

HET RITME VAN HET GREGORIAANS

De door Cardine ontworpen en door anderen verder ontwikkelde ‘gregoriaanse semiologie’ heeft geleid tot een aanzienlijk meer gedifferentieerde voordracht van de gezangen dan die bij de gangbare, op Mocquereau teruggaande ‘solesmiaanse’ manier van zingen in gebruik was. Ten behoeve van een authentieke uitvoeringspraktijk van deze 8ste- en 9de-eeuwse gezangen is dit een grote stap vooruit. Zo’n meer oorspronkelijke manier van zingen verdient ook verre de voorkeur, omdat blijkt dat daarmee de samenhang tussen tekst en melodie veel beter tot zijn recht komt. Bij het gregoriaans hebben we immers te maken met ‘Musik der Tekstaussprache’, zoals Ewald Jammers dat noemt.

Toch moeten we, naar mijn overtuiging, in de praktijk nog een paar stappen verder gaan. Ik ben namelijk van mening dat er over het algemeen nog te veel uitgegaan wordt van tonen i.p.v. toonbewegingen, dat siertonen nog te weinig als zodanig gerealiseerd worden en er voor de oriscus een bevredigende interpretatie voorhanden is, en dat wat het ritme betreft een zekere mate van ‘mensuralisme’ volstrekt legitiem is. Deze drie punten wil ik hieronder nader toelichten.

Toonverbinding.

Uit de neumen die we in de oudste handschriften vinden, in het bijzonder die uit Sankt Gallen, heeft zich weliswaar ons moderne notenschrift ontwikkeld, maar het is voor de interpretatie van het gregoriaans fataal ze te beschouwen als toontekens in de moderne zin van het woord. Ze zijn niet bedoeld voor de weergave van muziek in het algemeen – waaronder instrumentale muziek –, maar heel speciaal voor de muzikale weergave van een tekst. De neumen geven aan hoe de betreffende tekst ‘uitgesproken’ moet worden: met hogere of lagere, langere of kortere, met gebonden, afzonderlijk aangezette of afgestoten tonen, enz. Daar moet dan echter onmiddellijk aan toegevoegd worden dat de neumen eigenlijk geen tonen aangeven, maar toonbewegingen. Bij syllabische gezangen bijv. geven zij aan hoe de stem zich van de ene lettergreep naar de andere beweegt. Men leze wat de sequenzendichter Notker Balbulus schrijft over het plaatsen van een tekst op de zgn. jubilus van een Alleluia: ‘singuli motus cantilenae singulas syllabas debent habere’, ‘elke aparte beweging van het lied / de melodie moet een aparte lettergreep krijgen’.¹ Aan de verbonden vormen van neumen, zoals de pes, de clivis en de torculus in Sankt Gallen, is het trouwens al te zien dat het bij het gregoriaans niet om tonen maar om toonbewegingen gaat. Men vergelijk ook de notatie van Byzantijnse en Griekse kerkmuziek, die niet de tonen maar de intervallen noteert die gezongen moeten worden.

‘Verschleifungen’, glijdende verbindingen van tonen zullen daarbij, zeker als het korte tonen betreft, een normaal verschijnsel geweest zijn. Vandaar de moeite die Notker in het bijzonder had met het plaatsen van lettergrepen op het gedeelte van een Alleluia vóór de jubilus, d.w.z. het gedeelte dat tot het oorspronkelijke Alleluia behoorde.² Portamento-achtige verbindingen horen we eveneens veelvuldig in de Griekse kerkszang en in de traditionele volkszang, bijv. in de door mij genoteerde liederen van Volendam (zie Veurman, *Volendam, leven en lied*, Arnhem 1968), d.w.z. in de puur

vocale monofonieën. Ook het gregoriaans behoort daartoe. Er behoeft geen toon tegen toon, ‘punctus contra punctum’ te worden geplaatst, zoals in de polyfonie.

Siertonen.

a. Korte voorlagen.

De ‘semiologische’ interpretatie van het gregoriaans heeft ons attent gemaakt op het voorkomen van een ‘gleitende Tonansatz’ bij de ‘quilisma-pes’ en de ‘pes initio debilis’ en bij de ‘torculus initio debilis’. In feite hebben we daarbij te maken met virga’s en een clivis, voorzien van een korte voorslag van onder. In het vervolg van dit artikel wil ik aannemelijk maken dat dergelijke voorlagen vaker bedoeld zijn. Zij zijn een typisch verschijnsel bij puur vocale muziek. Nog in het 17de-eeuwse tractaat ‘Von der Singe-Kunst oder Manier’ van Christoph Bernhard vinden we daar voorbeelden van. Men leze wat deze leerling van Heinrich Schütz onder de opschriften ‘anticipatione della syllaba’ en ‘cercar della nota’ vermeldt.³

welches ohngefähr so
gesungen werden könnte:

Can - ta - bo ti - bi

Ex - ul - ta - te Do - mi - no

Lau - da - bo Do - mi - num lau - da - bo Do - mi - num.

Do - mi - no Do - mi - no mi Je - su mi Je - su mi Je - su mi Je - su.

Deb non lasciar - mi, deb non lasciar - mi, deb non lasciar - mi

Is het niet opvallend dat Bernhard deze ‘Manieren’ of ‘Kunststücke’ rekent onder het ‘Cantar alla Romana’, naar de plaats waar deze soort geliefd is?⁴ Vergelijk de anticipatio della syllaba in het begin van de Introitus ‘Gaudeamus’:

SG - / // -
L . . j ~
N | | . 1 1

Gau-de-à-mus

(Hier en in het vervolg heb ik achter ‘SG’ en ‘L’ de neumen uit een of ander manuscript van Sankt Gallen resp. uit Laon weergegeven, achter ‘N’ staan de neumen van Nonantola. Over de notatie van Nonantola is verderop een en ander te vinden.)

Tenslotte wil ik over de oriscus nog opmerken dat in Nonantola (en sterker nog in het bekende handschrift van Montpellier) toonherhalingen die in Sankt Gallen en Laon geen bijzonderheden vertonen, vaak van een oriscus zijn voorzien. Zie bijv. een gedeelte uit de Tractus ‘Domine, exaudi’:

SG ~ 1 1 1 1 1 1 1 1
 L ~ 1 1 1 1 1 1 1 1
 N 1 1 1 1 1 1 1 1

et clá- mor mé- us

(Een liquescent geef ik hier en in het vervolg aan met een dun nootje. Wat de uitvoering van de liquescenten betreft, is mij in de praktijk gebleken dat wat Hakkennes heeft voorgesteld stellig juist is: nimmer op de liquide-noot de volle klinker zingen, maar haar uitsluitend benutten voor stemhebbende duur-medeklinkers, halfvocalen of een tussengevoegde ‘stomme e’ op de grens van twee woorden om assimilatie van medeklinkers te voorkomen.⁷⁾

Ritme.

