

**Die Goueverhouding
in die struktuur van
Vergilius se *Ecloga*-boek**

deur

Johan Steenkamp

**voorgelê ter gedeeltelike vervulling van die vereistes vir die
graad**

Magister Artium

in Antieke Taal- en Kultuurstudie

aan die Fakulteit Geesteswetenskappe

Universiteit van Pretoria

PRETORIA

Studieleier: Dr. M.E.B. Martin

Desember 2002

Socrates:

What, then, is there in the mixture which is most precious, and which is the principle cause why such a state is universally beloved by all? When we have discovered it, we will proceed to ask whether this omnipresent nature is more akin to pleasure or to mind.

Protarchus:

Quite right; in that way we shall be better able to judge.

Socrates:

And there is no difficulty in seeing the cause, which renders any mixture either of the highest value or none at all.

Protarchus:

What do you mean?

Socrates:

Every man knows it.

Protarchus:

What?

Socrates:

He knows that any want of measure and symmetry in any mixture whatever must always of necessity be fatal, both to the elements and to the mixture, which is then not a mixture, but only a confused medley which brings confusion to the possessor of it.

OPSOMMING

Die Goue Verhouding
in die struktuur van Vergilius se *Eclogae*

deur

Johan Steenkamp

Promotor: Dr. M.E.B. Martin

Departement Antieke Tale

Graad: Magister Artium

Vergilius se gedigte is besonder kompleks en veelvlakkig en die begrip en verklaring van die diepere betekenis word tot 'n mate deur die gemaklike oppervlakstruktuur bemoeilik. 'n Struktuuranalise is 'n goeie manier om tot die diepere vlakke van die gedig te delf. Sedert studies oor simboliese getalle en die goue verhouding in Vergilius se werke in die eerste helfte van die twintigste eeu gepubliseer is, het dit onder kritici 'n gevoelige onderwerp geword. Hierdie dissertasie poog 'n antwoord tussen die ekstremistiese oogpunte voor te stel.

Die hipotese van hierdie dissertasie is dat die goue verhouding ($1: (\sqrt{5}-1)/2$) 'n belangrike rol speel in die struktuur van die *Eclogae*-boek en in sekere van die individuele gedigte.

Die eerste hoofstuk is gemoeid met die basiese strukturele patrone wat in Vergilius se werk te sien is. Daar word geargumenteer dat die asimmetriese verdeling van 'n gedig of digbundel, soos die baie meer bekende simmetriese verdelings, nie lukraak gemaak is nie, maar dieselfde akkuraatheid en noukeurigheid, vertoon. Die hoofstuk bekyk die omarmende paneel, parallelle patrone en asimmetriese verdelings, bespreek die funksies daarvan en noem enkele riglyne, wat by die verdelings van die teks gebruik word.

Die goue verhouding self word in die tweede hoofstuk gedefinieer en bespreek. Die voorkoms daarvan in die natuur word bekyk en die antieke mens se kennis en gebruik daarvan in argitektuur en die beeldende kunste word aangerak.

Die struktuur van die onderskeie *Eclogae* en die *Ecloga*-boek as geheel, word in hoofstukke vier en vyf uiteengesit. Die goue verhoudings wat in sekere van die gedigte voorkom en die funksies van hierdie verhoudings word uitgewys en in die perspektief van die bundel as ‘n geheel geplaas. Die stukturele patrone in die gedigte herhaal in die struktuur van die bundel en hoofstuk vyf volg die verskillende stukturele modelle waarmee die boek al beskryf is. Met die ondersteunende bewyse van numeriese gegewens, word daar gepoog om die verbande en verhoudings tussen die gedigte en groepe gedigte in ‘n nuwe model te beskryf.

SUMMARY

The Golden Ratio

in the structure of Vergil's *Eclogae*

by

Johan Steenkamp

Promotor: Dr. M.E.B. Martin

Department Ancient Languages

Degree: Magister Artium

Vergil's poems are exceptionally complex and polyhedral. An understanding and interpretation of the deeper meaning are further hindered by the fluency of the surface structure. A structural analysis is an excellent way to penetrate to the deeper levels of a poem.

Since studies on the symbolic numbers and the golden ratio in Vergil's work were published in the first half of the 20th century, it became a sensitive subject among critics. This dissertation tries to give an answer between the most extreme viewpoints. The hypothesis of the dissertation is that the golden ratio ($1: \frac{\sqrt{5}-1}{2}$) plays an important part in the structures of both the *Eclogae* book and in some of the individual poems.

The first chapter is concerned with the basic structural patterns in the *Eclogues*. It argues that the asymmetric division of a poem or book of poems is not made by chance, but the same accuracy shows in the ratios of one part to another, than the more common symmetrical structure. The chapter looks at the recessed panel, parallel patterns and asymmetric divisions, discusses their functions in poetry and touches on textual clues to the division of poems.

The golden ratio is defined in the second chapter. Its frequency in nature is shown and the ancient peoples' knowledge of its properties and use in architecture and plastic arts is discussed.

The structure of the *Eclogues* and the *Eclogue* book is enunciated in chapters 4 and 5. The golden ratios present in some of the poems are discussed, placed in the perspective of the whole book and their functions in the work explained. The structures in the poems themselves recur in the structure of the book and chapter 5 re-evaluate the structural model of the *Eclogues* already proposed. With the supplementary numerical data a new structural model is proposed that would better explain the various relationships between the poems and groups of poems.

Abstract

This study is chiefly concerned with the golden mean ratios in the structure of Vergil's Eclogue book and is, largely, a continuation of work done by G. le Grelle, G.E.

Duckworth and E.L. Brown. This work tries to show three things (1) The importance of numerical symmetry and symbolism in the poetry of the first century BC, (2) the importance of numerical symmetry in Vergil's Eclogues and (3) how golden mean ratios function, as another form of symmetry in the Eclogue book.

The paper starts with an overview of the basic structural patterns found in poetry in general and specifically in Vergil. The asymmetric distribution forms part of this collection and is viewed as another variation in the poet's repertoire. The golden mean is defined in the next chapter and the ancients' knowledge of the ratio; its frequency in nature, ancient architecture, art and poetry is discussed. This is followed by discussion of the individual poems, of the way in which the golden mean ratio is used in certain poems and how the ratios serve to balance pairs and groups of poems. The fifth chapter ends with a synthesis of the principle theories of the structure of the Eclogue book and proposes some additions and refinements.

Inhoudsopgawe:

Abstract	vii
Inleiding	1
I. Basiese strukturele patrone in Vergilius se werke	3
Eenvoudige simmetriese patroon	3
Parallele patrone	7
Asimmetriese verdelings	11
Tekstuele leidrade by die verdeling van gedigte	15
II. Die Goue verhouding	19
Die Goue verhouding in argitektuur	23
Die Goue verhouding in beeldhouwerk	23
Die Goue verhouding in poësie	25
III. Die studie van die goue verhouding in Vergilius:	
‘n historiese oorsig	26
G. le Grelle	26
G.E. Duckworth	30
E.L. Brown	34
IV. Die <i>Eclogae</i>	39
V. Die <i>Ecloga</i>-boek	59
<i>Eclogae</i> I en IX	59
<i>Eclogae</i> II en VIII	61
<i>Eclogae</i> III en VII	62
<i>Eclogae</i> IV en VI	63
Die plek van <i>Eclogae</i> V en X	64

<i>Eclogae</i> IV, V en VI	66
‘n Verdeling in groepe van drie	67
Simboliese getalle in die <i>Eclogae</i>	69
‘n Struktuur van die <i>Eclogae</i> -boek	70
Bibliografie	75
Aanhangsel A: Vergilius en Pythagorisme	79
Aanhangsel B: Algebraïese en meetkundige bewyse van die goue verhouding	82
Aanhangsel C: <i>Ecloga</i> VIII reël 76	83

Inleiding

Vergilius se gedigte is besonder kompleks en veelvlakkig en die begrip en verklaring van die diepere betekenis word tot 'n mate deur die gemaklike oppervlakstruktuur bemoeilik. 'n Struktuuranalise is 'n goeie manier om tot die diepere vlakke van die gedig te delf op soek na betekenis. Hierdie dissertasie ondersoek die strukture van die individuele gedigte van die *Eclogae*-boek en van die boek self, hoofsaaklik aan die hand van numeriese oorwegings, naamlik simboliese getalle en die goue verhouding.

Sedert studies oor simboliese getalle en die goue verhouding in Vergilius se werke in die eerste helfte van die twintigste eeu gepubliseer is, het dit onder kritici 'n gevoelige onderwerp geword. Sommige, soos G.E. Duckworth, E.L. Brown en H. Dettmer, het die gegewens met ope arms ontvang en dit selfs as 'n verklaring vir al die strukture in Vergilius en ander digters van die tyd gesien, terwyl, L.P. Wilkinson en ander nie kon glo dat 'n digter homself só met wiskunde sou kniehalter en steeds sulke goeie poësie kon produseer nie. Hierdie dissertasie poog 'n antwoord tussen die ekstremistiese oogpunte voor te stel.

Daar word algemeen aanvaar dat die struktuur die inhoud van die gedig dien. In hierdie dissertasie word daar veronderstel dat die numeriese verbande en verhoudings, wat in die struktuur te sien is, die struktuur ondersteun. Die struktuur van die versameling *Eclogae* is al op verskillende maniere benader; die gebruik van numeriese gegewens is ook al ter stawing van verskillende analyses gebruik.

Die hipotese van hierdie dissertasie is dat die goue verhouding 'n belangrike rol speel in die struktuur van die *Eclogae*-boek en in sekere van die individuele gedigte. Om dit te doen is onderliggende dele van die gedigte en die digbundel se groottes, uitgedruk in reëls, met mekaar vergelyk om sodoende 'n verhouding tussen die elemente van die gedig te verkry. Van hierdie verhoudings blyk die goue verhouding ($1: (\sqrt{5}-1)/2$) een van die belangrikstes te wees. Hierdie verhoudings word dan in terme van die betekenis van die teks beoordeel en verklaar.

Die eerste hoofstuk is gemoeid met die basiese strukturele patrone wat in Vergilius en sekerlik alle ander digters se werk te sien is. Daar word geargumenteer dat die asimmetriese verdeling van 'n gedig of digbundel, soos die baie meer bekende simmetriese verdelings, nie lukraak gemaak is nie, maar dieselfde akkuraatheid en noukeurigheid vertoon. Die hoofstuk bekyk die omarmende paneel, parallelle patrone en asimmetriese verdelings, bespreek die funksies daarvan en noem enkele riglyne wat by die verdelings van die teks gebruik word.

Die goue verhouding self word in die tweede hoofstuk gedefinieer en bespreek. Die voorkoms daarvan in die natuur word bekyk en die antieke mens se kennis en gebruik daarvan in argitektuur en die beeldende kunste word aangeraak. Die vorige studies van die goue verhouding in Vergilius word in die derde hoofstuk herwaardeer. Die werk van Le Grelle, Duckworth en Brown is die noemenswaardigste en hul beskouings en gevolgtrekkings word bespreek; die kritiek daarop is natuurlik ook van toepassing op hierdie dissertasie en dié word puntsgewys beantwoord.

