte Bestimmung für tonische Qualität wird bei dem Schlusse vorangehende Aufeinanderfolge des Unter- und des Oberdominantes, oder die Folge des Septimenaccordes der Oberdominantquint und des Dominantseptimenaccordes entstehen lassen, z.B. [...] *C...F...G7...C* oder *C...D^o7...G7...C*.“

³²⁴ Ibid. p.219: „Wir haben noch der Schlussform zu gedenken, die nach dem Oberdominantaccorde an der Stelle des zu erwartenden tonischen Dreiklanges einen anderen Accord folgen lässt; man nennt bekanntlich eine solche Folge einen **Trugschluss**. Innerhalb der Tonart wird diese Folge nur der Gesetzlichkeit unterworfen sein, in welcher die Schlussbedinguen überhaupt bestehen; - sie wird nicht in Terz-verwandte Accorde führen können – dem Oberdominantdreiklange *G-h-D* bleiben dann ausser dem vermiedenen tonischen, *C-e-G*, noch die Dreiklänge *a-C-e*, *F-a-C*, *D/F-a* zu Schlussfall-mässigem Uebergange übrig, [...].

Arven fra Hauptmann

Hauptmanns bog virkede inspirerende for hele hans samtid.³²⁵ Og én af hans inspirerede læsere skulle få en afgørende betydning for fremtidens harmoniforståelse, ikke mindst i Danmark. Den unge Hugo Riemanns læsning af Hauptmanns tekst skulle afstedkomme en tankemodel, der har vist sig så succesfuld i de lande, hvor den er accepteret, at den har lukket af for andre tænkemåder. Dette er så meget desto mere bemærkelsesværdigt, som at det er et fåtal af verdens lande, der har taget systemet til sig: I Tyskland og Skandinavien er dette system et sted mellem fremherskende og enerådende. I resten af verden bruges det ikke. I hvert fald ikke i den form Riemann har fremsat det, og ikke med alle de implikationer Riemanns system medfører. Alligevel er den gennemsnitlige danske teoretiker ikke et sekund i tvivl om, at vores system er det bedste, og det er os en gåde, at resten af verden ikke følger trop.

Anledningen til hele denne tekst er blandt andet ønsket om at sætte denne selvforståelse i perspektiv.

For selvfølgelig er der andre måder at forstå harmonik på end vores. Det viser ikke kun historien op til Hauptmann, men også en stor mængde litteratur fra sidste århundrede (som teoretisk set stadig er vores næsten samtidige).

Men hvad er det da hos Riemann, som har vist sig så fascinerende. Paradoksalt nok er den vigtigste komponent heri den harmoniforståelse, han som kun 23 år gammel publicerede i et tysk tidsskrift. En forståelse, der vedvarende ligger som en rød tråd under hans arbejde de næste små halvtreds år. Men også en forståelse, som nye ideer i hans forfatterskab kommer til at træde så meget under fode, at den forsvinder i den eksplicitte formulering, han som ung præsenterer den i, og senere henvises til en uformuleret skyggetilværelse. I denne dobbelteksistens af at være gjort ugyldig og stadig klinge som en uformuleret forforståelse, geråder dansk teori i problemer, når f.eks. et så fuldstændigt grundlæggende begreb som „subdominantfunktion” skal forklares. I amerikansk teori kan man uden at blinke skrive en sætning som ”Most often, IV has a pre-dominant function [...] in a very different role, IV may proceed to a I chord.”³²⁶ Nogen går jo endda så vidt som direkte at skrive:

”its symmetrical position in relation to I and V led Rameau and many subsequent writers to rank the subdominant triad with the tonic and dominant triads. Thus one often reads of the *three* primary triads, I, IV and V. This is a fallacious viewpoint since the IV usually functions as a dominant preparation.”³²⁷

Dette følges op af præsentationer af IV i en ”more independent role” hvor ”its function is primarily melodic.”

Skønt danske teoretikere³²⁸ rødglødende af raseri vil vande sig ved en sådan reduktion af begrebet „subdominantfunktion” til simpelthen subdominantens funktion, som var subdominanten en hammer man kunne slå søm i med, for slet ikke at tale om den blasfemiske

Ausser diesen innerhalb der Tonart sich ergebenden Trugschlüssen, wird aber eine grössere Zahl sich darbieten, wenn der Schlussaccord einer anderen Tonart angehören darf. Hier steht jede Weg offen, den die Modulationsordnung zulässt.

³²⁵ Se Harrison, 1994.

³²⁶ Stefan Kostka, Dorothy Payne *Tonal Harmony*, sixth ed. McGraw-Hill Higher Education 2008, p.111.

³²⁷ Allen Forte *Tonal Harmony in Concept and Practice*, New York, 1962, p.114.

³²⁸ Igen, jeg kender mindst én Århusianer der ville....

afvisning af subdominantens privilegerede stilling som hovedakkord, så har jeg omvendt ikke mødt nogen, der kunne forklare mig *hvorfor* en sådan tilgang er forkert. Hvad er det for en magisk uudsigelig forforståelse af subdominantbegrebet, der betinger en sådan reaktion? Hvorledes skal begrebet rettelig beskrives?

Det kan det kun – eller i hvert fald tydeligst – med inddragelse af den version af den Hauptmannske begrebsverden som Riemann i 1872 præsenterer i *Neue Zeitschrift für Musik*, under titlen „Musikalsk Logik“.

Hugo Riemann (1849-1919)

„Jeg vil med basis i Hauptmanns harmonik, som er den eneste der gennemfører et fast princip, søge at give en fortsættelse af hans teori, idet jeg begynder, hvor han stopper, nemlig ved den anvendte harmonik og metrik.

Hvad der står herom i hans værk er desværre ikke fuldstændigt og dækkende nok til at kunne bruges, fordi Hauptmann ikke kunne beslutte sig for – eller ikke forfaldt til – at opsøge sine begreber om oktavenhed, kvinttodeling og tertsförening i det tidlige efterhinandenkommen, uden hvilket et musikstykke ikke er tænkeligt.“³²⁹

Således fuld af ungdommens selvtillid indleder Riemann sin redegørelse for den musikalske logik. Afsættet er explicit Hauptmann, hensigten er at konkretisere de Hauptmannske principper. Om Riemanns kritik er fuldt berettiget kan diskuteres. At hans indlæg beriger Hauptmanns teori med en skelsættende ny erkendelse er uomtvisteligt.

Som Riemann selv siger det:

„Vi skal se, hvorledes man udfra det enkle princip om Tese, Antitese og Syntese, svarende til det Hauptmannske Oktav-, Kvint- og Tertsbegreb, kan udrede selv de frieste og mest komplicerede harmoniske såvel som metriske dannelser.“³³⁰

Da Riemanns tekst er en koncentreret gengivelse af selve hans fundamentale harmoniforståelse, vil det meste af teksten blive citeret i det følgende.

Den logiske betydning af kadencen

„Ifølge Hauptmann beror den tilfredshed, som kadencen C-F-G-C bibringer, derpå, at tonearten gennem anslaget af Tonika, Under- og Overdominant er vist fra alle sider, og at den fuldstændige afslutning opnås med genanslaget af Tonika. Men til forståelse af den

³²⁹ Hugo Riemann "Musikalische Logik" *Neue Zeitschrift für Musik*, vol.28, 1872 pp.279-282, p.279: „Auf Moritz Hauptmann's Harmonik fussend, welche allein ein festes Princip durchführt, werde ich suchen, eine Fortführung seiner Theorie zu geben, indem ich da anfangen, wo er aufhörte, nämlich bei der angewandten Harmonik und Metrik.

Was darüber bereits in seinem Werke steht, ist leider darum nicht vollständig und hinreichend geniessbar, weil sich H.[auptmann] nicht entschliessen konnte oder nicht darauf verfiel, seine Begriffe von Octaveinheit, Quintenzweigung und Terzeinigung in dem zeitlichen Nacheinander ebenfalls aufzusuchen, ohne welches ein Tonstück nicht denkbar ist.“

³³⁰ Ibid., p. 280: "Wir werden sehen, wie sich aus dem einfachen Princip von These, Antithese und Synthese, entsprechend dem Hauptmannschen Octav-, Quint- und Terzbegriff, die freisten und complicirtesten harmonischen wie metrischen Bildungen entwickelt."

forskelligartede indflydelse de tre forskellige akkorder udøver på denne proces, giver Hauptmann os dog intet holdepunkt.³³¹

Riemann gennemgår nu de forskellige kadencer og konstaterer at I-V-I er fyldig og berigende, mens I-IV-I er mager og kold, hvilket skyldes, at tonikagrundtonen er til stede allerede i IV, mens den i V er ”fuldstændig fortrængt.” (Riemann, 1872, 280).

Han bemærker, at bevægelsen C-F-C-G-C indeholder begge kadencer, og at tonikas anden optræden dog er grundlæggende forskellig fra første optræden, hvilket også bevises af den omstændighed, at den i kadencer ofte optræder som kvartsektakkord, hvorved den jo er i strid med sig selv (ibid.). Riemann siger det ikke således, men man kunne påpege, at den som kvartsektakkord jo snarere er at forstå som dominantforudhold end som tonika!

Disse overvejelser opsummerer Riemann i følgende:

„Jeg ser i denne anden optræden af Tonika kvintbegrebet, som modsætter sig den første optrædens enhedsbegreb, og som finder sin sin tertsenhed igen i Tonika i kraft af Overdominanten, der nu igen optræder i grundform. Denne kadencegestalt er modellen for al musikalsk form.“³³²

Hermed har Riemann foretaget den første væsentlige observation og nytolkning: Kadencen er ikke bare en slutningsdannelse, men en prototype for musikalsk form. Dvs. at denne model rækker ud over at beskrive hvorledes forløb afsluttes. Den er ligefrem model for, hvorledes forløb etableres, hvordan de opbygges.