Ten aanzien van het ritme wil ik wat uitvoeriger zijn. Bij alle verbeteringen die de ‘semiologie’ ons gebracht heeft, is het om meerdere redenen merkwaardig dat in de uitvoeringspraktijk van het gregoriaans elke vorm van ‘mensuralisme’ afgewezen wordt. De tonen mogen niet proportionele tijdsduren hebben zoals onze kwartnoten, achtste noten, enz. Waarom niet? Volgens mij berust dit op een vooroordeel.

Bij Eugène Cardine is dat direct aan het begin van zijn uiteenzettingen al duidelijk. In plaats van toonhoogten en toonduren beide als primaire elementen voor de vorming van een gregoriaanse melodie te beschouwen, zijn toonduren voor hem slechts een ‘expressief’ element, een element van ‘interpretatie’, net als toonsterkten. Een ‘paleografische’ studie beperkt zich volgens Cardine tot de melodische betekenis van de neumen, terwijl een ‘semiologische’ studie de zin en de diversiteit van neumen met een zelfde melodische betekenis onderzoekt, om te komen tot een authentieke ‘interpretatie’, die niet geïnspireerd is op ‘moderne esthetische of ritmische concepten’.⁸ Waarom de ritmische betekenis van de neumen niet bij de paleografie ondergebracht?

Toch heeft Cardine wat het ritme betreft een paar treffende opmerkingen. Om te beginnen erkent hij het bestaan van een fundamentele tijdsduur, een referentiepunt voor de muzikale beweging. Dit is de ‘temps syllabique’, de duur waarin een lettergreep nauwkeurig uitgesproken kan worden – uiteraard geen rigoreus gemeten tijdsduur, maar één met een zekere elasticiteit.⁹ En vervolgens laat hij zien dat Sankt Gallens hoekige pes ✓ en clivis met episema 1 elk twee ‘temps syllabiques’ tellen.¹⁰ Tezamen leidt dit tot een correctie van de principiële fout van Solesmes om de tonen van een vloeiende pes ✓ en een clivis zonder episema 1 een tijdsduur toe te kennen gelijk aan de tijdsduur

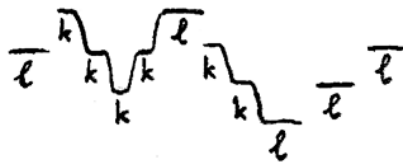
van een ééntonige lettergreep, deze tijdsduur als fundamenteel te beschouwen, en de tonen van de hoekige pes en episematische clivis een bijzondere tijdsduur toe te kennen: langer dan normaal, aangegeven met lengtestreepjes. In de praktijk heeft deze fout geleid tot een veel te snel zingen van recitativische passages. Cardine heeft in principe de relaties goed aangegeven: juist de tonen van de vloeiende pes en de clivis zonder episema hebben een bijzondere tijdsduur, nl. korter dan normaal. Wat zou nu meer voor de hand liggen dan dat zo'n pes en clivis tweemaal zo snel gezongen moeten worden als een pes en clivis met elk twee 'temps syllabiques'? Maar dat mag volgens Cardine niet, dat is 'mensuralisme'! Ze moeten slechts 'lichter' uitgevoerd worden. Bij de overige neumen ziet Cardine eveneens alleen maar een gradueel verschil tussen wat hij noemt 'lange'(!) en 'lichte' noten. Kennelijk waart hier nog steeds het spook rond van de solesmiaanse theorie dat bij het gregoriaans tijdsduren slechts in nuances van elkaar te onderscheiden zijn.

Ook Luigi Agustoni en Johannes Berchmans Göschl menen dat het gregoriaans geen vaste categorieën van notenwaarden kent, maar een brede, a priori niet vast te stellen scala van nuances. Dit zou noodzakelijkerwijze volgen uit 'kontextanalyses': telkens moet bekeken worden waarom een bepaalde neum op een bepaalde plaats in een bepaalde kontekst staat en welke functie zij daarbij te vervullen heeft. Zonder dit gezichtspunt zou men slechts noten zingen en niet de tekst tot leven brengen.¹¹ Je bent dan geneigd te vragen: geldt dit niet evenzo voor mensurale muziek? Merkwaardig is dat Agustoni en Göschl vervolgens opmerken dat dit inderdaad ook geldt voor mensurale muziek.¹² Zij lijken niet te beseffen dat zij daarmee hun argumentatie tegen elke vorm van mensuralisme volledig onkrachten. 'Iedereen die in de praktijk van het gregoriaans staat, weet hoe moeilijk het is, voor zover men niet een equalistisch interpretatie-ideaal aanhangt, het overal loerende gevaar van het mensuralisme te ontwijken', merken zij nog op.¹³ Inderdaad, een zekere mate van mensuralisme is namelijk veel natuurlijker dan wat een 'semiologische' interpretatie voorstaat. Ironisch is het dat Agustoni en Göschl in hun neumentabel de termen 'kurrent' en 'niet-kurrent' gebruiken voor tonen die 'wat vloeiender' resp. 'wat minder vloeiend' gezongen moeten worden.¹⁴ 'Curro' betekent immers zoveel als 'snel lopen'!

Dat de theorie van nuances niet houdbaar is moge blijken uit het volgende. Enerzijds zeggen Agustoni en Göschl dat Laons uncinus (↷) een 'iets' grotere notenwaarde heeft dan Laons punctum (•),¹⁵ anderzijds dat het voorkomen van uncini in verschillende grootten wijst op fijne nuances.¹⁶ Op zichzelf ben ik het met dat laatste eens – hetzelfde geldt trouwens voor Laons virgae in verschillende grootten. Maar als het eerste ook geldt, dan hebben we te maken met nuances van nuances, en dat is natuurlijk onzin. Met uncinus en punctum moeten verschillende categorieën van notenwaarden bedoeld zijn.