Die struktuur van die onderskeie *Eclogae* en die *Ecloga*-boek as geheel word in hoofstukke vier en vyf uiteengesit. Die goue verhoudings wat in sekere van die gedigte voorkom en die funksies van hierdie verhoudings word uitgewys en in die perspektief van die bundel as 'n geheel geplaas. Die strukturele patrone in die gedigte herhaal in die struktuur van die bundel en hoofstuk vyf volg die verskillende strukturele modelle waarmee die boek al beskryf is en, met die ondersteunende bewyse van numeriese gegewens, word daar gepoog om die verbande en verhoudings tussen die gedigte en groepe gedigte in 'n nuwe model te beskryf.

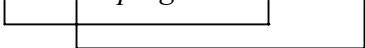
I. Basiese strukturele patrone in Vergilius se werke

Eenvoudige simmetrie

Digters, en veral digters van die eerste eeu v.C., het ‘n voorliefde gehad vir simmetriese strukture in hul komposisies. Somtyds is die uiteensetting voor die hand liggend simmetries, maar ander kere moet daar diep in die siel van die gedig gedelf word, voor die groter prentjie duidelik word. ‘n Bepaalde en goed deurdagte struktuur is egter altyd teenwoordig - die mees treffende waarskynlik die simmetriese patrone. In hierdie hoofstuk gaan verskillende variasies op die simmetriese patroon bekyk word, en kenmerkende eienskappe van die gebruik daarvan bespreek word. Die strukture van die gedigte is in drie groepe verdeel: die eenvoudige simmetriese patroon, waar die gedagtes om ‘n sentrale paneel gerangskik is, die parallelle strukture en asimmetriese strukture. Die goue verhouding waarmee die studie gemoeid is, kom dikwels in hierdie asimmetriese strukture voor en is, soos wat duidelik sal word, op ‘n dieper vlak ook simmetries.

Die eenvoudigste vorm van simmetrie is die rangskikking (van enigiets) om ‘n sentrale punt sodat die een kant ‘n spieëlbeeld van die ander is. Hierdie patroon kom vanaf die kleinste skaal van een vers tot in die oorkoepelende strukture van hele digbundels voor. Neem dié reël

mollia luteola pingit vaccinia caltha (E.II. 50)

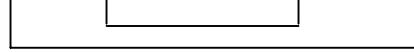


[*kleur sy die tenger hiasint met geel magrietjies*]

Dryden sê van reëls soos dié: “that which they call golden, or two substantives and two adjectives, with a verb betwixt to keep the peace” (Page 1968: 238). Die sogenaamde goue reël is nie volkome simmetries as die bogenoemde definisie streng toegepas word nie: *mollia* lees met *vaccinia* en *luteola* met *caltha* in ‘n oorkruis of chiasiese struktuur, maar reëls wat op dieselfde patroon omarmend is, is amper net so algemeen.¹

¹ Vir ‘n bespreking van hierdie soort reëls kyk Wilkinson (1963: 215-20).

diffusos hedera vestit pallente corymbos (E.V. 38)



[*bedek die trosse wat onder liggroen klimop versprei is.*]

Hier lees die *diffusos* met *corymbos* en *hedera* met *pallente* om die sentrale werkwoord. Reëls soos hierdie wat blykbaar net so dikwels soos die goue reël voorkom, noem Wilkinson (1963: 219) die “silwer reël” na aanleiding van Dryden.

Die ondersteuning wat die struktuur van die teks aan die inhoud daarvan bied, is opvallend, maar dit is nie moeilik om te sien hoe hierdie patroon homself leen tot ‘n verskeidenheid poëtiese tegnieke nie. Omdat die naam- en byvoeglike naamwoordpaar aan weerskante van die werkwoord geplaas is en die oog as’t ware oor die werkwoord trek, word die posisie van die middelste woord in die reël ‘n fokuspunt. Die klem wat gewoonlik verkry word deur voor- en agterplasing verdwyn ook nie, maar word, soos in die voorbeeld, waarskynlik nog sterker.

Die simmetrie kan uitgebrei word en dit is moontlik om hele strofiese eenhede met simmetriese verdelings uit te ken. ‘n Uitstekende voorbeeld, waarna later weer teruggekeer sal word, kom uit die sesde *Ecloga*.

{
Namque canebat, uti magnum per inane coacta
semina terrarumque animaeque marisque fuissent
et liquidi simul ignis; ut his exordia primis
omnia, et ipse tener mundi concreverit orbis;
tum durare solum et discludere Nerea ponto
coeperit, et rerum paulatim sumere formas;
iamque novom terrae stupeant lucescere solem,
altius atque cadant submotis nubibus imbres,
incipiant silvae cum primum surgere, cumque
rara per ignaros errent animalia montis. (E.VI. 31-40)

[Want hy het gesing van hoe die sade van die aarde, wind en see en die vloeibare vuur deur die groot vakuum saamgedruk is; hoe uit hierdie eerste elemente alles – selfs die sagte bol van die aarde – vanself gegroei het. Toe het die aarde begin om die grond te verhard, om Nereus in die Oseaan op te sluit en om geleidelik die vorms van dinge aan te neem; en nou is die aarde stomgeslaan as die nuwe son begin skyn, en dat daar reën uit die hoër gedryfde wolke val, terwyl woude die eerste maal begin opskiet, en daar, versprei oor die onbekende berge, diere loop.]

Die voordele van dié struktuur is duidelik en stem tot 'n mate ooreen met dié wat genoem is in verband met soortgelyke patrone in enkele reëls of strofes. In die bogenoemde voorbeeld beskryf die sentrale twee reëls die keerpunt in die ontwikkeling van die aarde – die punt waar dinge die vorm wat hulle vandag het, aangeneem het en die aarde bewoonbaar geraak het. Die simmetriese omarmende reëls wat onderskeidelik die chaos vóór en die orde ná beskryf, lig dan hierdie punt as't ware uit as die draaipunt van die skepping.

Naas die bogenoemde, kom sulke omarmende patrone ook in die interne strukture van gedigte voor. Die eenvoudigste voorbeeld, dié van die inleiding en slot, kom in amper alle vorms van letterkunde voor. Dit verrig verskillende funksies in poësie, maar onder andere omarm dit die teks en maak dit vir die outeur moontlik om die punte wat in die inleiding aangeraak is, in die slot met behulp van parallelle konstruksies weer aan te roer. Vanaf só 'n verdeling van 'n gedig in drie dele AXA waar X die hoofdeel van die teks is, is dit net 'n klein stappie om deur middel van uitbreiding die patroon ABXBA of selfs ABCXCBA te kry nie.

Daar moet egter onthou word dat, anders as in een reël of strofe, die lees van 'n gedig langer neem en 'n waardering van die simmetrie veel groter eise aan die gehoor stel. Om egter die gehoor se vermoëns te gebruik om teen die gebruik van lang simmetriese strukture te argumenteer, is nie geldig nie, want dit is immers die kunstenaar se benadering tot sy onderwerp, eerder as die gehoor se sensoriese reaksie daarop, wat die inhoud van die gedig gemotiveer het.

Daar moet verder in gedagte gehou word dat 'n gedig, hoe simmetries dit ook al saamgestel mag wees, 'n begin en 'n einde het en dat daar tussen die begin en die einde

‘n logiese progressie van gedagtes is, wat gewoonlik na ‘n klimaks of ten minste ‘n fokuspunt, werk. Struktuur komplementeer noodwendig die inhoud en, in ‘n simmetries omarmende struktuur, maak dit sin om die hooftema of hoogtepunt van die gedig uit te lig deur dit in die geometriese middelpunt te plaas. Die gedagtes ná die fokuspunt eggo dan gedagtes vóór die fokuspunt bloot deur middel van die tema, verbale eggo’s of beide. Twee dele, wat om ‘n fokuspunt gerangskik is, is ook nie noodwendig komplemente nie; twee struktureel-identiese strofes kan ewe maklik gebruik word om ‘n deel en ‘n teendeel uit te druk.

Die bekendste voorbeeld van ‘n omarmende komposisie in ‘n bundel is in die struktuur van die *Eclogae*-boek self. Dit is maklik om, met verwysings na die temas van die gedigte, te wys hoe die gedigte om die vyfde *Ecloga* gerangskik is: I met IX, II met VIII, III met VII en IV met VI, terwyl *Ecloga* V op sy beurt met X verbind is (Maury 1944, Duckworth 1962 et al.). Alhoewel dit nie die enigste moontlike groepering van die gedigte is nie en dit nie al die verbande tussen die gedigte beskryf nie, word dit deur ‘n oorvloed tekstuele leidrade ondersteun.

Vergilius is ook nie die enigste digter wat van só ‘n verdeling vir sy digbundel gebruik gemaak het nie. E. Courtney (1968 en 1970) het soortgelyke strukture in Propertius se gedigte opgemerk en H. Dettmer (1980) het dit in Tibullus se eerste boek uitgewys. Verdere werk deur Dettmer het gelei tot ‘n boek oor konsentriese komposisie in Horatius (Dettmer 1983) en ‘n hele paar navorsingsartikels in die *Classical World* oor die geldigheid van só ‘n benadering tot die gedigte van Catullus (Dettmer 1988, Forsyth 1993 en Claes 2001).

Parallele patrone

Alhoewel die vorm uiters geskik is vir ‘n verskeidenheid van retoriese tegnieke, is alle gedigte is natuurlik nie volgens ‘n eenvoudige simmetriese patroon gestruktureer nie –

die formule pas nie by alle temas nie. By die goue reël is ‘n chiasiese patroon opgemerk wat met simbole ABXAB uitgedruk kan word. Die sentrale posisie van die werkwoord in die goue reël-voorbeeld, is egter uniek. ‘n Beter beskrywing van die reël is dan AXA waar X die sentrale werkwoord is en elke A, op ‘n verdere vlak, in twee verdeel kan word. Hierdie patroon ($A_1A_2XA_1A_2$) kan onderskei word in die vierde *Ecloga*, waar die tematiese verbande tussen die verskillende dele nog verder ondersteun word met behulp van numeriese ooreenkomste tussen die lengtes van die strofes. Hierdie patroon is as chiasies beskryf na aanleiding van die oorkruis verbande tussen die dele, ‘n eenvoudige uitbreiding van hierdie chiasiese struktuur lewer egter die patroon ABC(X)ABC, waaruit dit duidelik word dat parallelisme bloot ‘n verlenging van chiasmes in ‘n eenvoudige simmetriese patroon is.

Soos met die omarmende rangskikking, is parallelle komposisies tot in die kleinste van eenhede, naamlik ‘n enkele versreël, waarneembaar. Beskou die sogenaamde goue reël

impiaque aeternam timuerunt saecula noctem. (G.I. 468)

[en ‘n goddelose geslag ‘n ewigdurende nag gevrees het.]