Riemann fortsætter:

„Denne såkaldte store kadence har altså tre særligt fremtrædende momenter, som vi vil kalde tetiske: Tese, tetisk kvint og tetisk terts. Overgangsmomenterne kalder vi antitese og syntese. Striktere sagt: Tese er den første Tonika, Antitese Underdominanten med Tonikakvartsektakkorden, Syntese Overdominanten med Tonikagrundakkorden; tetisk er Tonika, antitetisk Under-, syntetisk Over-dominanten.“³³³

Riemann erstatter Hauptmanns begreber *Oktav*, *Kvint* og *Terts* med de filosofiske termer *Tese*, *Antitese* og *Syntese*, som Hauptmanns begreber jo selv var en omskrivning af. Han identificerer tilsyneladende disse i en tofoldig præsentation. *Dels* dækker begreber antitese og syntese

³³¹ Ibid.: „Nach Hauptmann würde die befriedigung, welche die Cadenz C-F-G-C gewährt, darauf beruhen, dass durch Erklängen von Tonika, Unter- und Oberdominant die Tonart von allen Seiten gezeigt ist, und dann durch Wiederanschlagen der Tonika ein vollständiger Abschluss erzielt wird. Welch verschiedenartigen Einfluss aber die drei verschiedenen Accorde auf die Entwicklung dieses Processes ausüben, dafür giebt uns H.[auptmann] keinen Anhaltspunkt.“

³³² Ibid.: *„Ich sehe in diesem zweiten Auftreten der Tonika den Quintbegriff, der sich dem Einheitsbegriff des ersten Auftretens entgegensetzt, und der seine Tertzeinigung durch die Oberdominante wieder in der Tonika findet, die nun wieder in der Grundlage erscheint. Diese Gestalt der Cadenz ist der Typus aller musikalischen Form.“*

³³³ Ibid.: „Diese sogenannte grosse Cadenz hat also drei besonders hervortretende Momente, die wir thetische nennen wollen: These, thetische Quint und thetische Terz. Die übergangsmomente nennen wir Antithese und Synthese. Strenger gefasst: These ist die erste Tonika, Antithese die Unterdominante mit dem Quartsextaccord der Tonika, Synthese die Oberdominante mit dem Grundaccord der Tonika; thetisch ist die Tonika, antithetisch die Unter-, synthetisch die Ober-Dominante.“

progressioner (T-S⁶₄, D-T) *dels* dækker de tre begreber, de tre tetiske momenter, rene *akkorder*, (tese=T, antitese=S, syntese=D). Men der er en gradsforskel. Progressionerne er **tese**, **antitese** og **syntese**, mens akkorderne „blot“ er **tetiske**. Hvad denne gradsforskel reelt betyder, er dog ikke helt klar.³³⁴ Måske kan man sige, at progressionerne udfylder et moment, mens akkorderne i sig selv blot udviser tendenser, der under de rette omstændigheder kan udfoldes som momenter. At begreberne indeholder en fleksibilitet fremgår af følgende konstatering:

„Tonika er endda selv i stand til uden mellemakkorder at repræsentere disse tre momenter, når bassen skrider gennem skalatrinene I-V-I, således at den anden gang optræder som kvartsextakkord.“³³⁵

En gentaget tonikatreklang udviser, hvis dens bas skifter fra 1. til 5. til 1., samme tetiske bevægelse som hele den udfoldede kadence. Progressionen IV-V er stadig ikke helt uproblematisk. Men i sin kommentar til den manglende fællestone mellem IV og V, antyder Riemann en skelnen mellem streng og fri sats, som er værd at hæfte sig ved: I streng sats kræves fællestone, i fri sats gør der ikke. Dette skyldes dog ikke et skisma mellem teori og praksis, men kun, at praksis realiserer en iboende mulighed i materialet:

„Mens der i den store kadence mellem IV-I-V er en liggende tone tilgængelig som bindeled, mangler denne mellem IV og V, for så vidt V ikke optræder med septim. Derfor vil I-IV-I-V-I være hyppigere i streng sats. I friere komposition er I-IV-V-I imidlertid langt den almindeligste form, hvad ganske nemt lader sig forklare og ikke opfattes som en mangel, af den grund at i IV kan skalaens grundtone som kvint udmærket ses som modsætning til tonikas grundtone således at tonika som kvartsextakkord egentlig ikke bringer noget nyt, men blot det samme i en lettere fattelig form.“³³⁶

Riemann forudsætter her den Hauptmannske præmis for kadencevirkning og bevægelse mellem det, der nu er døbt de *tetiske* momenter, nemlig fællestoneens overgang fra kvint til grundtonestatus (eller omvendt). Spørgsmålet er dog, om han gengiver teorien korrekt. Det teoretiske problem ved at udelade I mellem IV og V ligger jo ikke et relationen mellem I og IV, men i, at den tonikakvint der i V skulle omtydes til grundtone, nu ikke er til stede. Hauptmanns løsning var at underforstå ii, hvis grundtone i V bliver kvint, hvilket er ligeså godt. Det vigtige er ikke *hvem*, der har grundtone, og *hvem* der har kvint. Kun at en fællestone omtydes fra det ene til det andet.

³³⁴ Harrison, 1994, p. 268, skriver om denne distinktion; "I take Riemann's use of inverted syntax ["tetisch ist Tonika" i stedet for "Tonika ist tetisch"] here as a subtle clue that he intends to make not a global assignment but rather an observation that each of the three dialectical moments is home to a primary triad of its own. [...] In other words, not all dominants will be synthetic, but all synteses will involve dominants." Bortset fra, at det er svært at forestille sig dominanter, der *ikke* er syntetiske, er Harrisons pointe tydelig nok.

³³⁵ Ibid: „Die Tonika ist aber sogar im Stande, ohne Zwischenaccorde jene drei Momente zu repräsentieren, wenn der Grundbas durch die Stufen I-V-I der Tonleiter schreitet, so dass er das zweite Mal als Quartsextaccord erscheint.“

³³⁶ Ibid: „Während zwischen IV-I-V in der grossen Cadenz liegenbleibende Töne als Bindeglieder vorhanden sind, fehlen diese zwischen IV und V, wofern nicht V mit Septime auftritt. In freierer Composition aber ist I-IV-V-I bei weitem die gebräuchteste Form, was darum sehr gut erklärlich ist und nicht als Lücke empfunden wird, weil in IV der tonartige Grundton als Quint recht wohl als Gegensatz zu dem Grundton der Tonika angesehen werden kann, sodass der Quartsextaccord der Tonika eigentlich nichts neues bringt, sondern nur dasselbe in einer andern leichter fasslichen Gestalt.“

Det opstår ikke i en enkelt akkord. Skulle IV end kunne tolkes som rummende en iboende modsætning mellem skalagrundtone og akkordkvint, så formidler intet i dette *overgangen* til den følgende V. Teoretisk set.

Det skelsættende nye: Biakkordernes tetiske tilhørsforhold

Riemanns væsentligste bedrift, det, der adskiller den Riemanske funktionsteori radikalt fra alle forudgående – og følgende – teorier, er inddragelsen af biakkorderne i grundfundamentets struktur. De tetiske momenter er nemlig *ikke kun* bundet til tonika, subdominant og dominant. Momenterne kan repræsenteres af også vi, ii og iii. Har vi end set denne tanke udfoldet i Rameaus tolkning af den skuffende kadence og Kirnberger/Sechters tolkning af forholdet mellem ii og IV, så er den tanke Riemann nu lancerer ny: Nemlig at samme akkord kan udtrykke forskellige momenter, afhængigt af konteksten.

Præcis hvor revolutionerende denne tanke var, kan det være svært at forstå for os, der er opvokset med den som en naturlig ting. Med denne struktur kan alle skalaens akkorder samvirke om de tre tetiske momenter, der udgør musikkens logik. Ikke specielle akkordfølger, men den stadige vekslen mellem tese, antitese og syntese ses nu som det harmoniske grundlag, der tillader de mange harmoniske variationer, som var gængse på Riemanns tid.

I tildelingen af tetisk tilhørsforhold – eller *funktion*, som det senere kom til at hedde – volder iii dog stadig problemer:

”Går vi nu et skridt videre og sorterer toneartens akkorder, efter hvor på skalaen, de optræder, så inddeler de sig hurtigt i tre grupper, nemlig tetiske, antitetiske og syntetiske. Let forståeligt afhænger den logiske betydning af graden af beslægtethed med den ene eller den anden hovedakkord.

I Dur er derfor først og fremmest **tetiske akkorder**: I, VI, (III)³³⁷. – VI har Tonikas store terts som som overterts [tonerne C-E] bliver derfor, særligt i stedet for den tetiske kvint eller i skuffende kadencer, følt som en rigtig god stedfortræder for tonika. III er en yderst ulyksalig akkord for så vidt, at Tonikas tertz og kvint både gør sig gældende mod grundtonen og mod Overdominantens terts, så at akkorden hverken vinder fast grund på tetiske eller syntetiske steder. Kun som overgang fra Tonika til Overdominant eller fra Overdominant til Tonika er den forudholdsagtig brugbar på den sidstnævntes taktdel, begge dele ganske vist tilfælde *i hvilken den egentlig ikke har akkordlig betydning* (min fremhævelse).³³⁸

³³⁷ I citater benytter jeg den romertalsangivelse, som kilden benytter. Riemann skriver alle trinangivelser med stort. I den fri tekst holder jeg mig dog til at angive durakkorder med stort (I, IV, V) molakkorder med lille (ii, vi, iii) og formindsket med et foranstående ⁰, [°]vii, undtagen i passager, der direkte diskuterer Riemanns forudgående tekst. Her anvender jeg samme tegn som Riemann.

³³⁸ Ibid: „Gehen wir nun einen Schritt weiter und sichten die Accorde der geschlossenen Tonart, wie sie auf den verschiedenen Stufen der Scala auftreten, so treten sie schnell in drei Gruppen auseinander, nämlich in thetische, antithetische und synthetische. Leicht verständlicher Weise hängt die logische Bedeutung vom Grade der Verwandtschaft mit einem oder dem anderen der Hauptaccorde ab.