Het afwijzen van de 'semiologen' van elke vorm van mensuralisme moet op een vooroordeel berusten. Bovendien is hun theorie van nuances niet erg consistent. Ten gunste van een meer mensuralistische opvatting van het gregoriaans wil ik nog de volgende argumenten naar voren brengen.

1. Het is zonneklaar dat de middeleeuwse theoretici, tijdgenoten van de schrijvers van de oudste handschriften, uitgaan van de proportionaliteit van de noten. Eén voorbeeld uit vele: in de *Commemoratio Brevis* uit het eind van de 9de eeuw staat dat korte noten, ‘breves’ niet langzamer gezongen mogen worden dan passend is voor breves, en lange noten, ‘longae’ niet sneller dan passend is voor longae, en dat de langere tweemaal de duur van de kortere hebben, niet meer en niet minder.¹⁷
2. Moet men niet louter uit de contraire gestalte van de tekens uncinus (↷) en punctum (•) in Laon besluiten dat zij twee verschillende categorieën van tijdswaarden aanduiden?
3. Hoofdkenmerken van het neumenschrift van Laon zijn de principiële onverbondenheid van niet-kurrente neum-elementen, en het zo mogelijk verbinden van kurrente neum-elementen. Op zichzelf wijst dit mijns inziens al op een categoriaal verschil in tijdsduren. Er is echter nog meer. Bij het zingen is het natuurlijk, om korte tonen glissando-achtig met elkaar en met een erop volgende lange toon te verbinden. Voor lange tonen geldt dat veel minder, die staan t.o.v. elkaar en een erop volgende korte toon meer apart. Grafisch voorgesteld bijv.:



Voor de perceptie geldt trouwens ook dat we de neiging hebben een korte noot of een serie korte noten als behorend bij of zich bewegend naar een erop volgende lange noot op te vatten. De neumennotatie van Laon is voor het weergeven van korte en lange tonen dus bijzonder adequaat. Treffend is ook dat daar de laatste toon bij een reeks verbonden neum-elementen zowel lang als kort kan zijn, zoals we nog zullen zien in het vervolg van dit artikel.

4. Als het gregoriaans inderdaad slechts nuances van tijdsduren gehad zou hebben, dan neemt het daarmee een volstrekt geïsoleerde positie in. Iets dergelijks was en is namelijk niet bekend bij de vocale monofonieën van andere christelijke kerken, Byzantijns, Grieks, Syrisch, Koptisch, enz.

Een nieuwe analyse van het ritme van de verschillende neumen in het licht van de notatie van Nonantola

Het zou gemakkelijk zijn als ik wat betreft mijn opvattingen over het ritme van het gregoriaans het hierbij kon laten, en voor de toepassing ervan eenvoudigweg kon verwijzen naar de voortreffelijke neumentabel van Agustoni en Göschl, met het voorstel de niet-kurrente noten de waarde van één chronos, één teleenheid toe te kennen en de kurrente noten de waarde van een halve chronos, een onderverdelingswaarde. Dat dan uiteraard niet op een starre, mechanische manier, maar met een soepelheid die we bijv. ook in de Griekse kerkzang kunnen waarnemen. Zo simpel blijken de zaken

echter niet te liggen. Met name de onzekerheid over de tijdswaarde van de laatste toon van een reeks verbonden of een groep vormende neum-elementen maakt dat een nadere analyse van het ritme van de verschillende neumen noodzakelijk is. De 10de-eeuwse ritmische notatie van Nonantola blijkt daarbij een onontbeerlijk hulpmiddel te zijn. Van deze notatie is een viertal folio's bewaard gebleven, die gereproduceerd zijn in Ave Moderini, *La notazione neumatica di Nonantola*, Cremona 1970. Van de vijftientig gezangen die daarop voorkomen heb ik de notatie neum voor neum vergeleken met de notaties van Laon en Sankt Gallen. Voor de melodische fixatie heb ik gebruik gemaakt van het *Graduale triplex* en het *Offertoriale triplex*. Hieronder heb ik getracht de belangrijkste resultaten van dit onderzoek zo overzichtelijk mogelijk weer te geven. Om het geheel niet onnodig te compliceren, heb ik liquescenten buiten beschouwing gelaten.

Wat de notatie van Nonantola betreft het volgende:

- korte neum-elementen worden lang gemaakt door ze te voorzien van een episema in de vorm van een haakje of een 'c' (bijv. bij $1 \rightarrow \text{A}$, $\text{A} \rightarrow \text{A}$, $\text{f} \rightarrow \text{J}$, $\text{A} \rightarrow \text{c}$ of $\text{f} \rightarrow \text{c}$);
- een (dikke) komma (◊) is lang, maar is niet altijd goed te onderscheiden van een gebogen streep (◌);
- een lange oriscus (∞) wordt onderscheiden van een korte oriscus (∞);
- een dikke punt (•) is lang, een dunne punt (◦) kort, meestal zijn ze echter niet te onderscheiden;
- het quilisma wordt mysterieuzerwijze aangegeven met twee (dunne) punten boven elkaar (∴).

Het ritme van de één- tot vijftonige lettergrepen (voorslagen en quilisma's niet meegerekend) in het Nonantola-corpus van gezangen

Eéntonige lettergrepen

In het normale geval heeft een ééntonige lettergreep de waarde van één chronos. Een bijzonder geval zijn de korte ééntonige lettergrepen die, meestal aan het begin van een frase, a.h.w. een aanloopje nemen naar de erop volgende accentlettergreep. Laon noteert dan puncta i.p.v. uncini, Nonantola een vertikaal streepje zonder haak, en Sankt Gallen zet dan bij zijn tractuli of virgae soms een c = celeriter, soms ook niet. In het laatste geval wordt de uitvoering van de stereotype figuur kennelijk als vanzelfsprekend beschouwd. Ook in de Griekse kerkmuziek komen, met name bij opmaten, lettergrepen van een halve chronos voor.


Een normale ééntonige lettergreep is soms voorzien van een korte voorslag van onder. Bij de 'pes initio debilis' is het stereotyp dat die voorslag plaatsvindt op de toonhoogte van de voorafgaande toon en dat de hoofdtoon met een stijgende terts- of kwartsprong wordt bereikt. Bij de zgn. 'quilisma-pes' lijkt het kenmerkend te zijn dat de korte voorslag doorgaand is.