Die byvoeglike naamwoorde van die eerste deel van die reël kwalifiseer die naamwoorde in die laaste deel, die patroon van die verwandskappe is chiasies en parallel.

<i>impiaque</i>	<i>saecula</i>
<i>aeternam</i>	<i>noctem</i>
<i>timuerunt</i>	

In hierdie alternatiewe uiteensetting van die reël is die verband tussen die parallelle en chiasiese struktuur duidelik: as die kolomme van bo na onder en links na regs geles word (die oorspronklike volgorde), kom die die volgorde van die naamvalle van die woorde in die linker kolom ooreen met dié is die regter kolom.

Die sentrale werkwoord wat in die goue reël voorkom, is natuurlik nie in ‘n suiwer parallelle struktuur nodig nie: die reël kan bloot net in twee verdeel word sodat die twee dele op mekaar gepas kan word.

pro molli viola, pro purpureo narcisso
carduos et spinis surgit paliurus acutis. (E.V. 38-9)

[*In plaas van die sagte viooltjie, in plaas van die helderkleurige narsing, skiet die distel en die skerp stekels van die christusdoring op.*]

Die voordele wat só ‘n konstruksie inhou is duidelik. In die voorbeeld, wat primêr beskrywend is, maak die parallelle frases met *pro* ‘n sterk indruk. Die parallelle kan oor ‘n groter hoeveelheid woorde uitgebrei word. Die volgende voorbeeld is een van vele, wat uit Vergilius, of enige ander skrywer se werk, geneem kan word. Waarop gelet moet word is die herhaling van die *nunc*, maar die weglating van die *omnis* in die tweede reël en die “a” alliterasie in die eerste reël teenoor die “f” alliterasie van die tweede wat in *formosissimus annus* bymekaar kom. Dit lei die geestesoog van die spesifieke aspekte van die omgewing, die bome en die velde in die eerste reël, na die algemene indruk van die natuur in die *silvae* en van die jaargety.

*et nunc omnis ager, nunc omnis parturit arbos,
nunc frudent silvae, nunc formosissimus annus.* (E.III. 56-7)

[*nou bloei al die veld, nou bot elke boom, nou is die woude groen, nou is die mooiste deel van die jaar.*]

As ‘n verdere variasie op die parallelle struktuur kan die basiese vorm ABC ABC verfyn word deur B in B₁ en B₂ te deel en dan hierdie twee dele omgekeerd op mekaar te laat pas, sodat die patroon só daar uitsien: AB₁B₂C AB₂B₁C. In simbole lyk dit baie ingewikkelder as wat dit in der waarheid is. Neem die reël

aut Ararim Parthus bibet aut Germania Tigrim (E.I. 62)

[*of die Part uit die Arar of Germaan uit die Tigris drink*]

Hierdie kom uit ‘n uitgebreide beskrywing van Tityrus, waar hy presies sê hoe onmoontlik dit is vir die beeld van sy god, om uit sy gedagtes te glip. Die gedagte eindig met die woorde *quam nostro illius labatur pectore vultus* E.I. 63 Die ommekeer van die eiename dien nou as verdere ondersteuning van die idee dat alles omswaai.

In ‘n ander vergelyking uit die tweede *Ecloga*, gebruik Vergilius die parallelle struktuur op dieselfde wyse, maar om teenoorgesteldes te beskryf. Vir Corydon, die herder aan die

woord, is dit ‘n kwessie van wit en swart, watter een is beter? In reël 18, sy slotsom, lewer hy sy mening in een gebalanseerde reël, dat al twee ewe sleg is.

quamvis ille niger, quamvis tu candidus esses?

o formose puer, nimium ne crede colori;

alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur. (E.II. 16–8)

[*alhoewel hy donker, maar jy lig is? O beeldskone seun, moenie te veel op kleur vertrou nie; die wit liguster val af, die donker bessies word gepluk.*]

Die ondersteuning wat die struktuur aan die inhoud verleen, is baie subtiel: in reël 16 kom die parallelle struktuur reëlmatig voor, dit wil sê: *quamvis ille – quamvis tu*, – en *niger – candidus*. In reël 18, waar die een nie meer teen die ander opgeweeg word nie, is *vaccinia nigra* die omgekeerde van *alba ligustra*.

Alhoewel parallelle strukture in ‘n enkele reël baie elegant lyk, kom die patroon meer dikwels oor meer as een reël voor. Só kan die digter twee of meer aspekte van dieselfde idee makliker met mekaar vergelyk, kontras tussen onderwerpe beter uitlig of selfs gedagtes beter eggo deur die volgorde van beelde of woorde te herhaal. ‘n Treffende voorbeeld is die volgende:

Pan etiam, Arcadia mecum si iudice certet,

Pan etiam Arcadia dicat se iudice victum. (E. IV. 58-9)

[*As selfs Pan, met Arkadië as regter, teen my sou wedywer, sou selfs Pan, voor Arkadië as regter, sê dat hy oorwin is.*]

Die amoebiese sangkompetisies van *Eclogae* III en VII leen hulle baie goed daartoe. Die basiese patroon lyk só: die een sanger begin met ‘n paar verse, in *Ecloga* III ‘n koeplet en in *Ecloga* VII ‘n kwatrein, en die ander digter probeer dit dan in ‘n soortgelyke paar verse oortref. Gewoonlik word die tema en selfs die woorde van die sanger wat tweede aan die beurt kom, deur die eerste gedeelte gesuggerer. Hier is ‘n voorbeeld uit die derde *Ecloga*:

Damoetas
triste lupus stabulis, maturis frugibus imbres,
arboribus venti, nobis Amaryllidos irae.

Menalcas
dulce satis umor, depulsis arbutus haedis,
lenta salix feto pecori, mihi solus Amyntas. (E.III. 80-3)

[*Damoetas*
Rampspoedig is die wolf in die veekraal, wolkbreuk vir die ryp oes,
die wind vir die bome, Amaryllis se woede vir my.

Menalcas
Soet is die reën vir saailinge, die arbei vir gespeende boklammers,
die buigsame wilg vir dragtige vee, maar net Amyntas vir my.]

Die kontras tussen Menalcas se *dulce* en die voorafgaande *triste* plaas sy verse reg teenoor Damoetas s'n. 'n Nadere lesing bring egter verdere parallelle aan die lig. Die woorde *umor* en *imbres*, wat soms as sinonieme gebruik kan word, is hier beslis nie. Die struktuur vestig ook aandag op die gebruik van *nobis* in Damoetas se negatiewe beelde, maar *mihi* in Menalcas s'n, 'n eggo van die eerste reëls van die eerste gedig waar Tityrus as die enkele begunstigde teen die menigte wat Meliboeus se lot deel, staan. Die teenoorgesteldheid van die twee passasies word óók in die struktuur vasgevang in 'n soort van 'n inverse parallelisme: *maturis frugibus* staan ten opsigte van *imbres* soos *satis* teenoor *umor* staan. Waar Damoetas die dreigement van die wolf eerste genoem het, noem Menalcas die saailinge eerste, sodat die twee gedeeltes ook op 'n strukturele vlak teenoorgesteldes is.

'n Baie interessante vorm van parallelisme is in die oorkoepelende struktuur te sien. Soos reeds genoem, kan die *Eclogae* in pare verbind word, I met IX, II met VIII ens. Omdat die temas so na aan mekaar is, is dit te verwagte dat die twee gedigte van 'n paar ook tot 'n mate parallel aan mekaar sou loop. Dit is al opgemerk (Van Sickle 1978: 68-71) dat die gees van die eerste deel van die bundel van die laaste deel verskil. *Eclogae* I en IX deel byvoorbeeld die tema van grondonteiening, maar die "god" van Rome, wat Tityrus sy plaas terug gegee het, is nie in die negende gedig teenwoordig nie. 'n Soortgelyke opmerking kan oor die liedere in *Eclogae* II en VIII gemaak word: waar Corydon

homself in II daaraan troos dat daar ander Alexisse sal wees, is die versmaaide minnaar in Damon se lied reg om homself van 'n krans af te slinger. Die verbande tussen hierdie en die ander pare gedigte sal in meer detail in hoofstuk vyf bespreek word.

Asimmetriese verdelings

Die meerderheid van Vergilius of enige ander digter se gedigte bestaan egter nie uit hierdie bogenoemde simmetriese of parallelle strukture nie. Die meerderheid gedigte is hoofsaaklik asimmetries en selfs in die beste voorbeelde van simmetriese verdelings kan daar altyd, vanuit 'n ander hoek gesien, 'n asimmetries patroon gevind word.

Om 'n eenvoudige voorbeeld te noem: 'n gedig mag 'n inleiding en 'n slot hê wat parallel langs mekaar loop, 'n gelyke aantal strofes van dieselfde lengte wat tematies omarmend verbind is en 'n metriese skema, wat hierdie struktuur ondersteun en steeds kan ten minste die inleiding- en slotgedeeltes van die liggaam van die gedig self onderskei word as ongelyksoortige dele. 'n Simmetriese of parallelle struktuur is ook nie altyd wenslik nie. Die hoeveelheid woorde wat aan 'n tema toegeken word, of, anders gestel, die relatiewe grootte van 'n gedeelte is een van die belangrikste maniere waarop die digter sy materiaal sorteer en balanseer.

Die eenvoudigste asimmetriese verdelings is bloot in twee of drie ongelyke dele en soos by die simmetriese en parallelle patrone kan dit op verskillende skale onderskei word. Neem die inleiding van die eerste *Ecloga*:

*Tityre, tu patulae recubans sub tegmine fagi
silvestrem tenui Musam meditaris avena;
nos patriae finis et dulcia linquimus arva.
nos patriam fugimus; tu, Tityre, lentus in umbra
formosam resonare doces Amaryllida silvas. (E.I. 1-5)*

[*Tityrus, terwyl jy hier onder die uitgestrekte skadu van 'n beukehoudboom lê en die woudmuse op 'n skraal hawerspriet bepeins, groet ons die geliefde erwe van*

ons vaderland. Ons vlug uit ons land, terwyl jy, Tityrus, uitgestrek in die skadu die woude leer om die skoonheid van Amarillis te eggo.]

Soos enige inleiding, gee hierdie vyf reëls ‘n voorskou van waaroor die gedig handel. Meliboeus is aan die woord en in die derde reël raak dit duidelik dat die gedig handel oor die konfiskasie van grond – vir dié van wie geneem is (Meliboeus) en vir dié van wie nie geneem is nie (Tityrus). In sy inleiding het Vergilius egter nie ‘n gelyke aantal verse aan elk van die groepe gewy nie. Tityrus is die onderwerp van omtrent drie-en-‘n-half uit die vyf, Meliboeus net van *nos patriae...* tot *...fugimus*. Maar dit sê ook iets: net reëls 11-7 en 64-78 handel werklik oor die mense, soos Meliboeus, wat onteien is, die res handel oor Tityrus, sy “god”, sy reis na Rome en die lappie grond wat hy behou het.