In Dur sind daher zunächst **thetische Accorde** : I, VI, (III). – VI hat die grosse Terz der Tonika zur Oberterz und wird dann besonders an Stelle der thetischen Quint oder in Trugschlüssen bei weiter ausgedehnten Cadenzen sehr gut als Stellvertreter der Tonika empfunden. III ist ein sehr unglücklicher Accord, insofern die Terz und Quint der Tonika sich geltend machen gegen Grundton und Tertz der Oberdominante, sodass der Accord weder an thetischer noch an synthetischer Stelle Boden gewinnt. Nur als Uebergang von tonika zu Oberdominant, oder von Oberdominant zur Tonika auf dem Taktheil der letzteren vorhaltsartig ist er verwendbar, *beides freilich Fälle, in denen er eigentlich accordliche Bedeutung nicht hat.*

På dette tidspunkt anderkender Riemann altså fuldt ud iii's relative hjemløshed i den nye tonalitet. Den kan optræde som overgangsakkord, men mister da i samme øjeblik enhver særegen akkordlig betydning.

"Antitetiske Akkorder" er IV-II-VI: II belægtet med IV gennem den store, VI gennem den lille tert. Som overgangsakkord fra I til IV er VI ganske velegnet, til at optræde antitetisk alene; dog er den dog endnu mere elegant leder den antitetisk som tetisk kvint til det sjældne tredjetrin. II er decideret antitetisk, fordi den ingen fællestone har med Tonika og heller ingen behøver, altså forholder sig præcist så køligt [cool?], som IV selv."³³⁹

Som tilfældet var med Tonika kan også Subdominanten repræsenteres af såvel over- som under-tert. Det er interessant at bemærke, at Riemann i sin skriftlige tolkning af bevægelsen I-VI-IV, opfatter VI som antitetisk. En side længere fremme kommer eksempler, hvor VI i samme vending tolkes tetisk. Andettrinsakkordens fremhævelse som underforstået muligvis endnu mere antitetisk end IV (*decideret (entschieden)* antitetisk må forstås som i modsætning til noget andet, der "blot" er antitetisk), eftersom, der ingen fællestone er mellem I og II, er tankevækkende. Særligt i lyset af den vanskelige mol's andettrin skal komme til at lide senere i systemets udvikling, hvor den tyske postriemannske teori intet begreb havde for funktionen på dette trin. For en Hauptmannsk argumentation ville denne mangel på fællestone intet plus være. Men Riemann *bygger* kun på Hauptmann, han *er* tydeligvis ikke Hauptmann og antager derfor heller ikke alle Hauptmannske præmisser, såsom kravet om fællestone, der kan etableres gennem *mellemakkorder*.

„Endelig virker syntetisk: V, VII og (III). VII som gennem den lille tert er beslægtet med V, uden et at besidde et i Hauptmannsk forstand egentligt treklangsmoment, kræver sin opløsning i Tonnikas terts mens ledetonen (Grundtonen) trækker kvinten ned. Om III talte vi ovenfor; III-I er mat, fordi kun én ny tone kan fremkomme.“³⁴⁰

I og med at Riemann ikke overtager Hauptmanns terminologi, mister han også muligheden for kategorisk at afvise tertsfaldskadencen, med henvisning til tertsformidlingens manglende evne til at danne kontrast. Afvisningen bliver i stedet det halvhjertede, „den er mat“. Men III er på dette tidspunkt tydeligvis et problem for Riemann. I hvert fald i den skriftlige præsentation. Besynderligt nok dukker den op som mulighedsillustration en side længere fremme.

Hele systemet er præsenteret som durfænomen, men trininddelingerne gælder også for mol. Mols andettrin må antages at udgøre et ligeså stærkt antitetisk moment som durs, for Riemanns eneste kommentarer til mol er:

³³⁹ Ibid., p.281: „**Antithetische Accorde** sind IV-II-VI: II durch die grosse, VI durch die kleine Terz mit IV verwandt [281] Als zwischenaccord von I und IV ist VI ganz gut geeignet, allein als Antithese aufzutreten; doch noch geschichtlicher leitet er antithetisch zu der seltenen dritten Stufe als thetischer Quint.

II ist entschieden antithetisch, weil er keinen Ton mit der Tonika gemein hat und dieser auch durchaus nicht fordert, sich also grade so kühl verhält wie IV selbst.“

³⁴⁰ Ibid.: „Endlich wirken synthetisch: V, VII und (III). VII durch die kleine Terz mit V verwandt, ohne eigentliche Dreiklangsmomente im Hauptmann'schen Sinne zu besitzen, fordert seine Auflösung in die Terz der Tonika, weil der Leitton (Grundton) die Quint herabzieht. Ueber III sprachen wir oben; III- I ist mat, weil nur ein Ton neu erscheinen kann.“

„I mol optræder tredje trin ofte som durtreklang med kromatisk sænket kvint [fordi molskalaen tænkes som *harmonisk* mol, bliver tredje trins rene kvint fremstillet som *sænket*] og virker da tetisk, i alt øvrigt er forholdene præcis de samme..“³⁴¹

Septimakkordernes tetiske tilhørsforhold

Optræder akkorderne med septim betyder det for visse akkorder en ændring af tetisk position, for andre en styrkelse af den oprindelige:

I⁷ taber gennem den tilføjede [skalaegne store]septim sin tetiske karakter og kan kun bruges som overgang til Antitese [...] Durklngen c-e-g strides med molklngen e-g-h om overvægten.

II⁷ får derimod forstærket sin antitetiske virkning gennem septimen, eftersom nu hele Underdominanten står på den løse forbundne Overdominantkvint.

III⁷ kan trods tilsynekomsten af en fuldstændig Overdominant ingen syntetisk betydning få, eftersom tonikas terts er for kraftig til, at man efterfølgende at stige ned på toneartens grundtone, og i det hele taget fordi en opløsning til Tonika kun bringer én ny tone, nemlig grundtonen. Derfor reserverer netop denne akkord fortrinsvist sin benyttelse til overgang fra Tese til Antitese. Derimod leder den bekvemt til D-dur [...].

IV⁷ indeholder nok en stor terts, tonikas, som den gør gældende overfor Underdominanten; Dog, da VI kan virke såvel tetisk som antitetisk, beholder IV⁷ sin antitetiske karakter og egner sig særligt til forlængelse af antitesen, idet den opløser sig til II⁷.

V⁷ ændrer ikke karakter [...].

VI⁷ indeholder ganske vist Tonika fuldstændigt og har overhovedet intet element, der ikke kunne være tetisk, og dog modvirker dissonansen karakteren af tese og gør kun akkordern brugbar som ren antitetisk eller som overgang fra tese til antitese.[...]

VII⁷ har sit treklangsmoment udelukkende placeret i tertsen mellem kvinten og septimen, Underdominantens store terts, og får altså en stærk tendens til Antitese; denne bliver ofte paralyseret ved undersætningen af Overdominantgrundtonen, hvorigennem den ikke sjældne Dominantnoneakkord opstår [...], som selv er udelukkende Syntetisk [...]. Dannes noneakkorden ikke, kan VII⁷ dog godt alligevel beholde samme opløsning, da fortsættelsen til Tonika er fuldt ud naturlig. Mest rigtigt er det imidlertid at anviser akkorden pladsen mellem Antitese og Syntese [...].“³⁴²

³⁴¹ Ibid.: „In Moll findet sich die dritte Stufe oft als Durdreiklang mit chromatisch erniedrigter Quint und wirkt dann thetisch, im Uebrigen sind die Verhältnisse ganz wie die gleichen,“

³⁴² Ibid.: „I⁷ verliert durch die Septime sofort seinen thetischen Character und kann nur als Uebergang zur Antithese gebraucht werden; selbst wenn ein Tonstück mit diesem Accorde Anfängt, müssen wir so auffassen und die Septime aus der Octave kommend verstehen. Die Oberdominantterz g-h macht ein entschiedenes Gegengewicht gegen c-e geltend, präciser: der Durdreiklang c-e-g streitet mit dem Molldreiklange e-g-h um das Uebergewicht.

II⁷ dagegen wird durch die Septimen nur verstärkt in seiner antithetischen Wirkung, [suk, her kommer en udvidelse af problemet] weil nun die ganze Unterdominant auf der locker verbundenen Oberdominantquint steht.

III⁷ kann trotz der vollständig erscheinenden Oberdominante keine synthetische Bedeutung gewinnen, weil die Tertz der Tonika zu kraftig ist, um nach dem tonartlichen Grundton hinabzusteigen, überhaupt aber eine Auslösung nach der Tonika nur einen neuen Ton bringen könnte, nämlich den tonartlichen Grundton. Daher behält sogar dieser Accord vorzugsweise seine verwendung als Uebergang von These zu Antithese. Dagegen leitet er bequem nach D-dur,[...].

Udover præcist at opregne konsekvenserne af den tilføjede septim giver Riemanns gennemgang også en eksemplificering af forskellene på statusen af "tese" og "tetisk". Akkorder har en tetisk tilknytning som udfoldes i en progression, som er enten tese, antitese eller syntese. Nogle akkorder er éntydigt knyttet til ét af momenterne (f.eks. ii og IV), mens andre kan skifte tilknytning (vi), eller indtage en formidlende rolle mellem to momenter (vi, vi⁷, iii, iii⁷).

Udvidede kadencer

Riemann benytter nu sine klassificeringer til at beskrive større forløb. Eftersom alle akkorder har en tilknytning til ét af de tetiske momenter kan længere passager inddeles i disse momenter. Det vil vise sig, at momenterne har tendens til at gruppere sig i forskellige former for udvidelser. Disse gennemgås nu:

"Skønt man gennem substitution af biakkorderne i stedet for hovedakkorderne nu allerede har opnået en mangfoldighed af kadencedannelser, så udvider vores gestaltningsmuligheder sig overordentligt, når vi tillader kadencen selv en større udbredelse.