Tweetonige lettergrepen

Afgezien van de zojuist genoemde bijzondere vormen van de pes, hebben we bij tweetonige lettergrepen veelal te maken met hetzij een pes of clivis van één chronos (normale lettergreep) of een pes of clivis van twee chronoi (lange lettergreep). In het eerste geval hebben we te maken met twee tonen in onderverdelingswaarde, die als zodanig echter nauwelijks gehoord dienen te worden omdat ze ‘verschleifend’, glissando-achtig met elkaar verbonden worden. Het Byzantijnse equivalent van een korte pes zijn de tweetonige neumen met ‘dúo kentémata’. Kenmerkend voor de uitvoering is dat zij vergeleken werden met de dubbelfluit: ‘deze twee fluiten samen geven slechts één toon, hoewel in werkelijkheid elk er één geeft’.¹⁸ Het Byzantijnse equivalent van een korte clivis is de ‘bareía’. Treffend daarbij is dat als de tweede toon anticiperend is, deze niet wordt genoteerd: bij een ‘verschleifende’ uitvoering komt in dit geval zo’n toon immers nauwelijks tot zijn recht.

Zowel de korte clivis als de lange clivis zijn soms voorzien van een korte voorslag van onder: ‘torculus initio debilis’. Bij de korte clivis overbrugt de voorslag meestal het stijgende tertinterval tussen de (slot)noot van de vorige lettergreep en de beginnoot van de clivis. Meestal staat de lange clivis met korte voorslag op de slotlettergreep van een woord aan het eind van een frase, en is zijn begintoon gelijk aan de (slot)toon van de voorafgaande lettergreep. De lettergrepen zijn dan dus verbonden via een korte voorslag van onder. Neumen:

SG  = L  = N  (korte lettergreep, korte voorslag + twee breves)

SG  = L  of  = N  of  (lange lettergreep, korte voorslag + twee longae)

Een neum die we met name aan het begin van een frase nogal eens kunnen aantreffen, bestaat uit een pes gevolgd door een virga. De pes doorloopt het interval van een kwint of een kwart en begint op de hoogte van de voorafgaande toon, de virga wordt met een stijgende secunde bereikt. Op p.2 is hiervan al een voorbeeld te vinden. Wat daar als korte voorslag is weergegeven is in wezen een portamento-achtig gaan van de (slot)toon van de voorafgaande lettergreep naar de een kwint of kwart hoger liggende toon, als anticipatio della syllaba. Dat vergt uiteraard enige tijd. Eigenlijk hebben we hier te maken met een lange pes, voorafgegaan door een soort voorslag. Neumen:

SG  = L  = N  (lange lettergreep, soort voorslag + twee longae)

Drietonige lettergrepen

Uit de notatie van Nonantola blijkt zonneklaar dat bij de drietonige lettergrepen niet alleen bij de korte vorm van de salicus/scandicus de laatste toon een longa is, maar dat dit – in tegenstelling tot wat Agustoni en Göschl menen – ook bij de korte vorm van de torculus, porrectus en climacus het geval is.

Bij de normale, korte vorm van de salicus hebben we inderdaad te maken met twee breves gevolgd door een longa, dus met een lange lettergreep van twee chronoi:

SG $\text{♩} = \text{L } \text{♩} = \text{N } \text{♩}$

Sankt Gallen heeft als tweede toon gewoonlijk een oriscus, Laon ook, Nonantola niet. Nonantola lijkt dus een gewone scandicus te bedoelen. In de Griekse kerkmuziek is dit eveneens een veel voorkomende toonfiguur. De zin van de oriscus in Sankt Gallen en Laon is ongetwijfeld de tweede toon meer reliëf te geven met behulp van een korte voorslag van boven. Zonder die voorslag zou door ‘Verschleifung’ het geheel al gauw een tweetonige indruk wekken.

Een melodisch afwijkende salicus heeft de toonbeweging mi-mi-fa. In dat geval is de oriscus noodzakelijk om de toonherhaling gestalte te geven. De notatie in Laon en Sankt Gallen is daarbij dezelfde als hierboven, maar opvallend genoeg noteert Nonantola nu wel een oriscus: N ♩ .

Bij de normale, korte vorm van de torculus en de porrectus hebben we echter eveneens te maken met twee breves gevolgd door een longa, dus met een lange lettergreep van twee chronoi:

SG $\text{♩} = \text{L } \text{♩} = \text{N } \text{♩}$ of ♩

SG $\text{♩} = \text{L } \text{♩} = \text{N } \text{♩}$ of ♩



Deze toonfiguren komen eveneens in de Griekse kerkmuziek veelvuldig voor.

De korte vorm van de climacus komt zelfstandig heel weinig voor, wel in samenstelling. (De lange vorm van de climacus, met drie longae kwam in het onderzochte corpus van gezangen zelfstandig helemaal niet voor.) Voor zover na te gaan was, lijken de gebruikelijke neumen bij een zelfstandige climacus de volgende te zijn:

SG $\text{♩} = \text{L } \text{♩} = \text{N } \text{♩}$





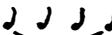
Ook bij deze toonfiguur is de laatste toon dus, anders dan Agustoni en Göschl denken, een longa. In de Griekse kerkmuziek is deze figuur ook te vinden.


Als we de siertonen in quilisma- en ‘initio debilis’-figuren niet meerekenen en ‘aanlooplettergrepen’ buiten beschouwing laten, dan komen bij de één-, twee- en drietonige lettergrepen de neumen ♩ , ♩ , ♩ , ♩ , ♩ (weinig voorkomend) en ♩ voor. In de Griekse kerkmuziek zijn dit trouwens eveneens normale ritmen, met name ook ♩ voor de drietonige lange lettergrepen. Als een gregoriaans gezang zich zou beperken tot deze neumen, dan betekent dit dat we de longa als

teleenheid kunnen beschouwen. Neumen als  en  , die de gelijkmatige ritmische beweging zouden verstoren, komen namelijk niet voor.

Viertonige lettergrepen

Op het eerste gezicht lijken de viertonige lettergrepen dit beeld te compliceren. Bij nader toezien blijkt dit echter niet het geval te zijn.

a) Uit een vergelijking van de notaties van Laon, Nonantola en Sankt Gallen komt om te beginnen een groot aantal viertonige neumen met het ritme  of  te voorschijn. Of het ritme  , met de achtsten aan het eind van een lettergreep, in het onderzochte corpus van gezangen voorkomt is twijfelachtig. Wel stuiten we verscheidene malen op de ritmen  en  . Allemaal dus ritmen die de longabeweging niet verstoren.

b) Een groot aantal viertonige neumen lijkt echter het ritme  te hebben, wat de ritmische beweging in longae wel zou verstoren. Een nauwkeurige analyse van deze figuren doet echter vermoeden dat de eerste toon hier een korte voorslag is. We kunnen deze neumen vrijwel altijd opvatten als één van de bekende drietonige neumen salicus, torculus, porrectus en climacus van twee breves plus een longa, voorafgegaan door een korte voorslag.