Die inleiding, wat as ‘n mikrokosmos van die gedig funksioneer, is ook in die eerste vier en ‘n half reëls van die *Georgica* te bespeur, waar die onderwerpe van die vier gedigte in volgorde genoem word, voordat die gode aangeroep word. Die inleiding van die eerste *Ecloga* is wel nie ‘n mikrokosmos vir die hele bundel nie, maar die presisie waarmee dit uitgemeet is om die eerste gedig van die bundel te weerspieël, is amper ongelooflik. Daar is 78 lettergrepe in die vyf reëls van die inleiding, waarvan net 22 oor die onteienendes handel, van *nos patriae...* (reël 3) tot *...fugimus* (reël 4). Die gedig, sonder die inleiding, bestaan ook uit 78 reëls en hieruit is daar ook presies 22 reëls aan Meliboeus se groep gewy.²

Die verdeling van ‘n stuk in twee dele, waarvan die kleiner binne die groter geplaas is, is meer algemeen in gedigte waarin ‘n storie vertel word – ‘n gunsteling van die neoterici. Die Aristaeus-storie in die vierde *Georgicon* is ‘n uitstekende voorbeeld van hierdie patroon: nie net is die storie van Aristaeus in die gedig ingebed nie, maar is Proteus se verhaal van Orpheus en Euridice op sy beurt weer daarin ingebed.³

² Ek tel die laaste reëls (79-83) ook as beskrywend van Tityrus, omdat sy huis en kos beskryf word.

³ Duckworth noem hierdie spesifieke verdeling “tripartite” of drieledig, maar die benaming is effens verwarrend. Die struktuur is basies A₁XA₂, waar die A’s saam teenoor die X staan; voortaan sal die beskrywing “drieledig” gebruik word vir gedeeltes wat uit drie verskillende dele bestaan.

Buiten die eenvoudigste tweeledige verdeling, is die baie meer bekende drieledige verdeling ook moontlik. Dié uiteensetting is in die Westerse literatuur verewig deur Cicero se gebruik van die trikolon. Soos die trikolon, kan drie elemente in volgorde effektief gebruik word om pas te versnel, 'n klimaks te bewerkstellig of om die laaste punt in te hamer.

Dit is nie nodig om lank te soek na 'n trikolon in die *Eclogae* nie: die eerste vyf reëls van die bundel (hierbo aangehaal) bevat twee, maar die beste voorbeeld kom uit die agtste gedig:

*carmina vel caelo possunt deducere lunam;
carminibus Circe socios mutavit Ulixi;
frigidus in pratis cantando rumpitur anguis. (E.VIII. 69-71)*

[Toorwoorde kan selfs die maan uit die hemele trek en met toorwoorde het Circe Odysseus se manne van gedaante laat verander, deur 'n towerspreuk op te sê, bars die koue slang in die veld uitmekaar.]

Die vierde *Ecloga* se simmetriese patroon versteek ook 'n trikolon of twee. Die strofiese eenhede, reëls 4-10 en 11-7, het beide 'n 2:2:3 verdeling.

*Ultima Cumaei venit iam carminis aetas;
magnus ab integro saeculorum nascitur ordo.
iam redit et Virgo, redeunt Saturnia regna,
iam nova progenies caelo demittitur alto.
tu modo nascenti puero, quo ferrea primum
desinet ac toto surget gens aurea mundo,
casta fave Lucina; tuus iam regnat Apollo.*

*Teque adeo decus hoc aevi, te consule, inibit,
Pollio, et incipient magni procedere menses;
te duce, si qua manent sceleris vestigia nostri,
inrita perpetua solvent formidine terras.
ille deum vitam accipiet divisque videbit
permixtos heroas et ipse videbitur illis
pacatumque reget patriis virtutibus orbem. (E.IV. 4-17)*

[Die laaste era van die Cumiese uitsprake het reeds aangebreek en die groot kringloop van geslagte word van nuuts af gebore. Nou keer die Maagd en Saturnus se heerskappy terug en nou word die nuwe geslag uit die hoë hemele neergestuur. O Kuis Lucina, seën

net die kind wat nou gebore word; met hom sal die ystereeu ten einde loop en die goue geslag oor die hele aarde oprys – u Apollo regeer reeds.

Ja, in u konsulskap, Pollio, sal hierdie glorie van die tyd begin en die opmars van die Magtige Maande begin. Onder jou leiding sal ons verdorwenheid, as spore daarvan oorbly, uitgewis word en sal dit die aarde se ewige vrees verlig. Daardie kind sal 'n goddelike lewe ontvang, hy sal die helde tussen die gode sien en self sal hy deur hulle gesien word. Hy sal die aarde, wat deur sy vader se deugdelikheid tot vrede gebring is, regeer.]

Die gebruik van die trikolon in veral die eerste van die twee strofes is indrukwekkend. Die tweereëlige beskrywing van die kosmiese oomblik in die geskiedenis van die mensdom wanneer die *puer* gebore gaan word, begin die strofe. Die volgende twee reëls is slegs met die hede gemoei, die herhaling van *iam* aan die begin van reëls 6 en 7 bou die spanning op wat in die gebed aan Lucina (reëls 8-10) tot 'n klimaks kom.

Wilkinson (1963: 191-2) reken dat 'n sewereëlige strofe die perfekte lengte is om 'n lang werk mee te begin: dit is “long enough to launch the poem and give it impetus, but not so long as to be hard to grasp.” Hy substantiveer sy opinie met opmerkings oor die sewereëlige beginne van die *Ilias*, *Aeneïs*, Catullus LXIV, *Georgicon* IV en *Paradise Regained*.

Asimmetriese strukture kom in een of ander vorm in al die *Eclogae* voor, tussen die onderliggende dele van 'n simmetriese verdeling, soos in I, II, IV en IX, waar die lengte van die fokuspunt nie gelyk is aan die res van die gedig nie, in die gedigte waar parallelle strukture domineer (V en VIII) en in die hoofverdelings van gedigte soos om die sangkompetisies van III en VII. In die gesange van Silenus en Gallus in VI en X respektiewelik is 'n asimmetriese patroon die definiërende aspek van die struktuur.

Asimmetriese patrone, anders as simmetriese patrone, het geen interne verwysingspunt waarvolgens die grootte van die onderliggende dele bepaal kan word nie. In eenvoudige simmetriese of parallelle patrone kom die groottes van die newestaande dele gewoonlik ooreen; in 'n asimmetriese model is 'n 1:1 of selfs 'n 1:2 nie wenslik nie en word daar gestreef na 'n verdeling waar die onderliggende dele, soos die onderwerp daarvan, op 'n

komplekser wyse aan mekaar skakel. Die verhoudings en proporsies wat nodig is om só ‘n geïntegreerde geheel te vorm, berus dan meer by die gevoel van die digter as wat die geval is by die eenvoudiger patrone. Dit sal egter baie vreemd wees as asimmetriese verdelings nie dieselfde stiptheid ten opsigte van tematiese, verbale, metriese en numeriese verbande toon, as die simmetriese en parallelle strukture nie.

Wat die res van hierdie studie poog om te wys, is dat ongelyke dele in Vergilius se *Eclogae* in spesifieke verhoudings teenoor mekaar staan en dat hierdie verhoudings dikwels op die sogenaamde goue verhouding gebaseer is. ‘n Verhouding wat, soos gewys sal word, in sy akkuraatste vorm nie as ‘n eenvoudige breuk uitgedruk kan word nie, maar steeds ‘n elegante vorm van simmetrie vertoon.

Tekstuele leidrade by die verdeling van gedigte

In die bespreking van die verskillende strukture in Vergilius se werk, is voorbeelde gebruik waar die verdeling van die teks tot ‘n groot mate voor die hand liggend is, dit wil sê, ‘n vinnige blik oor die temas en/of die sintaksis dui die begin en einde van ‘n spesifieke geheel aan. Sake is egter nie altyd so maklik nie. Voordat daar dus enigsins verder gegaan sal word, is dit nodig om ‘n paar tipes tekstuele leidrade te noem waarmee die teks op ‘n objektiewe en verantwoordbare manier verdeel kan word.

Dikwels sê die digter pertinent wanneer hy na ‘n nuwe deel oorskakel, soos die inleiding van die eerste *Georgicon* waar die eerste sin met *hinc canere incipiam*. [*van hierdie dinge sal ek begin sing*] eindig. Hoewel dit lyk asof só ‘n opmerking van die outeur min ruimte vir twyfel laat, is sake egter nie altyd so maklik nie. Omdat die slotopmerkings van ‘n gedeelte dikwels ook die inleiding tot die volgende gedeelte is, is dit partykeer moeilik om die streep te trek. ‘n Goeie voorbeeld, waarna later weer gekyk gaan word, kom tussen reëls 461 en 463 van die eerste *Georgicon* voor. Hier is die kritici nie eens oor die plek van die sin nie.

*Denique quid vesper serus vehat, unde serenas
ventus agat nubes, quid cogitet humidus Auster,
sol tibi signa dabit.* (G.I. 461-3)

[Laastens: wat die skemeraand bring, van waar die wind die vlieswolke dryf, wat die vogtige suidewind in die mou voer – hiervan sal die son jou die tekens gee.]

Die voorafgaande gedeelte beskryf weervoorspelling deur middel van die interpretasie van die son se tekens, maar die volgende deel verduidelik hoe die son se voortekens ook teen politieke veranderinge kan waarsku. Hierdie probleem sal in hoofstuk drie (pp. 29-30), in die konteks van G. le Grelle se werk, in meer diepte bespreek word.

Die leidraad wat die maklikste is om uit te ken is die gewone herhaling van die inhoud. Dit wil sê 'n tema kan weer gelug word, 'n karakter kan vir 'n tweede maal aan die woord kom of die digter kan bloot die gedig hervat na 'n insetsel waarin hy 'n storie vertel het. Die tema van grondonteiening in die eerste en negende *Eclogae* is 'n voor die hand liggende voorbeeld. Herhalende strukturele patrone is ook opvallend: twee gedigte mag byvoorbeeld elk uit 'n inleiding gevolg deur 'n sangwedstryd bestaan, soos *Eclogae* III en VII.

Omdat Latynse poësie vir die oor geskryf is, is die belangrikste van die tegnieke op die klanke van die verse gebaseer. Die eenvoudigste hiervan is die blote herhaling van woorde of frases, dikwels in parallelle passasies ook relatief op dieselfde plek in die gedig. Byvoorbeeld die woord '*pastor*' wat in die eerste reël van beide die tweede en agtste *Ecloga* voorkom. Andersins, as die ligging van die woordpaar nie opvallend is nie, is die woorde wat gebruik word uitsonderlik vir hul uniekheid, soos die herhaling van '*divine poeta*' in *Ecloga* V. 45 en X. 17.