Dette kan ske:

1) Gennem længere ophold indenfor et moment, idet den samme akkord optræder i forskellige omvendinger, eller at andre akkorder med samme logiske betydning skubbes ind imellem dem:

$$\overline{\text{I, VI}} - \overline{\text{IV, VI}} - \overline{\text{III-V}} - \hat{\text{I}} -$$

2) Gennem gentagelse af antitese og syntese:

eller $\text{I} - \overline{\text{II - VI}} - \overline{\text{IV - I}} - \text{V} - \text{I}$ $\text{I} - \text{IV} - \text{I} - \overline{\text{V - I}} - \overline{\text{VII - I}}$

3) Gennem udvidelse af enkelte Momenter, særligt tetiske til kadencen indenfor kadencen:

$$\overline{\text{I - V - I}} - \text{IV} - \text{I} - \text{V} - \text{I}$$

4) Gennem blanding af alle tre arter:

$$\overline{\text{I - V - I}} - \overline{\text{IV - I}} - \overline{\text{II - VI, I}} - \text{V, VII - I} \text{ „}^{343}$$

IV⁷ enthält eine zweite grosse Terz, die der Tonika, welche sich gegen die Unterdominant geltend macht; doch da VI sowohl thetisch als auch antitetisch wirken kann, behält IV⁷ antithetischen Character und eignet sich besonderes zur Verlängerung der Antithese, indem es nach II⁷ sich löst.

V⁷ ändert seine Character gar nicht [...].

VI⁷ enthält zwar die Tonika ganz und überhaupt kein Element, das nicht thetisch sein könnte, doch widerstrebt die Dissonans dem Character der These und macht den Accord nur antithetisch oder zum Uebergang von These zu Antithese brauchbar.

VII⁷ hat seine Dreiklangsmomente nur in der terz 5-7, der grossen Terz der Unterdominante, bekommt also eine starke Neigung zur Antithese; Diese wird oft paralysirt durch Unterschlebung des Oberdominantgrundtons, wodurch der nicht seltene Dominantnoneaccord entsteht [...], derselbe ist durchaus syntetisch [...]. Wird der Noneaccord nicht gebildet, so kann VII⁷ gleichwohl dieselbe Auflösung beibehalten, weil die Fortschreitungen in die Tonika durchaus natürliche sind. Am Gerechtesten aber ist es, ihm die Stelle zwischen Antithese und Synthese anzuweisen [...]."

³⁴³ Ibid.: „Wenn schon durch Substitution der Nebenharmonien an Stelle der Hauptaccorde eine grosse Mannigfaltigkeit der Cadenzbildung gewonnen ist, so erweitert sich unser Gestaltungsvermögen ausserordentlich, wenn wir der Cadenz selbst eine grössere Ausbreitung gestatten.

Dies kann geschehen:

Samme moment kan forlænges, 1) viser to af hvert af leddene tese, antitese og syntese, hvor syntesens første akkord temmelig overraskende er iii. Skal man sammenholde med Riemanns skriftlige fremstilling kan denne iii måske ses som en "overgangsakkord", der måske endda kan fraskrives "*egentlig akkordlig betydning*". Man kan også gentage et enkelt moment. Eks. 2 viser først en gentaget antitese, dernæst en gentaget syntese. Klammerne i toppen angiver gentagelsen af det udvidede moment. Klammerne i bunden angiver momentets samlede varighed. I 3) noterer vi os, at V sat mellem to I-akkorder nu gælder som en udvidelse af det tetiske moment. Det kan undre i og med, at det tidligere blev sagt, at bevægede bassen sig fra 1. til 5. tilbage til 1., så udgjorde denne bevægelse – også selvom den foregik under en uændret tonikaakkord – i sig selv en gennemspilning af momenterne tese–antitese-syntese. Det, Riemann imidlertid viser, er et eksempel på potensering. En tese-antitese-syntese-figur fremstår som samlet tese i forhold til det samlede forløb. Blandingen, 4), indledes da med dette forlængede tetiske moment, der videreføres til intet mindre end fem akkorders antitese, for at ende med en syntese, der strækker sig over de sidste tre akkorder.

Musikalsk grammatik

Som Harrison bemærker, er det en decideret grammatisk tænkemåde Riemann udfolder med sin tetiske teori:

"Essentially, the basic distinction that Riemann draws in "Musikalische Logik" between the logical meaning of a chord and the chord itself is the same as found between "sentence elements" and "parts of speech" in elementary grammar. The former category deals with notions such as subject, object, complement, modifier, etc., the latter with noun, verb, adjective, adverb, etc. The two classes are not in any way equivalent. Parts of speech describe individual words, the analysis of which can proceed independently of context. For example, *book* is primarily analyzed as a noun (although verb forms are not unknown). In the sentence "This book builds on other books," while the word *book* appears, in both singular and plural forms, it is nonetheless still a noun, an analysis not affected by its placement within the sentence. In musical terms, the parts of speech are like fundamental-bass analyses of individual chords: any occurrence of the supertonic triad is analyzed as II, its position within a phrase notwithstanding. The analysis of logical meaning – harmonic function – *does* depend on context within a phrase and is thus analogous to analysis of sentence elements. In the sentence "this book builds on other books," the first occurrence of *book* is in the subject position, while the second occurrence occupies the place of the object. The sentence function of the two occurrences is obviously different despite the fact that the same basic word is involved both times." (Harrison, 1994, p.268)

-
- 1) Durch längeres Verweilen auf einen Momente, indem derselbe Accord in verschiedenen Lagen erscheint, oder statt dessen andere von gleicher logische Bedeutung eingeschoben werden, [...]
 - 2) Durch Wiederholung der Antithese und Synthese:[...]
 - 3) Durch erweiterung eines Momentes, besonders des thetischen zur Cadenz innerhalb der Cadenz:[...]
 - 4) Durch Mischung aller drei Arten:[...]"

Harrison elaborerer på dette i forbindelse med gennemgangen af Riemanns præsentation af mulighederne for udvidede kadencer:

“The last gives sustenance to the linguistic analogy mentioned above, for Riemann advances the idea that meaning in a musical utterance may occur at different levels of structure in the same way that, for example, a noun clause, which contains all the elements needed for a complete sentence, may in fact be made part of a larger sentence and analyzed accordingly as a subject, object, complement, etc.”(Ibid. p.271)

Denne grammatiske analogi på udvidelsen af lagene – en tese-antitese-syntese-bevægelse (I-V-I) kan, som i 3) og 4) ovenfor, fremstå som blot en udvidet tese på et overordnet niveau, ekspliciterer Riemann selv i sin tekst:

”Kadencedannelsen indenfor kadencen potenserer sig ganske overordentligt, og hver en melodisk frase, hver forsiningsfigur bevæger sig gennem elementerne Tese, Antitese og Syntese; Kun når vi er os den logiske udviklingsgang bevidst kan vi opfatte melodien rigtigt, kan vi betegne den som rigtigt harmoniseret.”³⁴⁴

Beethovens Klaversonate op.2 nr.1

Riemann afslutter sin fremstilling med at skitsere en analyse af de første takter af Adagioen fra Beethovens klaversonate op.2 nr.1 i F-mol. Analysen lyder:

”Således måtte jeg f.eks. for de første takter af Beethoven’s Adagio fra den første klaversonate udarbejde følgende komplicerede skema:

I - V - I, V, I - V - || - I - IV, V, I - IV, I, V - V, I
 1 2 3 4 5 6 7 8

Den indledende sats frem til takt 5 er intet andet end en udvidet tese, 5-6 fuldstændig kadence med IV, 6-8 nok engang det samme, igen med betonet Underdominant og endelig med et metrisk forudhold for tonika. Derover udfolder sig imidlertid en melodisk frase eksempelvis over takt 1:

I, IV, I, VII, I || IV, I, V, I
 Tese A S

Eller takt 4:

I, V, I, IV, V, I, I#, VII, VII# I
 Tese A Syntese

Efter det her sagte burde enhver melodisk frase, ja overhovedet enhver ikkemodulerende stykke musik uden besvær kunne analyseres.”³⁴⁵

³⁴⁴ Riemann, 1872, p.282: „Die Cadenzbildung innerhalb der Cadenz potensirt sich ganz ausserordentlich, und jede melodische Phrase, jede Verzierungsfigur bewegt sich durch die Elemente These, Antithese, und Synthese; nur dann fassen wir eine Melodie richtig auf, nur dann können wir sie richtig harmonisirt nennen, wenn wir uns dieses logischen Entwicklungsganges bewusst sind.“

³⁴⁵ Ibid.: „So müsste ich z.B. für die ersten Takte von Beethoven’s Adagio der ersten Claviersonate folgendes sehr complicirte Schema entwerfen: [...] Das erste Sätzen bis Takt 5 ist nichts als erweiterte These, 5-6 vollständige Cadenz

Om det nu er så enkelt, kan man tvivle på. Riemanns skitsering er i sig selv ikke uimodsigeligt selvindlysende. Harrison føler i hvert fald behov for at supplere den, forhåbentligt i Riemanns egen ånd.

Musikken Riemann henviser til er følgende (her gengivet fra Harrison, 1994, p.271):

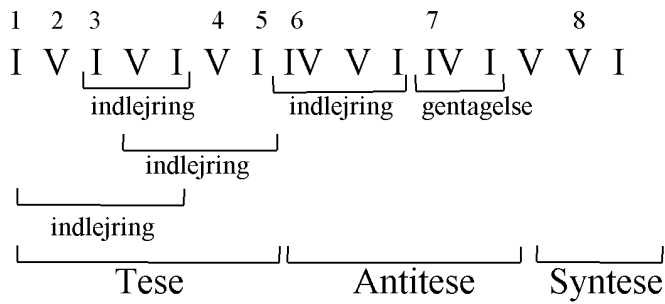
The image shows a musical score for piano in 3/4 time, marked *dolce* and *p*. The first system consists of five measures. Below the notes, Roman numerals are written: I, V, I, V, I, V. The second system starts at measure 5 and continues for four measures. Below the notes, Roman numerals are written: I, IV, V, L, IV, I, V, V, I. The notation includes various musical symbols such as slurs, ties, and dynamic markings.