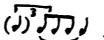
Voor de porrectus met korte voorslag is die opvatting in drie gevallen zelfs aantoonbaar juist:

SG  = L  = N 

Laon gebruikt voor de eerste drie tonen zijn aparte teken voor de clivis van één chronos met korte voorslag van onder (korte vorm van torculus initio debilis). Nonantola laat die voorslag gewoon weg. Geen misverstand mogelijk dus. We hebben hier te maken met een gewone porrectus, voorzien van een korte voorslag van onder, die het stijgende interval tussen de slottoon van de voorafgaande lettergreep en de begintoon van de porrectus overbrugt (zoals bij de torculus initio debilis trouwens normaal is). Van een vierde porrectus met voorslag is in Laon geen notatie te vinden, terwijl Nonantola in dit geval de eerste toon wel aangeeft. Toch ligt het voor de hand dat we ook hier met een korte voorslag te maken hebben, op de toonhoogte van de slotnoot van de voorafgaande lettergreep (anticipatio della syllaba), waarmee de beginnoot van de porrectus springend bereikt wordt (verg. de pes initio debilis).






Wat de overige drietonige neumen voorafgegaan door een korte voorslag betreft het volgende. In de meeste gevallen hebben we ook dan te maken met een voorslag op dezelfde toonhoogte als waarmee de voorafgaande lettergreep eindigt (anticipatio della syllaba). In de resterende gevallen






heeft de begintoon van de drietonige neum dezelfde toonhoogte als de (slot)toon van de voorafgaande lettergreep, en worden die gelijke tonen verbonden via een voorslag van boven, soms van onder. Opvallend is het dat Sankt Gallen aan het begin van de neumen, dus daar waar ik een korte voorslag veronderstel, nogal eens een c plaatst. We mogen dit als een bevestiging van mijn hypothese beschouwen.



Opmerking. Mocht men in voorkomende gevallen mijn voorstel om de eerste noot van deze neumen als een korte voorslag op te vatten wat al te drastisch vinden, dan blijft het uiteraard mogelijk hun ritme als  te interpreteren, bij voorkeur met een ictus op de tweede noot. Eventueel kan daarbij de eerste noot een triool vormen met de (slot)noot van de voorafgaande neum: .

Vijftonige lettergrepen

Voor vijftonige lettergrepen geldt iets dergelijks als voor de viertonige.

a) Zonder problemen zijn neumen met de ritmen , ,  en  te identificeren. De eerste komt zeer frequent voor, de overige drie niet frequent. Opvallend is dat in het onderzochte corpus van gezangen het ritme , met achtsten aan het eind van een lettergreep, weer niet voorkomt. Allemaal dus ritmen die de longabeweging niet verstoren.

b) Een betrekkelijk gering aantal neumen lijkt echter de ritmen ,  en  te vertonen, waarin steeds de eerste van de achtsten het gelijkmatige ritme verstoort. Het is aannemelijk dat althans bij de eerste twee die achtsten korte voorslagen zijn. Deze ritmen zijn dan, op de voorslag na, precies dezelfde als die bij de viertonige neumen onder a) tevoorschijn kwamen:  en . Bij de derde kunnen we eraan twijfelen of de eerste achtste wel een soort voorslag is.







Argumenten ten gunste van de opvatting dat hier inderdaad het ritme  bedoeld is zijn: dat een bepaalde bijbehorende melodische figuur ook in het ritme  voorkomt, en dat Nonantola de eerste toon vaak als kort noteert.

Opmerking. Voor de eerste twee voorbeelden geldt hetzelfde als wat ik aan het eind van het gedeelte over de viertonige lettergrepen heb opgemerkt: i.p.v. een korte voorslag kan de begintoon eventueel ook een triool vormen met de (slot)noot van de voorafgaande neum. Het blijkt trouwens in de praktijk dat men de voorslagen niet te kort moet nemen.












Overzicht van het ritme van de één- tot vijftonige lettergrepen

Ik geef nu een totaaloverzicht van de ritmen van alle één- tot vijftonige lettergrepen (voorslagen en quilisma's niet meegerekend) in het Nonantola-corpus van gezangen, inclusief de hierboven niet behandelde.







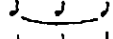



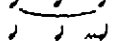
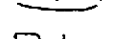





Eentonige lettergrepen

	'aanlooplettergreep'
	normale lettergreep
	virga met voorslag ('pes initio debilis')
	virga voorafgegaan door quilisma ('quilisma-pes')
	bivirga en lange virga strata
	bivirga met voorslag








Tweetonige lettergrepen

a) 	korte pes
	korte virga strata mi-fa
	lange pes
	lange pes met voorslag
	quilismatische lange pes
	lange virga strata mi-fa
b) 	korte clivis
	korte clivis met voorslag ('torculus initio debilis')
	lange clivis
	lange clivis met voorslag ('torculus initio debilis')
	verlengde clivis

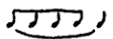
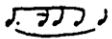
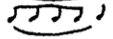
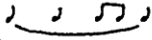



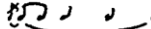
Drietonige lettergrepen

- a)  korte salicus
 korte salicus met voorslag
 lange salicus
 quillismatische lange scandicus
- b)  korte torculus
 korte torculus met voorslag
 lange torculus
 quillismatisch lange torculus
- c)  korte porrectus
 korte porrectus met voorslag
 lange porrectus
 quillismatische lange porrectus
- d)  korte climacus
 korte climacus met voorslag
- e)  tristropha
- f)  virga plus korte pes
 virga plus korte pes met voorslag

Viertonige lettergrepen






- a)  
- b)  en 
 en 
- c) 