R.A.B. Mynors in sy kommentaar op die *Georgica* (1990: 88) maak 'n ander belangrike opmerking: "it may be convenient to have a name for V[ergil]'s practice of ending a sub-division of his argument with two or three lines containing proper names," behalwe vir G.I. 242-264, waarby hy die opmerking maak, noem hy ook voorbeelde uit die tweede

(reëls 105-8, 224-5, 456-7) en derde (reëls 93-4, 121-2, 338, 381-3) *Georgica*.

Soortgelyke voorbeelde kan ook uit die *Eclogae* gehaal word, III. 58-9; IV. 10, 36, 57-9; VI. 29-30; VII. 19-20; VIII. 62-3; IX. 16; X. 68-9.

Naas die woorde self, kan die ritme van die verse ook belangrike leidrade vir die verdeling van die teks verskaf. Vergilius se groot werke bestaan slegs uit Griekse heksameters, 'n versmaat wat in Vergilius se hande baie ruimte vir afwisseling toelaat. Dit is egter die verspreiding van daktilie en spondeë oor die reël wat die waarneembare verskil maak. Meeste van Vergilius se reëls het beide daktilie en spondeë in die eerste vier voete en dit is juis hierdie variasie wat hom in staat stel om met die invoeging van 'n reël wat vier spondeë bevat, sulke treffende effekte te bereik.

In die *Eclogae* gebruik Vergilius egter nie so dikwels hierdie opeenhoping van spondeë of daktilie vir strukturele doeleindes nie, maar maak hy meer gebruik van herhaling. 'n Goeie voorbeeld kom uit die tiende *Ecloga*. Na 'n agtreëlige inleiding, waarin die digter Arethusa vergunning vra om 'n laaste paar verse aan Gallus te sing, begin die gedig in der waarheid eers in reël nege met drie opeenvolgende reëls van gelyksoortige versmaat.

<i>Quae nemora aut qui vos saltus habuere, puellae</i>	9	DSSD ⁴
<i>Naiides, indigno cum Gallus amore peribat?</i>	10	DSSD
<i>nam neque Parnasi vobis iuga, nam neque Pindi</i>	11	DSSD
<i>ulla moram fecere, neque Aonie Aganippe.</i>	12	DSDD

(E.X. 9-10)

[*Watter woude of watter hange het julle gehuisves, maagdelike Najades, toe Gallus van versmaaide liefde gekwyn het? Want nie die hange van Parnassus of Pindus of die Aoniese Aganippe het julle laat vertoef nie.*]

Daar is 'n verdere besondere eienskap van die Latynse prosodie, wat Vergilius netso subtiel gebruik het. In Latynse poësie is die *ictus* amper net so sterk soos die woordaksent, wat 'n interessante dinamiek in 'n versvoet tot gevolg het. Vir die doel van

⁴ Hierdie afkortings word deurgans vir die versmaat van die eerste vier versvoete van 'n reël gebruik, D staan vir daktilie en S vir spondeë. Die vyfde voet, wat amper sonder uitsondering 'n daktilie is en die eiesoortige sesde voet word uitgelaat.

hierdie dissertasie is dit egter net nodig om die belangrikste fenomeen te beskryf, naamlik die saamval van die *ictus* en die woordaksent. In die standaardreël van Vergilius en meeste van sy tydgenote het die *ictus* en woordaksent amper altyd in die vyfde en sesde voete saamgeval, maar nie so dikwels in die res van die reël nie, omdat dit te eenvoudig sou wees. Hierdie vorm van die reël laat die digter egter toe om die posisie van die woordaksent relatief tot die *ictus* te manipuleer en dit te laat saamval as so ‘n klem op ‘n woord of selfs reël wenslik is. Neem byvoorbeeld die tiende reël van die tiende *Ecloga*, wat bo gegee is. Die sleutelwoord *Gallus* se woordaksent val saam met die *ictus*.

In sy boek *Accentual symmetry in Vergil* (1938) het W.F. Jackson Knight ‘n studie gemaak van Vergilius se gebruik van reëls waar die *ictus* en woordaksent saam val in die vierde voet. Die reëls waar die aksente saamval noem hy “homodyne” (homodiene) teenoor die “heterodyne” (heterodiene) reël waar die aksente bots. As tekstuele merkers is hierdie reëls van groot waarde, omdat dit langs die reëlmaat van die vyfde en sesde versvoete ‘n groot indruk op die hoorder maak. Die stuk uit die sesde *Ecloga* (31-40), wat as voorbeeld van ‘n simmetriese strofe voorgelê is (p.4), is ‘n tipiese voorbeeld van hoe hierdie metriese variasie gebruik word om die natuurlike struktuur te ondersteun.

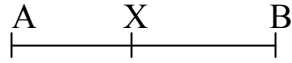
{	<i>Namque canebat, uti magnum per inane coacta</i>	e ⁵
	<i>semina terrarumque animaeque marisque fuissent</i>	o
	<i>et liquidi simul ignis; ut his exordia primis</i>	o
	<i>omnia, et ipse tener mundi concreverit orbis;</i>	e
	<i>tum durare solum et discludere Nerea ponto</i>	o
	<i>coeperit, et rerum paulatim sumere formas;</i>	o
	<i>iamque novom terrae stupeant lucescere solem,</i>	e
	<i>altius atque cadant submotis nubibus imbres,</i>	o
	<i>incipiant silvae cum primum surgere, cumque</i>	o
	<i>rara per ignaros errent animalia montis.</i>	e
		(E.VI. 31-40)

Die passasie verdeel sintakties in drie dele (4:2:4), onderskeidelik ingelei deur *nam*, *tum* en *iam*. Die eerste en laaste vier reëls is almal heterodien, die middelste twee is beide homodien.

⁵ Die afkortings “o” en “e” sal deurgans vir onderskeidelik homo- en heterodien gebruik word en waar nodig, naas die afkortings vir die versmaat van ‘n reël aangegee word.

II. Die Goue verhouding

Die goue verhouding is die eerste maal deur die Grieke gedefinieër as die verhouding van die kleiner deel tot die groter deel as dié gelyk is aan die verhouding tussen die groter deel en die geheel. Dit wil sê die verhouding AX/XB , as dit gelyk is aan XB/AB .

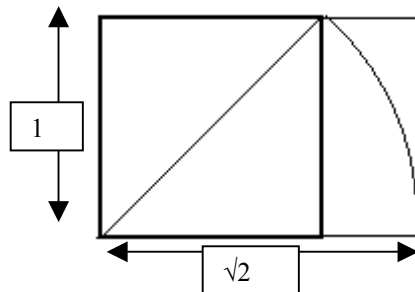


In aanhangsel B is die berekening wat die verhouding as $(\sqrt{5}-1)/2$ bepaal. Die meetkundige bewys kom in die vierde boek van Euklides se *Elemente* (Proposisie 11) voor, vervat in die konstruksie van ‘n gelyksydige vyfhoek.

Die getal $(\sqrt{5}-1)/2$ is irrasioneel, dit wil sê dit kan nie in terme van ‘n breuk uitgedruk word nie en is, by benadering, gelyk aan 0.618034.... Die goue verhouding het ‘n paar unieke wiskundige eienskappe. Die belangrikste is die simmetrie daarvan

$$\frac{0.618\dots}{1} = \frac{1}{1.618\dots} \quad \text{of} \quad (\sqrt{5}-1)/2 : 1 :: 1 : 2/(\sqrt{5}-1).$$

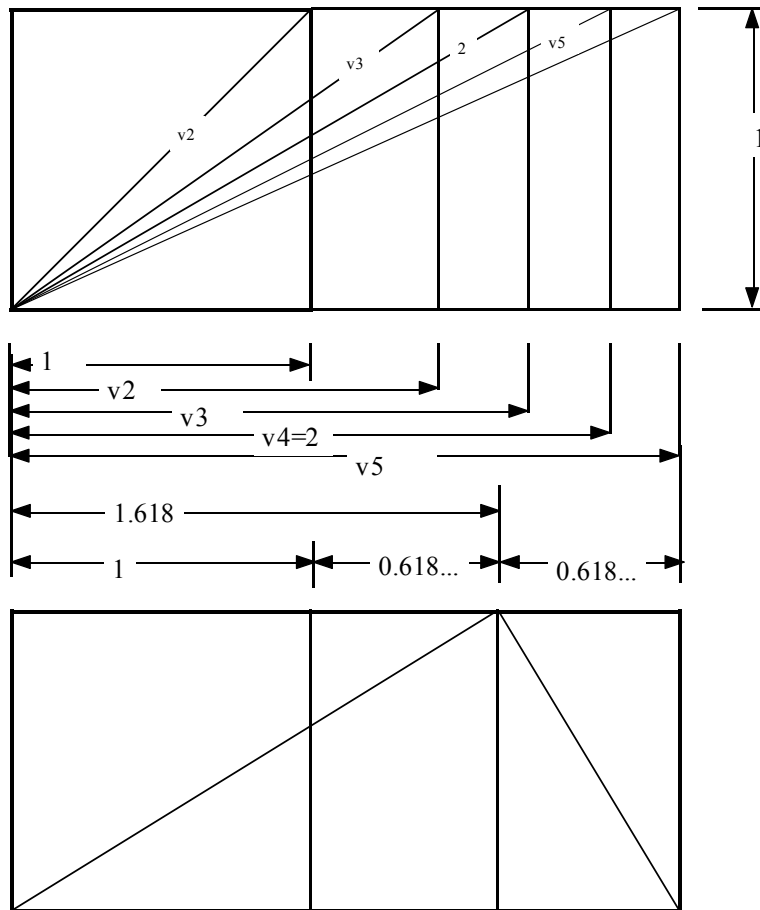
Dit is moeilik, dalk onmoontlik, om die presiese wyse waarop die Grieke (of hul voorgangers) hierby uitgekom het, te bepaal, omdat dit so ‘n verskeidenheid unieke eienskappe het wat op uiteenlopende gebiede toegepas kan word. Een moontlikheid is dat dit in die boukunde uit die stelling van Pythagoras ontwikkel het.



Figuur 1: Konstruksie van die $\sqrt{2}$ reghoek.

Om die vorm van ‘n vierkant van een eenheid te kan hanteer, is dit nodig om die lengte van die diagonaal ($\sqrt{2}$) te bepaal – ‘n irrasionele getal van bykans 1.4142....

‘n Volgende belangrike meting is dié van die diagonaal van die reghoek waarvan die lang sy gelyk is aan $\sqrt{2}$ – dit is die getal $\sqrt{3}$. Die volgende diagonaal in die reeks is $\sqrt{4}$ wat bloot twee is, maar die een daarna, $\sqrt{5}$, is weer belangrik. Die interessante eienskap van die $\sqrt{5} \times 1$ reghoek is dat dit maklik in drie dele verdeel: ‘n vierkant van 1×1 en twee goue reghoeke van $0.618\dots \times 1$. Van hier dan ook die uitdrukking $(\sqrt{5}-1)/2$.



Figuur 2: Die $\sqrt{5}$ reghoek en sy verdeling.