Harrison skriver:

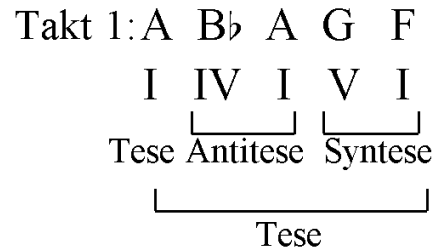
“Although Riemanns text is ambiguous here and the analysis sketchy, it does not seem unlikely that he conceived of the passage hierarchically along the lines of [eks.1]. A further clue about Riemann’s interest in varying the thickness of this analytic segments is found in his discussion of the melody of m.1, which he analyzes on two levels [eks.2]. it is because the objects of analytic attention are *abstract* things – dialectical moments – and not individual chords that Riemann is able to embark on what is, essentially, segmental analysis...” (Harrison, 1994, p.270)

Hele denne Riemann gennemgang optræder i slutningen af en bog, hvor Harrison introducerer en ny funktionsanalytisk metode baseret på såkaldte ”skalatrinsfunktioner.” I denne afhandling introducerer han begrebet ”embedding” – indlejring - som han nu også benytter til sin belysning af, hvad han mener, må have været Riemanns intention med analysen. Eller i det mindste ikke at være kontrafaktisk til Riemanns mulige intentioner. ”Indlejringerne” angiver at passager af tese-antitese-syntese-momenter indgår som ét samlet moment på et højere niveau, præcis som vi så eksemplificeret af Riemann selv. Med angivelser af disse indlejringer til stadig højere niveauer anskueliggør Harrison potentialet i Riemanns tetske model.

mit dem Ton auf IV, 6-8 noch einmal dieselbe, wieder mit betonter Unterdominant und schliesslich mit einem metrischen Vorhalte vor der Tonika. Darüber ergeht sich aber die melodische Phrase beispielsweise über Takt 1:[...] Nach dem Gesagten dürfte jede melodische Phrase, überhaupt jedes nicht modulierende Tonstück ohne Schwierigkeit zu analysiren sein.“



Eks1.



Eks.2

Subdominantisk funktion?

Hvad er subdominantisk funktion? Hvorfor rækker det i en Riemannsk forståelse ikke at benytte ordet "funktion" på samme måde som man gør i hverdags sproget?

Svaret giver Riemann for første og eneste gang i denne artikel. Kun på disse tre avissider afsløres den underliggende betydning, der sidenhen synes at miste karakteren af at være et overordnet princip og i stedet knyttes primært til akkorderne I, IV, og V. Hvis Riemann i sine senere skrifter stadig har forestillet sig dette princip, er det i hvert fald gjort meget diskret.

Grunden til at denne tetiske forklaringsmodel er trådt i baggrunden, er den senere inkorporering af den dualistiske model, ifølge hvilken mol er en omvendning af dur, forstået så kontant, at molkadencens paradigmatiske udformning var v-iv-i. Med dette greb tabtes den tetiske models mulighed for at ekspliciteres funktionsbegrebet.

Hvad er så subdominantisk funktion?

Det kunne være det antitetiske moment, der kan udtrykkes gennem en række forskellige akkorder, og som vil indfinde sig mellem det tetiske moment og dets syntetiske momenter. Artiklen "Musikalsk Logik" åbner for en eksplicitering af hypotesen, at al funktionsharmonisk musik kan begribes som følger af disse tre momenter, såvel på detailniveau som i større fraser, uden at det heraf følger, at modulationsgangen styres af samme tetiske mønster.

Denne Riemannske teori matcher faktisk den danske forforståelse ganske godt. Den giver et værktøj til at italesætte den underforståede betydning, der genererer en modstand mod det amerikanske funktionsbegreb, som det ovenfor er eksemplificeret af Forte og Kostka.

Så nåede vi til ende i denne foreløbige fremstilling. Som man vil kunne indse ved at genlæse stoffet, er modellen ikke opstået med naturnødvendighed på baggrund af en uafvendelig teoretisk evolution. Den er opstået som et knopskud af en fuldstændig radikal ny – egentlig amusikalsk – måde at begribe harmonik. Som sådan er den et vildskud. Interessant er det, at dette vildskud alligevel rummer en så stor forklaringskraft, at den i Skandinavien har formået fuldstændig at fortrænge anderledes tænkende.³⁴⁶ Teorien er dog i sin helhed hverken mere eller mindre konsistent end f.eks. Sechters og Fétis' teorier, og den har som sådan intet monopol på selv den minimale grad af sandhed, man kan tale om i forbindelse med tolkning af musikalske fænomener.

³⁴⁶ En af grundene til dens manglende videre udspreddelse er Matthew Shirlaws sønderlemmende kritik, der i mange årtier har stået som den autoritative dom over systemet i den engelsktalende verden, og således åbnet mulighed for at andre måder at tænke harmonik på har kunnet vinde frem og få fodfæste.

Kadencelogikkens argumenter

Til allersidst kan det være hensigtsmæssigt med en opsummering af kadencens teoretiske forklaringsmodeller. Som det fremgår af foregående, kan man udskille fire typer argumentation for, hvorfor kadencens bevægelse til dominanten virker naturlig:

- 1) **KVINTFALDSARGUMENTET** (ii – V – I): Denne retning følger Rameau i hans vægtning af kvintprogressioner. Det medfører at grundkadencen forstås som ii-V-I, og at IV i IV-V-I forstås som repræsentant for ii, som ii's terts, kvint og septim. De vigtigste teoretikere her er – udover J.P. Rameau – J.P. Kirnberger og Simon Sechter (1788-1867).³⁴⁷
- 2) **KONTRASTARGUMENTET** (IV-V-I): Denne retning følger Daubes tolkning af akkorden med tilføjjet sekst som en enhed i sig selv og ikke en omvending af ii. Omvendt medfører det, at ii7 så "blot" er en omvending af IV med tilføjjet 6. Holdningen genfindes i en lidt anden kontekst hos Jean-Adam Serre. Udnævnelsen af I, IV og V trin som hovedakkorder findes med skiftende begrundelser hos de fleste teoretikere.
- 3) **FORUDHOLDSARGUMENTET**: Denne retnings teoretikere ser akkorden før dominanten som et forudhold for dominanten og tager derved ikke stilling til om dette forudhold nu baserer sig på IV eller ii trin. Daube selv tolker mange kadencevendinger som forudhold og det ses indarbejdet som et grundelement i Francois-Joseph Fétis's (1784-1871) teorier.³⁴⁸
- 4) **DE TETISKE MOMENTER**: Riemanns første indgang til læren om de harmoniske *funktioner*, som i denne optik fremstår som tre *momenter* i et dialektisk forløb. Musik sætter en tonika an, bevæger sig væk og kommer tilbage. Bevægelsens væk læses som en bevægelse til skalaens 4. eller 2. trin og bevægelsen tilbage læses som kadencebevægelsen V-I. Bemærk at ii og IV udfra definitionen af de tetiske momenter er ligestillet.

Da de fleste teoretikere ikke bare har ønsket, at fortælle hvorledes komponister agerer, men også har ønsket at finde frem til en rationel teoretisk begrundelse for dette, har det været af stor betydning, at kunne argumentere for hvorfor akkords sammensætningerne er, som de er.

To markante og betydningsfulde undtagelser fra denne tilgang skal dog forinden nævnes: Heinrich Cristoph Koch (1749-1816)³⁴⁹ og Gottfried Weber (1779-1839).³⁵⁰

Begge disse teoretikere baserede i højere grad deres teori på iagttagelse af de harmoniske vendinger, der optrådte hos samtidens komponister, end på principielle generelle regeldannelser og begrundelser. Koch er ikke *helt* så konsekvent som Weber, men læner sig dog flere steder tæt op af Kirnberger. Webers afhandling udmærker sig i øvrigt ved at inddrage navngivne eksempler fra den eksisterende musikkritik til at underbygge den teoretiske fremstilling.

Koch er til gengæld den eneste teoretiker, der eksplicit fremstiller kadencen som en treleddet størrelse (se 1782, p.240 og igen 1802, p.1564), hvor tredjesidste led angives som hyppigt

³⁴⁷ Se J.P. Kirnberger, *Die wahren Grundsätze zum Gebrauch der Harmonie*, 1773, Berlin und Königsberg og *Die Kunst des reinen Satzes in der Musik*, Berlin, 1774-1776, samt S. Sechter, *Die Grundsätze der Musikalische Komposition* Leipzig, 1853.

³⁴⁸ Se Fétis *Traité complet de la théorie et de la pratique de l'harmonie contenant la doctrine de la science et de l'art*, Paris, 1844.

³⁴⁹ *Versuch einer Anleitung zur Composition*, Rudolstadt og Leipzig 3 bind. 1782-1793, *Musikalisches Lexicon* 2. Teile, Frankfurt a.M. 1802. Koch er også den første teoretiker, der benytter terminologien *hovedakkorder* og *biakkorder*. Hvilket jo er en pendant til Portmanns *hauptprime* og *nebenprime*, endskønt de ikke er enige om status for 2. og 4. trinsakkorderne.

³⁵⁰ *Versuch einer geordneten Theorie der Tonsetzkunst*, Mainz 1817.

værende funderet på skalaens fjerde trin, skønt man også ofte her kan finde akkorder baseret på skalaens 1. eller 2. trin. Netop de to komponisters fravigen fra teoretiske spekulationer gør dog, at de netop i nærværende sammenhæng må forblive uretmæssigt underbetonet.

Kvintfaldsargumentet

Selvom funderingen af kadencens *naturlighed* i kvintfaldet er et gennemgående træk i størsteparten af den teoretiske litteratur, er der alligevel forskelle på, hvorledes denne naturlighed begrundes.

Fra Rameau og frem har det været kotume, at anse V-I bevægelsen for at være udtryk for den tættest mulige akkordforbindelse, og at betragte øvrige forbindelsers sammenknytningsevne som betinget af deres lighed med denne bevægelse.

I 1933 (p.24) formulerer Høffding det således: "Man siger der er stærk *Affinitet* (Tiltrækning) imellem D og T. Affinitetsgraden mellem to Akkorder bestemmes ved i hvor høj Grad Forbindelsen minder om D-T."