Vijftonige lettergrepen

- a)  of 

- b)  ,  en 
 en 

Het ritme van de meertonige lettergrepen in het Nonantola-corpus van gezangen

De antifonale gezangen Introitus en Communio beperken zich grotendeels tot de hierboven besproken neumen. Zij worden wel neumatische gezangen genoemd. In het Graduale, de Tractus en het Offertorium daarentegen komen we regelmatig lettergrepen met min of meer uitgestrekte toonguirlandes tegen. Men spreekt dan wel van melismatische gezangen. Zo'n melisme blijkt over het algemeen opgebouwd te zijn uit kleinere eenheden, toonfiguren die in de notaties van Sankt Gallen, Laon en Nonantola herkenbaar zijn. (De afgrenzing van die eenheden is overigens voor de verschillende tradities niet steeds uniform.) Daarbij wordt deels gebruik gemaakt van de tekens die ook bij de één-, twee- en drietonige lettergrepen voorkomen, deels van andere tekens, zoals bijv. het

trigon. De ritmische interpretatie van de samengestelde neumen is echter een tamelijk gecompliceerde zaak, vooral met betrekking tot de slotnoten van de afzonderlijke toonfiguren. Zo laat Nonantola zien dat zowel in Sankt Gallen als in Laon direct vóór een nieuwe lettergreep een korte clivis het ritme  kan hebben. Vóór een lagere lange noot geldt hetzelfde. Agustoni en Göschl vermelden dit niet, maar menen dat zo'n clivis altijd geheel kurrent is. Bij een korte torculus is iets dergelijks aan de hand: vóór een nieuwe lettergreep of een lagere lange noot heeft hij het ritme , in de overige gevallen het ritme . Ook dit is bij Agustoni en Göschl niet te vinden. Sankt Gallens porrectus voldoet aan een soortgelijke regel. De porrectus in Laon heeft echter in samenstelling altijd het ritme . Zoals J.W.A. Vollaerts heeft aangetoond, heeft Laon voor een porrectus met het ritme  de notatie $\mathbf{1}^{\cdot}$, d.w.z. met een punctum i.p.v. een virga als laatste toon.¹⁹ Dat vóór een nieuwe lettergreep bij voorkeur een longa staat en geen brevis, is begrijpelijk vanwege de 'Endartikulation' van een syllabe. Men vergelijk de regels voor tekstplaatsing bij de 16de-eeuwse vocaalpolyfonie, waarbij onder het mensuurteken ♩ het niet goed geacht wordt na een notenwaarde kleiner dan ♩ van lettergreep te wisselen.


Misschien is het hier op zijn plaats even in te gaan op de door Cardine naar voren gebrachte 'coupure neumatique'. Ruwweg houdt deze term in dat de slottonen van de toonfiguren waaruit een melisme is samengesteld een meerwaarde hebben t.o.v. de voorafgaande tonen. Nu is het inderdaad zo dat die slottonen vaak als doeltonen van de ritmische beweging beschouwd kunnen worden, bijgevolg op sterke 'maatdelen' vallen en dan eventueel een zekere verlenging kunnen krijgen. Regel lijkt dit echter niet, dit is nu echt een kwestie van 'interpretatie' (zie p. 4).


In de nu volgende voorbeelden valt te zien wat we bij de melismatische gezangen alzo kunnen tegenkomen.

Allereerst de slotfrase van het Graduale 'Ego autem':

Handwritten musical notation for the phrase "in si- ne me-". The notation includes a staff with notes and rests, and a tablature-like notation above with symbols like "SG", "L", "N", and numbers "1". There are also some scribbles and arrows above the staff.

Handwritten musical notation for the phrase "con- ver- te- tur.". The notation includes a staff with notes and rests, and a tablature-like notation above with symbols like "22", "✓", "∩", "∩", "∩", and "∩". There are also some scribbles and arrows above the staff.

Aan het eind van 'me(o)' hebben Nonantola en Laon bij de climacus de opeenvolging longa-brevis-longa (hoewel over Nonantola's punt te twisten valt). Sankt Gallen zal hetzelfde bedoelen, gezien het episema bij de virga en het feit dat we het laatste punctum vóór lettergreepwisseling als longa zullen moeten opvatten. Het ritme is dan stellig zoals aangegeven of, wat praktisch op hetzelfde neerkomt, . Montpellier noteert zo'n climacus als een 'omgekeerd quilisma'. Op '(conver)te(tur)' heeft Nonantola een korte clivis – schrijffout of variant?

Het begin van '(converte)tur' is in Laon kennelijk afwijkend in ritme. Het slot van deze lettergreep kan in Sankt Gallen zowel een lange als een korte pressus zijn. Gezien de in de *Commemoratio Brevis* genoemde gebruikelijke vertraging aan het slot van een frase,²⁰ is dit echter nauwelijks van belang. Tenslotte moet ik nog opmerken dat bij het melisme te zien is, wat ook uit vele plaatsen blijkt, dat in Nonantola de tweede noot van  zowel brevis als longa kan zijn.

Men merke op dat de slottonen van de deelfiguren waaruit de melismen bestaan vrijwel altijd op relatief sterke 'maatdelen' vallen, en dat de doorgaande longabeweging grotendeels binair is.

Vervolgens van het Graduale 'Eripe me, Domine' de lange slotfrase:

Handwritten musical notation for two staves. The first staff has three lines of notation above it labeled SG, L, and N. The second staff has three lines of notation above it. The lyrics "vo-lun-ta-tem ti-am." are written below the first staff. The notation includes various rhythmic symbols and neumes.

In de beide repercutieformules groepeerd Sankt Gallen de stophici in groepen van drie plus twee plus twee. Het lijkt me de vraag of dit alleen maar gedaan is vanwege de overzichtelijkheid, zoals Agustoni en Göschl stellen. Het valt namelijk op dat de slotnoten van die groepjes hier zonder uitzondering op relatief zware maatdelen vallen. Bij de tweede formule heeft ook Nonantola een dergelijke indeling. Alle aanleiding dus om het geheel op te vatten als samengesteld uit een tristropa en twee distropa's.

Bij het vervolg van de eerste repercutieformule is het van belang te weten dat in Laon z niet alleen z maar ook z kan betekenen. Dit blijkt uit drie andere plaatsen in het hetzelfde Graduale, waar Nonantola z noteert.

Bij het begin van het slotmelisme is de longabeweging in Laon en Sankt Gallen kennelijk onderbroken. (In een van de parallele Graduale-melodieën noteert overigens ook Laon, evenals Nonantola, aan het eind van de climacus een longa.)