Die goue verhouding kan ook op ‘n ander manier afgelei of benader word. Die reeks 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, ..., gevorm uit ‘n eenvoudige bytellende aksie, is die eerste maal (waarvan ons weet) deur ‘n ene Leonardo Fibonacci beskryf in sy boek *Liber Abaci* in 1202 (Lines 1990: 6). Sedertdien staan die getalle as die Fibonacci-getalle bekend. As die opeenvolgende getalle van die reeks deur mekaar gedeel word, (F_n/F_{n+1}) waar F ter ere van Fibonacci staan, neig die antwoorde, soos n groter word, na $0.618\ 033\ 898\dots$

$$F_{(1)}/F_{(2)} = 1/1 = 1.000\ 000$$

$$F_{(2)}/F_{(3)} = 1/2 = 0.500\ 000$$

$$F_{(3)}/F_{(4)} = 2/3 = 0.666\ 666$$

$$F_{(4)}/F_{(5)} = 3/5 = 0.600\ 000$$

$$F_{(5)}/F_{(6)} = 5/8 = 0.625\ 000$$

$$F_{(6)}/F_{(7)} = 8/13 = 0.615\ 000$$

$$F_{(7)}/F_{(8)} = 13/21 = 0.619\ 048$$

$$F_{(8)}/F_{(9)} = 21/34 = 0.617\ 647$$

$$F_{(9)}/F_{(10)} = 34/55 = 0.618\ 182$$

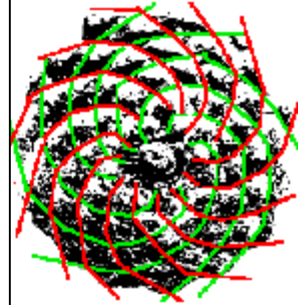
$$F_{(10)}/F_{(11)} = 55/89 = 0.617\ 978$$

Die groter getal kan natuurlik deur die kleiner gedeel word sodat die antwoorde neig na 1.618.... ‘n Soortgelyke reeks kan ook op enige ander twee begingetalle gebou word en só ‘n reeks sal ook op dieselfde wyse die goue verhouding benader. Soos byvoorbeeld die reeks 1, 5, 6, 11, 17, 28, ... wat weer ter sprake sal kom.

Honderde boeke is sedert Fibonacci se werk al oor hierdie getalle en reekse en hul voorkoms in die natuur geskryf. Onderwerpe wat strek van die rangskikking van blare om ‘n stingel tot die geometriese vorms van DNA molekules en sterrestelsels, is al bestudeer. Hier is twee eenvoudige en alledaagse voorbeelde:

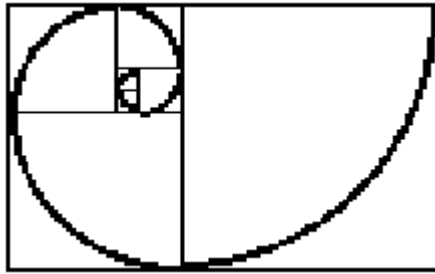


Van onder gesien kom die rangskikking van die skubblare in spirale voor: Die hoeveelheid wat kloksgewys en die hoeveelheid wat anti-kloksgewys loop is amper altyd opeenvolgende Fibonacci-getalle. Vir ‘n klein hoeveelheid keëls (1 of 2 persent) geld dit egter nie, maar gewoonlik het sulke keëls 16, 26 of 41 (d.w.s. $F_{(2n)}$) spirale (Lines 1990: 9).



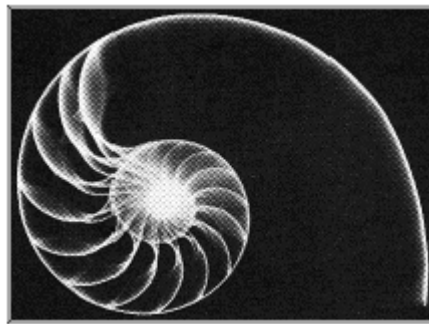
Figuur 3: Dennebolle van onder gesien.

Die bekendste voorbeeld is dié van die goue spiraal wat in sekere skulpe gesien kan word:



Figuur 4: Benadering van die goue spiraal.

As twee vierkante van 1 x 1 langs mekaar geplaas word om 'n reghoek te vorm en daar telkens 'n vierkant op die lang sy van die reghoek geplaas word om 'n volgende reghoek te vorm, benader die spiraal wat gevorm word, soos dit verder uitkring, die sogenaamde gouespiraal. Die perfekte gouespiraal, wat in die natuur aangetref word, word gevorm deur 'n gouereghoek in die lengte te verdeel in die goue verhouding en die proses op die oorblywende reghoek te herhaal.

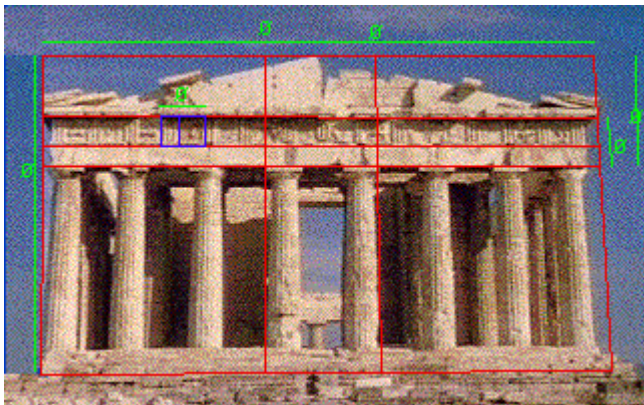


Figuur 5: Dwars deursnit van die Nautilus-skulp (Knott 2001).

Of die antieke mense besef het hoe baie die goue verhouding in die natuur voorkom, is nie seker nie; dat hulle van die verhouding en die voorkoms daarvan in die natuur geweet het, lyk waarskynlik. Die feit dat hulle dit presies of by benadering gebruik het word in die volgende deel gewys.

Die goue verhouding in argitektuur

Die goue verhouding word meestal in argitektuur aangetref, waar die presiese meting van diagonale 'n belangrike rol speel. Die beste voorbeeld van só 'n ontwerp is die Parthenon, wat, soos die voorsienigheid dit wou hê, op 'n alreeds gelykgemaakte stuk grond van ± 33.7m by 72.1 m (naastenby $1:\sqrt{5}$) gebou is (Ogden 1938: 183).

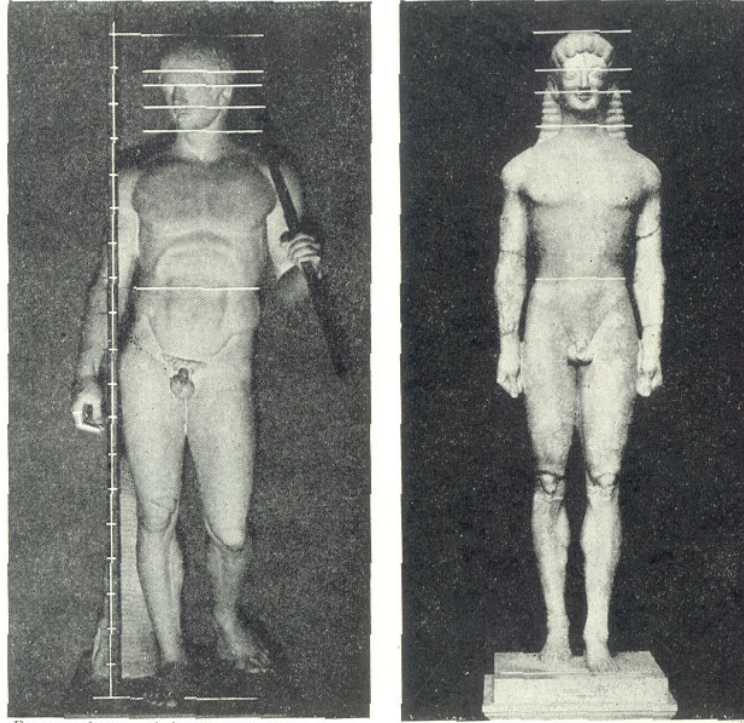


Figuur 6: Vooraansig van die Parthenon (Knott 2001).

Die simbool \emptyset dui die verdelingspunt van 'n lyn in die goue verhoudings aan. Dit is verder nie moeilik om te sien dat die fokuspunt so te sê in die middel effe bo geleë is nie en dat die verhoudings ook in die detail van die versierings bo die pilare, voorkom.

Die goue verhouding in beeldhouwerk

Ogden (1938: 230-1) gee twee standbeelde as voorbeeld van die gebruik van die goue verhouding in beeldhouwerk.



Figuur 7: Goue verhoudings in beeldhouwerk (Ogden 1963: 231).

Links: Doryphorus met regtermiddelvinger eenhede op skaal afgemerk.

Regs: Apollo van Tenea.

Daar word gesê dat in die Egiptiese kanon, wat glo deur Polyklitus in die *Doryphorus* gebruik is, die middelvinger as lengte-eenheid gebruik is. Die verdeling in goue verhoudings is egter interessanter: Die hele liggaam verdeel in die groter en kleiner deel van die goue verhouding, by die naeltjie, van die naeltjie tot die kroontjie verdeel die afstand soortgelyk, by die ken en van die ken tot die kroontjie op die haarlyn. As die gesig geneem word en in 'n goue verhouding gedeel word, val die verdelingspunt op die neusgate. Die lengte van die ouer voorbeeld, die *Apollo van Tenea*, verdeel ook by die naeltjie, soos in die vorige voorbeeld, maar omdat die kop in verhouding kleiner is, verdeel die beeld 'n tweede maal (dit wil sê die afstand tussen die naeltjie en die kroontjie) onder die nek. Die kop verdeel, soos die *Doryphorus*, ook op die neusgate.

Die goue verhouding in poësie

Daar sou verwag word dat só 'n belangrike aspek van kuns, soos die goue verhouding, wat só dikwels in Vergilius se werk voorkom, deur literêre kritici van die tyd beskryf sou word. In Horatius se belangrike werk oor die kuns van poësie, die *Ars Poetica*, word dit egter glad nie bespreek nie, maar Duckworth (1962: 109) wys daarop dat die groot verdeling van die *Ars Poetica*, dit wil sê tussen reëls 1-294, oor digkuns en 295-476, oor die digter en die kritikus, in die verhouding 0.618 teenoor mekaar staan. Hy noem ook (1962: 76) dat die gedig minder formeel, maar ewe moontlik tussen reëls 152 en 153 gedeel kan word, wat die eerste deel (1-294) in twee proporsionele dele verdeel. Duckworth gee verder (1962: 244) 'n oorsigtelike analise van die goue verhouding in Horatius se *Satires* en *Briewe*, wat sy argument ondersteun.