Det, der præcis skaber denne affinitet, udpeges oftest til at være kvintfaldsbevægelse og fællestoner. Med denne definition kan man nemlig forklare hvorfor også en bevægelse som ii-V hænger godt sammen. Til tider tilføjes dog også kravet om et *ledetoneskridt*:

"Vi fandt at Kendetegnene for den intime Akkordforbindelse var, at der var én Tone fælles for begge Akkorder, et Ledetoneskridt (opadgående eller tilbageførende) og et Kvartskridt opad eller Kvintskridt nedad mellem Grundtonerne i Bassen (Kvintslægtskab)." (Høffding, 1933, p.34-35)

Men hvorfor er kvintfaldet så affinitetsskabende, kunne man spørge?

Det har de betydeligste af de 1700- og 1800-tals komponister, der anså kvintfaldet for at være paradigmatiske, da også gjort. Interessant nok er de kommet på forskellige svar. Disse svar kan rubriceres i to grupper:

- 1) *De dissonansbetingede*
- 2) *De fællestonebetingede*

Dissonansbetingede

Rameau og Kirnberger argumenterer – med indbyrdes nuanceforskelle – begge med dissonansopløsningen som argument.

For Rameau er kvintfaldsbevægelsen særlig god, fordi septimdissonansen her opløses til tert i den efterfølgende akkord. Det er denne sammenhængsopfattelse, som Christensen (1992) udnævnte til at have Cartesianske rødder. Da alle andre akkorder (med subdominanten som en særlig undtagelse) end tonika principielt set er septimakkorder, bliver denne opfattelse hos Rameau normdanende for *alle* akkordforbindelser. Kvintfaldsbevægelsen er bedst, da den lader (også latente) septimer opløses til terts.

For Kirnberger er argumentet tæt knyttet til den begrebsmæssige skelnen mellem *tilfældige* og *væsentlige* dissonanser. dominantseptimakkorden. Argumentet er derfor kun knyttet til reelle septimakkorder. Her er det altså *septimakkorden*, og ikke *septimdissonansen*, der betinger kvintfaldets affinitet.

Fællestonebetingede

Sechter og Hauptmann placerer begge det affinitetsskabende i kvintskridtsprogressionen i fællestone.

Sechter formulerer det således, at den følgende akkords *kvint* skal forberedes. Denne regel forklarer kvintfalds- og tertsfaldsprogressionerne. Den implicerer desværre samtidig dermed muligheden af en iii-I kadence. Noget Sechters eksempler i øvrigt *ikke* tyder på, at han opererer med.

Hauptmanns fremlæggelse af samme argument har et vigtigt twist: Det er ikke fællestone i sig selv, men *omtydningen* fra oktav- til kvint (eller vice versa), der betinger den stærke kadencefølelse. Med dette twist kan tertsfaldskadencen udelukkes og den plagale kadence til gengæld indbefattes i en kadencebeskrivelse.

For alle disse fire forfattere gælder det, at bevægelsen IV-V bedst forstås, hvis man tænker sig en indskudt ii mellem de to akkorder. For alle andre end Kirnberger er det et krav. Sechter udtrykte det så markant, at han kaldte IV for en *stedfortræder* for ii. Og Hauptmann forklarer hvorledes der ved sekundprogressioner måtte underforstås en *mellemliggende* akkord, som knyttede sig til den første akkord med én fællestone og til den næste med to. Overgangen fra den mellemliggende akkord til sekundprogressionens sidste akkord skete ved en fællestones omtolkning fra oktav til kvint (eller omvendt). Men denne tænkte akkord *er* der jo ikke nødvendigvis. Og alligevel fungerer kadencen. Er metafysikken nødvendig?

Kontrastargumentet

Ikke nødvendigvis. Men noget må siges. Den stigende sekundbevægelse mellem to treklange som grundakkorder har siden generalbassens sementering (j.vn.f. f.eks. Heinichens bevægelsesregler) været forbudt. Underste akkord i trinvis bevægelse skal være sekstakkord, den akkord som i Rameaus perspektiv netop etablerer kvintforbindelse til efterfølgende akkord. Samtidig optræder bevægelsen IV-V jo uimodsigeligt ikke bare i samtidens musik, men også i eksemplerne hos forfattere som Heinichen og Kirnberger. Kirnberger afholder sig da også klogelig fra eksplicit og til hver tid forbyde dem (om end hans bevægelsesregler *ikke* nævner muligheden af sekundskridtet IV-V i dur). Spørgsmålet er hvorledes der teoretisk argumenteres for, at IV-V-kadencen er paradigmatiske, når kvintargumentet her ikke kan tages i brug?

Dette spørgsmål tages i første omgang op af de franskmænd, der har følt sig pikeret over Rameaus strenghed. I Tyskland var det i lang tid, som vi kan se af Daube, overhovedet intet problem. Den empiriske eksistens af kadencen talte for sig selv.

Som modsvar til Rameaus kvintparadigmatik formulerer Jean-Baptiste Mercadier (1777) en alternativ bestemmelse af sekundskridtets logik, som baserer sig på – ikke sammenhængen – men netop *kontrasten* mellem S og D. Det, at de to akkorder netop *ikke* er kvintvis forpligtet på hinanden får dem til i deres progression at indramme, eller pege hen til den manglende tonika.

”Rent faktisk kræver fraværet af konsonans, der hersker i forholdet mellem dominanten og subdominant, langt fra at vi adskiller disse to fundamentalbasser. Tværtimod, opfordrer den os så ikke snarere til at sætte dem efter hinanden, så at øret ikke opfatter nogen af dem som den enhed til hvilken man henfører den anden, men i stigende grad fokuserer på tonika?”³⁵¹

³⁵¹ Mercadier, 1777, .XVI-XVIII: En effet le défaut de consonnance qui règne entre la dominante & la sous - dominante , bien loin de nous obliger à séparer ces deux sons fondamentaux , ne nous engage-t-il pas au contraire à

I Riemanns udvikling af sin teori bevægede han sig henimod en lignende formulering. Se f.eks. hvad han skriver i forbindelse med omtale af modulationer:

”Når følgen Subdominant-Dominant eller Dominant-Subdominant utvivlsomt *omskriver Tonika* og derved gør den levende i forestillingen, og lader os forvente dens som næste akkord, så bliver netop denne *anden* Tonika omskrevet og forventet, hvis jeg laver samme harmoniskridt ud fra andre klange..”³⁵²

Essensen af denne beskrivelse fremsætter senere også Dahlhaus:

”I den tonale kadence fremtræder Tonika som udligningen af en modsætning mellem Subdominant og Dominant”³⁵³

Herved er det *ikke* kvintfaldet, som jo kan findes mellem alle skalaens akkorder, men derimod *sekundkontrasten mellem de to durakkoder*, der kun optræder ét sted i skalaen, der definerer og peger éntydigt mod en tonika. Det er værd at nævne, at en implikation af denne argumentationsform for såvel Mercadier som den sene Riemann er, at forbuddet mod V-IV-progressionen bortfalder. Kontrastargumentet gør S-D-T og D-S –T kadencer lige fuldgylldige. Argumentet indfører hermed en splittelse i forhold til hovedparten af teorihistoriens forbud mod V-IV-bevægelsen.

Forudholdsargumentet

Man kunne også fjerne fokus fra akkorderne og føre den over på det fælles grundlag, der holder dem sammen. Ser man på Daubes eksempler, er de harmoniske progressioner tydeligvis betinget af Règle d’Octave og de logikker, den repræsenterer. Bemærk særligt bevægelsen fra 2. til 1. trin. Her skal ifølge oktavreglen placeres en tertskvartakkord eller en ufuldkommen dominant. Daube udsmykker dog denne akkord med et septimforudhold, der så opløses til den krævede dominantiske akkord. Resultatet af denne udsmykning er – og det ved Daube også – at der opstår en Dm7 (en F6 med sekst i bassen i Daubs optik) før dominanten. Men den er betinget af skalaharmoniseringen og er opstået gennem forudholds-dannelser for denne harmonisering. Man kunne derfor tage konsekvensen og anse dens affinitære kvaliteter for at være betinget af

les mettre de suite; afin que l'oreille s'aperçoive qu'aucun d'eux n'est le terme auquel on rapporte l'autre, & qu'elle soutienne & fortifie ainsi son attention sur la tonique? N'est-ce pas même à la rigueur le seul moyen de déterminer cette tonique? Car, si on lui compare un des autres sons fondamentaux l'oreille ne pourra-t-elle pas prendre celui-ci pour la note du ton? Et si on les lui rapporte tous deux chacun en particulier, ne pourra-t-il pas arriver qu'elle croie entendre une succeffion de mode différens? Au lieu que, si on procède de la sous-dominante à la dominante ou réciproquement, sur-tout en faisant précéder & suivre ce passage de la note tonique, il n'y a plus d'équivoque (der er ikke mere nogen tvetydighed), toute méprise est impossible, & l'oreille ne peut prendre que la note tonique pour la note principale, pour le terme de comparaison auquel on doit tout rapporter.

³⁵² Min oversættelse af: ”Wenn unzweifelhaft die Folge Subdominante-Dominante oder Dominante-Subdominante die *Tonika* *umschreibt* und darum sie in der Vorstellung lebendig macht, sie als Folge erwarten lässt, so wird eben eine *andere* Tonika umschrieben und erwartet, wenn ich von einem andern Klange als der Tonika aus einen gleichen Harmonieschritt mache (Riemann, 1906, p.181)”.

³⁵³ Dahlhaus 1968, p.131: ”In der tonalen Kadenz a-moll: S-D-T erscheint die Tonika als Ausgleich eines Gegensatzes zwischen der Subdominante und der Dominante”

skalaplaceringen snarere end af akkordstrukturen. Det er dette synspunkt Fétis fremfører. De forskellige akkorddannelse, som mange teoretikere hører som selvstændige fænomener er intet andet end forlængelser og forudhold for en grundlæggende struktur, der kun kender til V – I som fundamentale akkorder. En struktur hvis logik er knyttet mere til den bagvedliggende skala (underforstået: og dens harmonisering i *Règle d’Octave*) end til de tilfældige akkorddannelse, den kan give anledning til.