Bij het vervolg van de tweede repercutieformule blijkt min of meer dat Sankt Gallens pes quassus in samenstelling, als hij met de voorafgaande noot een salicus vormt, een korte oriscus heeft. Op andere plaatsen is dit echter volmaakt duidelijk, dan zien we b.v.: SG z = L z = N z . Het is een algemene regel. In Laon lijkt op dezelfde plaats nagelaten te zijn de pes van een t = tenete te voorzien, in Nonantola zal hier het ritme z bedoeld zijn. De bronnen noteren hier geen oriscus.


Aan het eind van het slotmelisme zien we weer dat in Nonantola's z de tweede noot een longa kan zijn.


De slotnoten van de deelfiguren van de melismen vallen weer op relatief sterke maatdelen, en afgezien van de zojuist genoemde plaats is er een doorgaande beweging in longae, die aan het eind in een binair metrum resulteert.


De ontbrekende toontekens aan het slot van de frase bij Laon kunnen we aanvullen naar het voorbeeld van Laons notaties van dezelfde melodieformule elders.

Tenslotte een frase uit de Tractus 'Saepe expugnauerunt me':


In het melisme van 'di(cat)' vallen de na elkaar optredende 'onmatige' ritmen  op. Dit is bij dit soort gezangen niet uitzonderlijk.



Verder blijkt hier uit de niet mis te verstane notatie van Sankt Gallen, dat in Laon een korte clivis in samenstelling het ritme  kan hebben.

Tevens zien we op dezelfde plaats wederom dat in Nonantola's  de tweede noot een longa kan zijn.

Het melisme op '(Isra)el' lijkt in Nonantola in afwijking van de andere notaties met het ritme  te beginnen.

Aardig is het te zien dat Laon kans ziet om in dit melisme acht kurrente noten plus een niet-kurrente noot, in overeenstemming met zijn notatieprincipes, met elkaar te verbinden. Dat de slotnoot van die verbonden figuur inderdaad een longa is, wordt bevestigd door Nonantola.

Of in hetzelfde melisme de van een c = celeriter voorziene korte clivis in Sankt Gallen het ritme  aangeeft is echter de vraag. De c zou dan evenals bij de volgende clivis alleen op de eerste noot slaan. Maar waarom zou dan niet het aparte teken voor zo'n clivis gebruikt zijn, zoals even verderop gebeurt?

De longae die Nonantola in afwijking van de andere notaties in dit melisme aangeeft, kunnen op het ritme  of  wijzen. Het lijkt erop dat bepaalde tonen in onderverdelingswaarde in 'inégalité' uitgevoerd werden. Het is opvallend dat die longae in de overeenkomstige passage in de andere Tractus ontbreken.

De repeterende voorlaatste toon van het slotmelisme is in Nonantola, anders dan in Laon en Sankt Gallen, een oriscus. Zou bij dergelijke repeterende tonen vaker op een korte voorslag van boven gerekend worden? Het handschrift Montpellier wijst sterk in deze richting.

Opvallend is weer dat het gehele 'Israel' in deze Tractus zich in een binair longametrum beweegt.

Metrum

Hoewel we in de gregoriaanse gezangen vaak min of meer uitgestrekte gedeelten aantreffen waaraan een binair metrum ten grondslag blijkt te liggen, is dit regelmatige metrum toch minder fundamenteel dan in de Byzantijnse en Griekse kerkzang. Dat blijkt ook hieruit, dat in de melodische formules onbekommerd noten toegevoegd of weggelaten kunnen worden als een tekst daarom vraagt. Als dit een even aantal chronoi betreft, zoals in het voorafgaande voorbeeld, dan blijft een eventueel aanwezig binair metrum behouden. Het komt echter vaak voor dat het om één chronos gaat, en dan wordt een bestaande metrische structuur noodzakelijkerwijs aangetast. Zie de volgende twee frasen uit het Graduale 'Domine praevenisti' (in Laon is dit graduale niet genoteerd):

De metrische structuur van deze fragmenten is trouwens, zoals wel vaker het geval is, niet zo duidelijk: waar precies liggen de ternaire metra (al of niet ingebed in een binaire grondstructuur)?

Overigens zijn er voor een metrische indeling bij longabeweging wel enkele aanwijzingen te geven:

- De slottoon van een frase valt altijd op een sterk maatdeel, precies zoals in de Byzantijnse en Griekse kerkmuziek.
- Een accentlettergreep van één chronos valt, tenzij de erop volgende toon slottoon is, op een sterk maatdeel.

Deze twee punten maken dat de bekende, veelvuldig bij cadenzen optredende toonfiguur als volgt ingedeeld dient te worden:

nemen. Het ziet er trouwens naar uit dat ten tijde van de vroegste muzieknotaties van het gregoriaans er geen volledige zekerheid meer was t.a.v. het oorspronkelijke ritme. Dat is bij een mondelinge traditie ook niet verwonderlijk. Om nog eenmaal te refereren aan de Griekse kerkmuziek: het is interessant om op te merken hoe zelfs daar de melodieën, waarvan in de muziekboeken toch exacte notaties te vinden zijn, in de praktijk ‘zersungen’ worden. We kunnen dan met name ook waarnemen hoe door het veranderen van notenwaarden de metrische regelmaat hier en daar verloren gaat.

Tenslotte over het ritme van het gregoriaans nog dit. Het vaststellen van de verschillende notenwaarden zal erop gericht moeten zijn de zin van de muzikale beweging te ontsluiten. We zullen ons moeten afvragen wat constructieve en wat ornamentele tonen zijn, waartoe een melisme dient, enz. En dat alles met het oog op de tekst. Een puur mechanische uitvoering van het ritme zal de gezangen niet tot leven kunnen wekken. Ritme is een organisch geheel, met alle vrijheid van dien.

Tempo

In de *Commemoratio Brevis* uit het eind van de 9de eeuw lezen we dat t.a.v. de officium-antifonen geldt dat ze in een uniform tempo gezongen moeten worden. Afgezien van een ritardando aan het eind, hebben brevis en longa steeds dezelfde waarde.²¹ Bovendien lezen we dat de antifonen tussen de verzen hetzelfde tempo hebben als die verzen.²² Nu leert de ervaring dat officium-antifonen met hun eenvoudige syllabische structuur een sneller tempo verdragen dan de meer neumatische mis-antifonen van Introitus en Communio (en melismatische gezangen als Graduale enz.). Er is echter geen reden om een onderscheid in tempo te maken tussen het reciteren van psalmverzen van mis en officie. Dit heeft tot gevolg dat, ook al staat men de zorgvuldige, rustige, volle uitspraak van de psalmverzen voor – en niet het gebruikelijke, onder het mom van ‘oratorisch ritme’ gebezigde mitrailleurachtige reciteren –, bij een Introitus (en Communio) de psalmverzen sneller gezongen zullen worden dan de bijbehorende antifonen.