Die goue verhouding is ook te bespeur in 'n ander Romeinse digter en voorganger van Vergilius, naamlik Catullus. Die gedig LXIV *Peliaco quondam prognatae...* Verdeel in drie dele om die sentrale storie van Ariadne (reëls 52-250); die laaste deel (reëls 251-408) staan dan in dieselfde verhouding tot die eerste twee dele (1-250) as wat hulle tot die hele gedig staan (Duckworth 1962: 75). In die analise van die *Eclogae* in hoofstuk 4 sal nog voorbeelde van dieselfde patroon uitgewys word. Die versinkde paneel, hetsy 'n storie of 'n *carmen*, soos in die *Eclogae*, is dikwels op die goue verhouding gebaseer – die paneel vorm gewoonlik die kleiner deel wat teenoor die res van die gedig staan.

III. Die studie van die Goue verhouding in Vergilius: ‘n historiese oorsig

G. le Grelle

Die eerste persoon wat ‘n studie van die goue verhouding in Vergilius se werk gemaak het was ‘n ene Vader Le Grelle. In sy artikel in *Les Études Classiques* 17 van 1949, doen hy aan die hand dat die eerste gedig van die *Georgica* se hoofdele, dit wil sê dié oor die “dae” en dié oor die “werke” in ‘n spesifieke verhouding teenoor mekaar staan – die sogenaamde Goue verhouding. Sedert dié publikasie is daar al baie oor die onderwerp gesê – die noemenswaardigste, die boek van Duckworth (1962) *Structural Patterns and Proportions in Virgil’s Aeneid*, waarin primêr na soortgelyke patrone en verhoudings in die *Aeneis* gekyk word. Duckworth se werk is verder geneem deur Edwin L. Brown in ‘n monograaf getiteld *Numeri Vergiliani: Studies in the Eclogues and Georgics* (1963). Die titel is egter ‘n bietjie misleidend, want die grootste deel van die skrywe is met die *Georgica* gemoeid en ook meestal net met die eerste twee gedigte, terwyl hy homself ten opsigte van die *Eclogae* hoofsaaklik tot die sesde gedig beperk. Waar die boek egter aan volume ontbreek, kompenseer deeglikheid en ‘n fyn gevoel vir Vergilius se konsepsie van sy kuns.

Le Grelle se werk het, ten opsigte van die struktuur van Vergilius se gedigte drie belangrike punte gemaak: (1) Dat die verdeling van ‘n gedig in ongelyke dele, wat in ‘n spesifieke verhouding teenoor mekaar staan – die Goue verhouding – nie moeiliker as enige ander strukturele ontwerp, hetsy simmetries of parallel, is nie, (2) dat die Goue verhouding die enigste asimmetriese verdeling is waar ‘n simmetrie tussen die dele en die geheel bestaan en (3) dat die struktuur van die goue verhouding bydra tot die estetiese waarde van die werk.

Die wyse waarop Le Grelle met die teks van die *Georgica* omgegaan het is interessant en belangrik. Op sy verdelings van die gedig en interpretasie van hierdie verdelings het Duckworth en Brown hul werk geskoei. Die kritiek wat teen Le Grelle gebring kan word, is dus ook die kritiek wat teen die later kritici gebring kan word. Behalwe vir ‘n

hervertelling van Le Grelle se werk en Brown se herevaluasie daarvan, is hierdie volgende gedeelte ook ‘n voorbeeld van hoe sulke werk in die verlede gedoen is, watter kritiek daarop gelewer is en hoe dié kritiek deur verdere navorsing beantwoord is. Veral Brown se byvoegings by Le Grelle se analise van die eerste *Georgicon* is ook van belang by die analise van die tweede en sesde *Ecloga*, waar Vergilius blykbaar ‘n soortgelyke formule gebruik het.

In die eerste *Georgicon* het Le Grelle ‘n sentrale eenheid gesien – reëls 204-258 – wat hy die *foyer astronomique* noem. Hierdie paneel vorm deel van die groter eenheid, reëls 204-462.5, wat hy *Dae* genoem het en wat naas die ander deel van die gedig, reëls 43-203, wat hy *Werke* noem, staan. Hierdie drie dele saam vorm die inhoud van die gedig waarby ‘n inleiding (4.5-42) en ‘n slot (462.5-514) geplaas is. Alhoewel die verdeling om die sentrale *foyer* gerangskik is, is die gedig nie opvallend simmetries nie. Op die eerste vlak verdeel dit bloot in ‘n inleiding, die inhoud en slot; op die tweede vlak verdeel die inhoud in twee ongelyke dele en die groter van hierdie dele verdeel ook, maar nie simmetries nie. Wat egter wel gelyk is, is die verhouding tussen die lengtes van die kleiner deel van die inhoud, die *Werke*, en die groter deel, die *Dae*, en die verhouding tussen die *Dae* gedeelte en die lengte van die hele gedig, inleiding en slot uitgesluit. Met ander woorde:

$$\frac{\textit{Werke} (161)}{\textit{Dae} (259.5)} \text{ is naastenby gelyk aan } \frac{\textit{Dae} (259.5)}{\textit{Werke en Dae} (420.5)}$$

Die presiese waardes van die twee terme is, tot die derde desimaal afgerond, 0.620 en 0.617 respektiewelik.

Le Grelle se analise van die Goue verhouding in die gedig het egter nie hier geëindig nie. Vergilius het blykbaar al die onderliggende dele van die gedig by sy struktuur ingesluit. Die argument is makliker verteerbaar vanuit ‘n diagrammatiese voorstelling van Le Grelle se primêre verdeling van die teks (Brown 1963: 12).

Georgicon I

		aantal reëls
4.5-42	Exordium	37.5
43-203	<i>Werke</i>	161
204-462.5 ⁶	<i>Dae</i>	259.5
	204-258 <i>Foyer Astronomique</i>	55
	259-462.5 <i>Dae</i>	204.5
462.5-514	Slot	51.5

Die fokuspunt (204-58) staan ook teenoor die inleiding en die slot in dieselfde verhouding as wat die *Werke* teenoor die *Dae* staan (1:1.618).

Behalwe vir die beskrywing van die interne balans van die gedig, het Le Grelle 'n verdere belangrike opmerking gemaak. As Vergilius doelbewus die gedeelte oor astronomie as sentrale paneel ingevoeg het, is dit waarskynlik dat hy ook 'n voorkeur vir die getalsimboliek gehad het, wat in die antieke astronomiese modelle gebruik is en dan sou hy hierdie getalle ook in die gedig ingewerk het. Brown (1963: 13) wys op die volgende: die inhoudsgedeelte van die gedig (43-462.5) sonder die sentrale paneel (204-58) is gelyk aan 365.5 reëls, by benadering die aantal dae in 'n jaar⁷, en die som van die reëls in die res van die gedig is gelyk aan 144 of 12^2 , die maande in die jaar.

Le Grelle se werk op die struktuur van die eerste *Georgicon* het drie belangrike aspekte van Vergilius se werk duidelik gemaak: (1) dat die verdeling van die teks in goue verhoudings nie moeiliker is as in enige ander verhoudings nie, maar dat dit 'n alternatiewe en belangrike tegniek is om die argitektoniese geheel te versterk, (2) dat die goue verhouding die enigste verdeling van die teks in drie ongelyke dele is, wat relatief in proporsie is [d.i. $\frac{a}{b} = \frac{b}{(a+b)}$] en (3) dat Vergilius en waarskynlik van sy tydgenote, die simboliese waarde van nommers en die verhoudings tussen getalle belangrik geag het en gevoel het dat die gebruik daarvan in hul kuns sou bydra tot die kwaliteit daarvan.

⁶ Die verdeling word gemaak na die sin wat eindig met *...sol tibi signa dabit.* wat die eerste $2\frac{1}{2}$ versvoete van die reël beslaan.

⁷ In die jaar 2000 het die aarde 365 dae, 5 ure, 48 minute en 45 sekondes (365.2421875 dae) geneem om eenmaal om die son te wentel, 'n klein bietjie meer as tien sekondes stadiger as in Vergilius se tyd (Duncan 1998: v).

Net so belangrik as Le Grelle se werk en gevolgtrekkings, is die kritiek daarop. Die belangrikste kritiek op spesifiek die bogenoemde analise is op die verdeling van die teks en in besonder die verdelings in reëls 4 en 462 en tussen reëls 258 en 259. ‘n Verandering in enige van die drie is genoeg om een van die verhoudings te vernietig. ‘n Verskuiwing van die verdelingspunte in reëls 4 of 462, sal Le Grelle se verhouding tussen die *Dae en Werke* dele omverwerp en ‘n verskuiwing van die verdelingspunt tussen reëls 256 en 257, soos in meeste uitgawes voor Otto Ribbeck se Teubner-uitgawe van 1881 (Brown:1963: 14), sal die verhouding tussen die inleiding, *foyer* en slot vernietig.

Gelukkig het moderne kritici, selfs sonder die hulp van goue verhouding gebaseerde struktuuranalise, by dieselfde verdelings as Le Grelle uitgekom. Die eerste vier-en-‘n-half verse is bloot ‘n lys van onderwerpe in die boek en eindig duidelik met *hinc canere incipiam*. Brown (1963: 16) meen dat hierdie reëls waarskynlik op die buitekant van die boek verskyn het en as ‘n uitgebreide titel gefunksioneer het. ‘n Soortgelyke inleiding, wat amper buite die gedig staan, is ook in die sesde *Ecloga* te vinde, waar die eerste twaalf reëls ‘n opdrag aan Varus is.

Die probleem in reël 462 is ‘n bietjie eenvoudiger: die vraag is basies of hierdie sin

*Denique quid vesper serus vehat, unde serenas
ventus agat nubes, quid cogitet humidus Auster,
sol tibi signa dabit. (G.I. 461-3)*

met die voorafgaande deel oor die tekens wat die son gee aangaande toekomstige weersomstandighede, of met die daaropvolgende deel oor die tekens wat die son gee aangaande politieke klimaat, gelees moet word. As die weervoorspellingstekens van die son die onderwerp is van die gedeelte wat met reël 438 begin, kan reëls 461-3 nie werklik met die primêr politiese diskoers van die laaste deel van die gedig gelees word nie. As daar verder in ag geneem word dat die gedeelte (438-63) ook begin met *sol quoque ... signa dabit* is die presiese punt van oorgang amper sekerlik in reël 463.

Oor die verdeling tussen reëls 258 en 259, is daar minder konsensus. As daar egter in gedagte gehou word dat Le Grelle nie 'n verdeling op die eerste vlak tussen dié dele gesien het nie, maar die *foyer astronomique* as versonke in die geheel van die *Dae*-deel gesien het, is dit makliker om te antwoord dat reëls 258 en 259 eerder as algemene gevolgtrekking by die voorafgaande lys van voorbeelde hoort as by die bespreking van die aanwending van tyd, tydens ongure weersomstandighede. Meeste moderne kommentatore stem saam.⁸

Die versmaat van die reëls 252-8 ondersteun ook die gevoel dat die verse 'n geheel vorm: in die eerste ses van die sewe reëls bots die *ictus* en woordaksent in die vierde voet, 'n verskynsel wat W.F. Jackson Knight 'n "released movement" noem (1938: 48). Presies dieselfde patroon is in die afsluiting van die passasie in reëls 204-30; reëls 224-9 is heterodien terwyl reël 230 homodien is.