De tetiske momenter

Den mest radikale og samtidig mest formidlende teori, er teorien om de tetiske momenter. I denne teori falder skismaet mellem kvint- og sekundbevægelserne væk. De harmoniske progressioner løftes ud af såvel intervalkombinationer som skalatilhør og placeres i en metafysisk ramme, der inddeler det musikalske forløb i kun tre momenter, der forløber i en på forhånd fikseret rækkefølge. For at kunne konkretisere denne bevægelsesargumentation må hver akkord ganske vist tildeles en plads i momenterne. Riemanns store scoop – og store problem - her er, at samme akkord kan optræde i forskellige momenter alt efter den harmoniske sammenhæng. Scoopet er, at det åbner for en fleksibel tolkning. Problemet er, at tolkningen kan synes vilkårlig, uden faste regler, og derved i sidste ende ubrugelig. Et særligt problem udgør den udvidelse af dominantfunktionen til at inddrage iii, som Riemann på én og samme tid advarer mod og selv benytter, og som gennem begrebet Dp synes at være blevet en næsten uudryddelig del af vores teoretiske baggage.

Afslutningsvise bemærkninger om subdominant, vekseldominant og den Jersildske 3. position

Som vi ved fra vores egen danske model, *behøver* en fleksibel tolkning baseret på tetiske momenter (eller funktioner) dog ikke at være vilkårlig. Man kan sagtens sætte kontekstbestemte regler op for disse tolkninger. Teknikken må dog ikke blokere for andre indsigter. I min optik ligger faren i vores system i vores benævnelser. Begreberne ”vekseldominant”, ”bidominant”, ”neapolitansk subdominant”, kan som stivnede begreber risikere at stå i vejen for en forståelse af de mulige tetiske momenter disse akkorder indtager. Dertil kommer at fokuseringen på de kun tre tetiske momenter umuliggør en retvisende tolkning af et så basalt fænomen som kvintskridts-sekvensen, en bevægelse, som flere lærebøger behandler som dybest set uanalyserbar (Westergaard, 1961, p.17-18, Larsen/Maegaard, 1981, p.141) i og med de henviser tiludelukkende at beskrive den med romertal. Jeg har andre steder plæderet for en begrebsudvidelse gennem inddragelse af Jörgen Jersilds positionsteori³⁵⁴ og skal derfor ikke komme yderligere ind på dette her.

Hvad jeg her vil påpege er kun dette:

Der er ikke historisk belæg for, at IV-V- progressionen skulle være ii-V overlegen, hverken empirisk eller teoretisk. Eftersom kadencen langt overvejende optræder som ii⁶-V eller ii⁶₅-V, vil man altid med lige ret kunne anlægge begge tolkningsmuligheder. Vælger man at tolke akkorden som en modification af IV, bortfalder kvintfaldet som argument for akkordsammenhængen. Det kan derfor virke besynderligt i én og samme tekst at postulere, at dette kvintfald er vigtigt

³⁵⁴ Se Svend Hvidtfelt Nielsen, ”Supplerende bemærkninger til Jörgen Jersilds Positonsteori”. *Danish Musicology Online*. Vol. 4 , 2012b, 33-58.

samtidig med, at man beskriver den kvintløse bevægelse fra S til D som paradigmatiske for det tonale system.

I et tetisk system er der intet argument for at privilegere akkorden på fjerde trin. Enhver akkord, der udfylder momentet "antitese," har sin naturlige plads på denne position, der af i den Riemannske model karakteriseres som momentet før "syntesen." De "antitetiske" akkorder ligger med andre ord ofte på samme plads, som de akkorder en anden tradition kalder *dominantforberedende*. At begrebet "antitese" indebærer mere end blot dominantforberedelse ændrer ikke på momentets akkordindhold.

Dette har indflydelse på vekseldominantens rolle. Lige siden fremkomsten af den harmoniseringsform, *Régle d'Octave*, som kan siges at danne fundamentet for den funktionale harmonik, har vekseldominanten optrådt som en integreret del af tonalitetens harmonireservoir. Vekseldominantens bevægelse til dominanten afføder ingen tonal usikkerhed og antyder derfor heller ingen kommende modulation. Selv Rameau omtalte akkorden som én, der kunne bruges uden at medføre modulation, da det videre forløb entydigt fastholdt den oprindelige tonika og for Portmann – som opfandt begrebet – var vekseldominanten én af skalaens tre hovedakkorder. En vekseldominant er historisk set mere end bare den særlige bidomnant, som Riemann reducerede den til. Den er en akkord, der i et tetisk system logisk set må have sin plads i antitesen. Sammen med en lang række andre akkorder. Faktisk alle de akkorder, som Jersild oplister som medlemmer af det, han kalder 3. position.

En teori, der integrerer denne positionsforståelse med Riemanns tetiske momenter, hører ganske vist fremtiden til. Men det er en teori, som vil jeg mene har et stort og kærkomment potentiale, og som i en samlet model vil kunne samle de væsentligste af de teoretiske indsigter, der her er præsenteret.

Svend Hvidtfelt Nielsen 2014

Liste over nævnt Litteratur (med tilføjelse af links til titler tilgængelige på nettet):

Campion, Francois, *Traité d'accompagnement et de composition selon la règle des octaves de musique*, Paris, 1716

Christensen, Thomas. *Rameau and Musical Thought in the Enlightenment*, Cambridge University Press 1993.

Christensen, Thomas ed.. *The Cambridge History of Western Music Theory*, Cambridge University Press, 2002

Dahlhaus, Carl, *Untersuchungen über die Entstehung der harmonischen Tonalität*, Bärenreiter Kassel, 1968,

Dahlhaus, Carl. *Geschichte der Musiktheorie im 18. und 19. Jahrhundert: Grundzüge einer Systematik*. Vol. 10 af *Geschichte der Musiktheorie*, ed. Frieder Zaminer. Darmstadt, 1984.

Daube, Johann Friedrich, *General-Bas in drey Accorden...*, Leipzig 1756

[http://imslp.org/wiki/General-Bass_in_drey_Accorden_\(Daube,_Johann_Friedrich\)](http://imslp.org/wiki/General-Bass_in_drey_Accorden_(Daube,_Johann_Friedrich))

Eberlein, Roland og Jobst P. Fricke, *Kadenzwahrnehmung und Kadenzgeschichte – ein Beitrag zu einer Grammatik der Musik*, Peter Lang, Frankfurt am Main, 1992

Eberlein, Roland, *Die Entstehung der tonalen Klangsyntax*, Peter Lang, Frankfurt Am Main, 1994.

Fétis, Francois-Joseph, *Traite complet de la théorie et de la pratique de l'harmonie contenant la doctrine de la science et de l'art*, Paris 1844.

<http://books.google.dk/books?id=zjhZluiuD2EC&printsec=frontcover&hl=da#v=onepage&q&f=false>

Forte, Allen. *Tonal Harmony in concept and practice*. New York, 1962.

Fux, Johann Joseph, *Gradus ad Parnassum*, Wien, 1725

(nedenstående link henviser til en tysk udgave fra 1742, Leipzig)

<http://petrucci.mus.auth.gr/imglnks/usimg/6/67/IMSLP273867-PMLP187246-gradusadparnassu00fuxj.pdf>

Gasparini, Francesco, *L'Amonico pratico al Cimbalo*, Venedig 1708 (Henvisninger i denne tekst er dog alle til 4. udgave, Bologna, 1722).

<http://japanese.imslp.info/files/imglnks/usimg/5/50/IMSLP33595-PMLP76203-Gasparini.pdf>

Grant, Cecil Powell, "The Real Relationship between Kinrberger's and Rameau's Concept of the Fundamental Bass", *Journal of Music Theory*, Vol. 21, No.2, 1977, pp.324-338

Harrison, Daniel. *Harmonic Function in Chromatic Music*, 1994, The University of Chicago Press.

Hauptmann Moritz, *Die Natur der Harmonie und der Metrik*, Leipzig 1853

<http://books.google.dk/books?id=CzUDAAAAQAAJ&printsec=frontcover&hl=da#v=onepage&q&f=false>

Heinichen, Johann David, *Der neu erfundene und gründliche Anweisung....zu vollkommener Erlernung des General-Basses*, Hamburg 1711.

<http://japanese.imslp.info/files/imglnks/usimg/7/70/IMSLP82638-PMLP168329-Anweisung.pdf> .

Heinichen, Johann David *Generalbass in der Composition*, Dresden 1728

http://archive.org/stream/imslp-general-bass-in-der-composition-heinichen-johann-david/PMLP167300-1_Teil#page/n33/mode/2up

Holtmeier, Ludwig, "Heinichen, Rameau, and the Italian Thoroughbass Tradition: Concepts of Tonality and Chord in the Rule of the Octave", *Journal of Music Theory*, Vol.51, No.1, (Spring 2007) pp.5-49

Hvidtfelt Nielsen, Svend. "Supplerende bemærkninger til Jörgen Jersilds Positonsteori". *Danish Musicology Online*. Vol. 4 , 2012b, 33-58.

Høfding, Finn. *Harmonilære*, Wilhelm Hansen, Kbh, 1933

Høfding, Finn. *Harmonilære*, - teoretisk del og analysedel AI, Wilhelm Hansen, Kbh, 1976

Jacobi, Erwin R., "Harmonic Theory in England after the Time of Rameau" *Journal of Music Theory*, Vol. 1, No. 2 (Nov., 1957), pp. 126-146, citerer ganske vist p.127 Charles Burney (1726-1814)

<https://archive.org/stream/generalhistoryof005344mbp#page/n11/mode/2up>

Jacobi, Erwin. "Jean-Adam Serre, ein vergessener Schweizer Musiktheoretiker" *Schweizerische Musikzeitung* , 1958, 98:145-148

Jans, Markus, "Towards a History of the origin and development of the Rule of the Octave", *Towards Tonality – Aspects of Baroque Music Theory*, Leuven University Press 2007, pp.119-143.

Jersild, Jörgen. *De funktionelle principper i Romantikens Harmonik belyst med udgangspunkt i Cesar Francks harmoniske stil*, Wilhelm Hansen 1970, Kbh.