Wat de absolute waarde van het tempo betreft het volgende. In de renaissance had de minima ♪, als de kleinste waarde waarop nog een lettergreep ‘vocis plenitudo’ gezongen kon worden, de waarde MM = 120-144. Deze waarde zal tussen die van de longa en de brevis van het eigenlijke gregoriaans in liggen, omdat daar ook bij tijd en wijle lettergrepen met halve ‘temps syllabique’ voorkomen, en ook wel na een brevistoon van lettergreep gewisseld kan worden. Dan ligt een tempo voor de longa van MM = 84-100 voor de hand. Officium-antifonen zullen voor de longa het tempo MM = 120-144 hebben, voor de dubbele longa het tempo MM = 60-72 (gelijk aan het tempo voor minima ♪ en semibrevis ◊ onder het mensuurteken Ⓒ in de 16de eeuw).

Appendix: Overzicht van de gregoriaanse gezangen in de ritmische notatie van Nonantola

folio 1 (Monza, Biblioteca Capitolare)

Introitus 'Nos autem gloriari' vanaf 'Iesu Christi'
 Graduale 'Ego autem'
 Offertorium 'Custodi me' met het vers 'Eripe me'
 Communio 'Adversum me'
 Introitus 'In nomine Domini'
 Graduale 'Ne avertas'
 Tractus 'Domine exaudi' tot en met het vers 'Ne avertas'

folio 2 (Monza, Biblioteca Capitolare)

Introitus 'Sitientes'
 Graduale 'Tibi Domine'
 Offertorium 'Factus est Dominus' met het vers 'Praecinixisti me'
 Communio 'Dominus regit me'
 Introitus 'Iudica me Deus'
 Graduale 'Eripe me Domine'
 Tractus 'Saepe expugnaverunt me' tot en met 'Prolongaverunt'

folio 3 (Milaan, Biblioteca Ambrosiana)

Offertorium 'In te speravi' het vers 'Illumina' vanaf '[super servum] tuum' en het vers 'Quam magna multitudo'
 Communio 'Cum invocarem te'
 Introitus 'Reminiscere'
 Graduale 'Tribulationes'
 Tractus 'De necessitatibus meis'
 Offertorium 'Meditabor' met het vers 'Pars mea Domine' tot en met 'in toto'

folio 4 (Rome, Biblioteca Nazionale)

Introitus 'Gaudeamus ... Benedicti'
 Graduale 'Domine praevenisti eum'
 Tractus 'Desiderium'
 Offertorium 'Oratio mea' met het vers 'Probavit me Dominus'
 Communio 'Qui vult venire'

Litteratuur

Graduale Triplex, Solesmes 1979.

Offertoriale Triplex cum versiculis, Solesmes 1985.

Le codex 239 de la Bibliothèque de Laon, Paléographie Musicale, première série, t. X, Solesmes 1992.

Cantatorium n° 359 de la Bibliothèque de Saint-Gall, Paléographie Musicale, deuxième série, t. II, Solesmes 1988.

Le codex 121 de la Bibliothèque d'Einsiedeln, Paléographie Musicale, première série, t. IV, Solesmes 1992.

Le codex 339 de la Bibliothèque de Saint-Gall, Paléographie Musicale, première série, t.I, Solesmes 1992.

Codex H 159 de la Bibliothèque de l'Ecole de Médecine de Montpellier, Paléographie Musicale, première série, t. VII, Berne 1972.

Terence Bailey, *Commemoratio brevis de tonis et psalmis modulandis*, Ottawa 1979.

Ave Moderini, *La notazione neumatica di Nonantola*, vol. I, Cremona 1970.

Joseph Müller-Blattau, *Die Kompositionslehre Heinrich Schützens in der Fassung seines Schülers Christoph Bernhard*, Kassel 1963.

Luigi Agustoni & Johannes Berchmans Göschl, *Einführung in die Interpretation des Gregorianischen Chorals*, Band 1 und 2, Kassel 1987 und Regensburg 1992.

J. van Biezen & J.W. Schulte Nordholt, *Hymnen, een bloemlezing met muziek uit de vroeg-christelijke en middeleeuwse gezangen van de Latijnse en Griekse Kerk*, Tournai 1967.

J. van Biezen, *The Middle Byzantine Kanon-Notation of Manuscript H*, Bilthoven 1968.

Eugène Cardine, *Sémiologie grégorienne*, Solesmes 1970.

Ewald Jammers, *Musik in Byzanz, im päpstlichen Rom und im Frankenreich. Der Choral als Musik der Textaussprache*, Heidelberg 1962.

Ioánnes D. Margaziótes, *Theoretikón Byzantinés Ekklesiastikés Mousikés*, Athene 1960.

B.W.E. Veurman, *Volendam, leven en lied*, Arnhem 1968.

J.W.A. Vollaerts, *Rhythmic Proportions in Early Medieval Chant*, Leiden 1960.

Egon Wellesz, *A History of Byzantine Music and Hymnography*, Oxford 1961.

Noten

¹ Van Biezen en Schulte Nordholt p. 294. ² Op. cit. p. 294. ³ Müller-Blattau p. 34-35. ⁴ Op. cit. p. 31. ⁵ Op. cit. p. 31, 32-33. ⁶ Margaziótes p. 86. ⁷ Hakkennes p. 60-70. ⁸ Cardine p. 1-2. ⁹ Op. cit. p. 10. ¹⁰ Op. cit. p. 22-23. ¹¹ Agustoni und Göschl I p. 32-33. ¹² Op. cit. I p. 121. ¹³ Op. cit. I p. 132. ¹⁴ Op. cit. I p. 85-90, 92. ¹⁵ Op. cit. I p. 66. ¹⁶ Op. cit. II p. 371-372. ¹⁷ Bailey p. 102, 103. ¹⁸ Wellesz p. 292. ¹⁹ Vollaerts p. 103. ²⁰ Bailey p. 102, 103. ²¹ Op. cit. p. 102, 103. ²² Op. cit. p. 106, 107.