Kirnberger, Johan Phillip, *Die wahren Grundsätze zum Gebrauch der Harmonie*, Berlin, 1773

<http://petrucci.mus.auth.gr/imglnks/usimg/3/36/IMSLP273911-PMLP444954-diawahregrundst00kirn.pdf> (NB: Versionen på denne side er en udateret version, udgivet i Wien)

Kirnberger, Johan Phillip, "The True Principles for the Practice of Harmony", *Journal of Music Theory*, Vol. 23, No.2, 1979, pp.163-225.
(Findes på Absalon)

Kirnberger, Johann Phillip, *Die Kunst des reine satzes in Musik*, 1774-1776, Berlin.
Bind I:

<http://conquest.imslp.info/files/imglnks/usimg/b/b0/IMSLP275223-PMLP444958-diekunstdesreine00kirn.pdf>

Bind II:

http://conquest.imslp.info/files/imglnks/usimg/f/f5/IMSLP273913-PMLP444958-diekunstdesreine02kirn_1.pdf

Koch, Heinrich Cristoph. *Versuch einer Anleitung zur Composition*, Rudolstadt og Leipzig 3 bind. 1782-1793

Bind. 1:

<http://books.google.dk/books?id=X0VDAAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=da#v=onepage&q&f=false>

Koch, Heinrich Cristoph. *Musikalisches Lexicon* 2.Teile, Frankfurt a.M. 1802

Kostka, Stefan, and Dorothy Paine. *Tonal Harmony*. 6th ed. New York: McGraw-Hill Higher Education, 2008.

Larsen, T.W. og Jan Maegaard, *Indføring i Romantisk Harmonik*, Engstrøm og Sødring, 1981

Lester, Joel *Compositional Theory in the Eighteenth Century*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992.

Lester, Joel "Rameau and Eighteenth-century harmonic theory". *The Cambridge History of Western Music Theory*, " Christensen, Thomas ed., Cambridge University Press, 2002, p.753-777.

Lester, Joel, "Thoroughbass as a Path to Composition", *Towards Tonality – Aspects of Baroque Music Theory*, Leuven University Press 2007, p.145-170

Mattheson, Johann, *Kleine Generalbas-Schule* , Hamburg 1735

[http://imslp.org/wiki/Kleine_General-Ba%C3%9F-Schule_\(Mattheson,_Johann\)](http://imslp.org/wiki/Kleine_General-Ba%C3%9F-Schule_(Mattheson,_Johann))

Mattheson, Johann, *Das Vollkommene Capelmeister*, Hamburg 1739

[http://imslp.org/wiki/Der_vollkommene_Capellmeister_\(Mattheson,_Johann\)](http://imslp.org/wiki/Der_vollkommene_Capellmeister_(Mattheson,_Johann))

Mercadier, Jean-Baptiste, *Nouveau système de musique théorique et pratique ...*. Paris, 1777

<http://hdl.handle.net/2027/nc01.ark:/13960/t1wd5417n>

Mortensen, Otto, *Harmonisk Analyse efter Grundbas-metoden*, København 1954.

Nielsen, Karsten Hvidtfelt, *Dig og Heidegger – En introduktion til de europæiske vidensbegrebers systematik og historie fra antikken til i dag*, Melanos, København, 2012

Pischner, Hans. *Die Harmonielehre Jean-Phillipe Rameaus...*Leipzig, 1963.

Portmann, Johann Gottlieb, *Leichtes Lehrbuch der Harmonie und Generalbasses, zum Gebrauch für Liebhaber der Musik, angehende und fortschreitende Musici und Componisten*, Darmstadt 1789.

<http://books.google.dk/books?id=1UpTAAAcAAJ&printsec=frontcover&dq=johann+gottlieb.+leichtes+lehrbuch+der+harmonie&hl=da&sa=X&ei=WLMHUtaBFMWi0QXU24CYCw&ved=0CD4Q6AEwAA#v=onepage&q=johann%20gottlieb.%20leichtes%20lehrbuch%20der%20harmonie&f=false>

Portmann, J.G, *Die neuesten und wichtigsten Entdeckungen in der Harmonie, Melodie und dem doppelte kontrapunkt*, Darmstadt 1798.

<http://books.google.dk/books?id=hmRDAAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=da#v=onepage&q&f=false>

Proksch, Joseph *Allgemeine Musiklehre* Prag, 1857

Rameau, Jean-Philippe *Traité de l'harmonie réduite à ses principes naturels*, Paris, 1722.

[http://conquest.imslp.info/files/imglnks/usimg/a/ac/IMSLP298540-PMLP166232-Rameau - Traité de l'harmonie Réduite à ses Principes naturels 1722 .pdf](http://conquest.imslp.info/files/imglnks/usimg/a/ac/IMSLP298540-PMLP166232-Rameau_-_Traité_de_l'harmonie_Réduite_à_ses_Principes_naturels_1722_.pdf)

Rameau, J. *Nouveau système de musique théorique et pratique*, Paris, 1726

[http://sausage.whatbox.ca:15263/imglnks/usimg/4/49/IMSLP234333-PMLP168592-rameau nouvelle systeme sibley.pdf](http://sausage.whatbox.ca:15263/imglnks/usimg/4/49/IMSLP234333-PMLP168592-rameau_nouvelle_systeme_sibley.pdf)

Rameau, J. *Génération harmonique ou traité de musique théoretique et pratique*, Paris 1737

<http://conquest.imslp.info/files/imglnks/usimg/b/b5/IMSLP81587-PMLP166226-Generation.pdf>

Rameau, J. *Code de musique pratique ou méthodes pour apprendre la musique....avec de nouvelles réflexions sur le principe sonore*, Paris 1760.

[http://imslp.org/wiki/Code_de_musique_practique,_ou_m%C3%A9thodes_\(Rameau,_Jean-Philippe\)](http://imslp.org/wiki/Code_de_musique_practique,_ou_m%C3%A9thodes_(Rameau,_Jean-Philippe))

Rameau, J. *Traite des Accords et leur succession, selon le système de la basse-fondamentale*

Paris, 1764

[http://imslp.org/wiki/Trait%C3%A9_des_accords_et_de_leur_succession_selon_le_syst%C3%A9me_de_la_Basse-fondamentale_\(Rameau,_Jean-Philippe\)](http://imslp.org/wiki/Trait%C3%A9_des_accords_et_de_leur_succession_selon_le_syst%C3%A9me_de_la_Basse-fondamentale_(Rameau,_Jean-Philippe))

Rameau, J. *A Treatise of Music containing the Principles of Composition wherein the several Parts thereof are fully explained, and made useful both to the Professors and Students of that Science*, 2.ed. Dublin 1779.

[http://imslp.org/wiki/Trait%C3%A9_de_l'harmonie_r%C3%A9duite_%C3%A0_ses_principes_naturels_\(Rameau,_Jean-Philippe\)](http://imslp.org/wiki/Trait%C3%A9_de_l'harmonie_r%C3%A9duite_%C3%A0_ses_principes_naturels_(Rameau,_Jean-Philippe))

Rasmussen, Jens. *Harmonik og tonalitet I Brahms' sene klaverværker og "Vier ernste Gesänge" med henblik på den funktionsanalytiske metodes anvendelighed i forhold til såkaldt romantisk hamonik*. Konferensafhandling ved Aarhus Universitet 2011.

Riemann, Hugo, "Musikalische Logik" *Neue Zeitschrift für Musik*, vol.28, 1872 pp.279-282

Riemann, Hugo *Geschichte der Musiktheorie Im XIX-XX Jahrhundert*, Berlin, 1898

<https://archive.org/stream/geschichtedermu00beckgoog#page/n533/mode/2up>

Riemann, Hugo, *Musiklexicon*, 5. udgave. Leipzig, 1900.

Riemann, Hugo. *Katekismus der Harmonie- und Modulationslehre*, Leipzig 1906.

Rousseau, Jean-Jacques, *Dictionnaire de musique*, Amsterdam 1772 B.II, p.221: "Sous-Dominante ou Soudominante".

Saint-Lamberts, Michel *Nouveau traité de l'accompagnement du clavecin, de l'orgue et de quelques autres instruments*, Paris, 1707.

[http://japanese.imslp.info/files/imglnks/usimg/1/1b/IMSLP306103-PMLP495247-Saint-Lambert M - Trait de l'accompagnement 1707 .pdf](http://japanese.imslp.info/files/imglnks/usimg/1/1b/IMSLP306103-PMLP495247-Saint-Lambert_M_-_Trait_de_l'accompagnement_1707.pdf)

Schütze, Friedrich Wilhelm, *Kleine Compositionslehre: Nach seinem „Praktisch-theoretischen Lehrbuch*, Dresden 1841

Simon Sechter *Die Grundsätze der Musikaliche Komposition* Leipzig, 1853

<http://books.google.dk/books?id=96gQAAAAAAJ&printsec=frontcover&hl=da#v=onepage&q&f=false>

Serre, Jean Adam *Essais sur les principes de l'Harmonie où l'on traite*, Paris, 1753

<https://ia601701.us.archive.org/25/items/essaissurlesprin00serr/essaissurlesprin00serr.pdf>

Shirlaw, Matthew, *The Theory of Harmony*. London 1917. Reprinted 1969, New York
(Siderne 276-282 og 317-325 findes på Absalon)

Wang, Peter, *Affinitet og Tonalitet – en analyse af dur-mols-tonalitetens grundspørgsmål*, Aalborg Universitetsforlag, 2000

Westergaard, Svend, *Harmonilære*. Wilhelm Hansen forlag, København, 1961

Wöltje, Dr. C.L.H. , *Neue Grammatik der Tonsetzkunst* Leipzig 1852

Zarlino, Gioseffo, *Le Istitutioni*, Venidig 1558

Zehrerter, Matthäus og Max Joseph Winkler, *Vollständige theoretisch-praktische Generalbas- und harmonielehre*, Xördlingen Beck, 1845

Noder:

Hans Leo Hasslers (1554-1612) *Kirchengesäng 1608*, genoptrykt Bärenreiter verlag Kassel und Basel, 1968

Samuel Scheidts (1587-1654) *"Tabulaturbuch/ Hundert geistlicher Lieder und Psalmen hern Doctoris Martini Lutheri und anderer gottseligen Männer.."*, 1650, genoptrykt Hamburg 1923.