G. E. Duckworth

Le Grelle se werk het eers 'n paar jaar na sy publikasie noemenswaardige aftrek begin kry toe Professor George E. Duckworth in 1957 'n seminaar daaroor gelewer het. Dié seminaar het twee belangrike publikasies tot gevolg gehad. In 1962 publiseer Duckworth *Structural Patterns and Proportions in Virgil's Aeneid* en in 1963 publiseer Edwin L. Brown 'n boek *Numeri Vergiliani: Studies in the Eclogues and Georgics*.

In sy boek konsentreer Duckworth hoofsaaklik op die *Aeneis*, maar maak belangrike opmerkings oor Vergilius se ander werke, ook die langer gedigte in die versameling bekend as die *Appendix Vergiliana*, oor sy tydgenoot Horatius en sy voorgangers Catullus en Lucretius. Die werk op die *Aeneis* is volledig en deeglik en in intimiderende tabelle, wat amper die helfte van die boek in beslag neem, opgesom.

Duckworth meen die doel van sy boek was drievoudig (Duckworth 1962: 103): (1) om die struktuur van die *Aeneis* as 'n geheel en die twaalf boeke daarvan individueel te

⁸ Otis (1964), Wilkinson (1969) en Mynors (1990).

ontleed; (2) om te wys hoe die wiskundige simmetrie wat deur die goue verhouding bewerkstellig word, die komposisie van die epos onderlê en (3) om die verhoudings in die boek te gebruik as hulpmiddel tot die daarstelling van 'n akkurater teks. Naas hierdie drie punte, het Duckworth ook daarin geslaag om 'n bruikbare uiteensetting van die gegewens daar te stel, wat, met 'n paar wysigings, ook in hierdie skrywe gebruik sal word.

Duckworth se werk fokus hoofsaaklik op die *Aeneïs*, maar gee interessante gegewens oor 'n paar van die *Eclogae*, die *Georgica* en uit die werke van Catullus en Lucretius. Van sy opmerkings het aanleiding gegee tot die verdeling van die eerste *Ecloga*, wat later van nader bekyk sal word en gelei het, tot nuwe perspektiewe op die geheelstruktuur van die bundel.

Na die publikasie van Duckworth se boek, is die goue verhouding in die struktuur van Vergilius se werk heelwat ernstiger opgeneem. In 1963 en 1964 verskyn twee boekresensies, deur A. Dalzell (1963) en M.L. Clarke (1964), wat baie teen Duckworth se tesis te sê het en 'n paar jaar later in sy boek *The Georgics of Virgil* (1969) wy L.P. Wilkinson 'n hele aanhangsel aan, wat hy noem “numeriese skematisme” in die *Georgica*, waarin hy naastenby dieselfde besware opper. Alhoewel die resensies nie heeltemal gebalanseerd is nie, maak die resensente 'n paar punte, wat hier kommentaar verdien.

Dalzell (1963: 315) en Wilkinson (1969: 318) se belangrikste beswaar is teen die subjektiwiteit van die verdeling van die teks. Hierdie kritiek is natuurlik geldig vir enige struktuuranalise en, in 'n komplekse teks, kan die geldigheid van 'n bepaalde verdeling nooit vir alle gevalle bo enige twyfel bewys word nie. Gewoonlik is daar egter ander tekstuele leidrade wat die verdeling vergemaklik, soos wat daar met Le Grelle se verdeling van die *Georgica* gewys is. Die kritiek is egter geldig in die sin dat elke verdeling in die teks met oorleg geweeg en gemeet moet word (iets wat Duckworth nie dikwels genoeg doen nie) want enige struktuur, ook die goue verhouding, moet bydra tot die inhoud van die werk.

Aan die tegniese kant maak Dalzell (1963: 316) en Clarke (1964: 44) beswaar teen Duckworth se gebruik van die verhouding $(M+m)/M$ eerder as die eenvoudiger M/m (beide hierdie formules druk die goue verhouding as 1.618... uit.) Vir 'n perfekte goue verhouding, d.i. $(\sqrt{5}-1)/2$, is $(M+m)/m$ natuurlik gelyk aan M/m , maar as daar met benaderings gewerk word, is die eenvoudiger uitdrukking meer sensitief vir afwykings van die "goue" 1.618.... Die kritiek is geldig en in die analise van die strukture in hierdie dissertasie sal die eenvoudigste uitdrukking m/M , wat die goue verhouding in desimale terme uitdruk as 0.618..., gebruik word.

'n Derde punt wat Wilkinson en Dalzell opmerk, is dat Vergilius sy poësie primêr vir die oor geskryf het en hulle wonder hoe die lede van die gehoor verhoudings oor sulke lang stukke kon identifiseer. Hierdie punt is aangeraak in die bespreking van simmetriese patrone, 'n patroon waarin getalkorrespondensie vreemd genoeg baie makliker aanvaar word. Hier kan die bekende voorbeeld van die komponis J.S. Bach, genoem word, in wie se werke nie net getalsimboliek nie, maar ingewikkelde manipulasie van getalreekse en verhoudings 'n primêre rol gespeel het (Qvarnström 1966: 39-40).

Wilkinson (1969: 320) lewer ook kommentaar op Duckworth se spekulasies oor waar Vergilius se kennis van die goue verhoudings en ander numerologiese simboliek vandaan gekom het. Nadat hy soortgelyke verhoudings in Lucretius se *De Rerum Natura* en Horatius gekry het, kom Duckworth (1962: 75), tot die gevolgtrekking dat dit nie noodwendig Neo-Pythagoreïes van oorsprong was nie. Wilkinson vind dit egter moeilik om te glo dat Vergilius, desnieteenstaande die wiskundige opleiding wat deur Donatus aan hom toegedig is, die verhoudings wat in argitektuur en die beeldende kunste gebruik is, na poësie kon herlei. Clarke (1964: 44), het 'n bietjie minder respek vir Vergilius se opleiding en betwyfel selfs Vergilius se vermoë om Euklides se konstruksie van die goue verhouding na wiskundige terme te herlei. Teen Vergilius se tyd was irrasionele getalle en analitiese meetkunde egter al ou nuus: in die lig van die gebruik van wiskunde in Plato se *Timaeus* 36, wat nie eers 'n "wiskundige" teks is nie, blyk Clarke se opinie van Vergilius se wiskunde 'n krimenele onderskatting.

Die belangrikste en geldigste kritiek is egter net 'n sekondêre plek gegee deur Wilkinson en Clarke. Die voorkoms van die goue verhouding in so baie tekste en in so baie vorme soos wat Duckworth beweer, verswak in der waarheid sy argument. Clarke het byvoorbeeld 70 goue verhoudings in die 1894 versreëls van John Betjeman se *Summoned by Bells* gekry en Dalzell het Duckworth se boek self verdeel in 'n goue verhouding tussen die 104 bladsye teks en die 168 bladsye van voorwoord, aanhangsels en tabelle.

Die waarheid is dat Duckworth se goue verhoudingsinterval redelik wyd is (dit wissel tussen 0.60 en 0.64), selfs in terme van sy relatief minder akkurate uitdrukking $(M+m)/M$. Die gebruik van so 'n wye interval vergroot aansienlik die risiko om verhoudings wat nie geld nie in te reken. In korter gedeeltes waar die groottes van die onderliggende dele redelik klein is en die kwosiënt in elk geval die verhouding in terme van 'n growwe benadering uitdruk, is Duckworth se metode nie heeltemal voldoende nie. Die feit dat goue verhoudings in die tekste van skrywers, wat amper sekerlik nie daarvan bewus was nie, opgespoor kan word, bewys nie dat Vergilius dit nie gebruik het nie. Wat dit wel wys is dat Duckworth se kriteria by die uitkies van passasies nie streng genoeg was nie.

Die struktuur van die goue verhouding moet nie, soos Duckworth se boek dikwels impliseer, gesien word as die unieke skema wat al Vergilius se werke onderlê nie. Soos die eenvoudige simmetriese en parallelle patrone, wat in die eerste hoofstuk bespreek is, is die verdelings wat op die goue verhouding gebaseer is, net nog 'n variasie in die repertoire van die digter. Sekere van die *Eclogae*, soos wat in die analises gewys sal word, word tot so 'n mate deur parallelle of eenvoudige simmetriese strukture gedomineer dat die verdeling voor die hand liggend is.

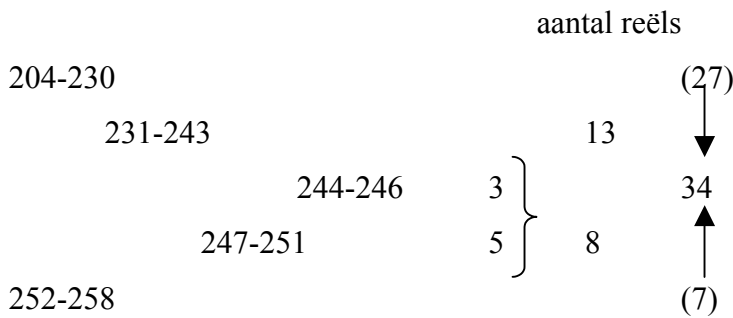
E. L. Brown

Brown lewer baie kommentaar op Le Grelle se analise van die *Georgicon* I (1963: 11-22) en het heelwat om by sy werk te voeg. Drie van sy bevindinge is direk van toepassing op die *Eclogae*: (1) dat die goue verhoudings in *Georgica* I vanaf die middelpunt as't ware

uitspiraal in groter blokke en dat die verhoudings dus nie as geïsoleerde eenhede nie, maar in die konteks van ‘n reeks voorkom; (2) dat daar meer simboliese getalle in die gedig is as die 365.5 en 144 wat Le Grelle opgemerk het en (3) dat Vergilius ‘n akrostigon in die teks van die gedig versteek het.

Omdat die fokuspunt van die eerste *Georgicon*, aldus Le Grelle, strek van reëls 204-58, het Brown die reëls struktureel verder ontleed op soek na verdere ondersteuning vir die tesis van die goue verhouding. Hy isoleer reëls 244-6 as die kern, en die daaropvolgende sin van vyf reëls (247-51) as sy komplement. Die versmaat ondersteun ook hierdie verdeling, want in sewe van hierdie agt reëls val die *ictus* en woordaksent saam in die vierde voet. Die twee gedeeltes staan in verhouding tot mekaar 0.6:1 en vorm saam ‘n geheel wat teenoor die voorafgaande reëls 231-43 in die verhouding 0.615:1 staan. Om die prentjie van die fokuspunt van die gedig te voltooi, staan die bogenoemde reëls (231-51) as sentrale paneel in die fokuspunt teenoor sy omboorsel 204-30 en 252-8 in die verhouding 0.618:1.

Foyer astronomique (reëls 204-58)



Brown sien in die struktuur nie ‘n versameling verhoudings nie, maar ‘n geïntegreerde geheel geskoei op die bytellende reeks 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89 ens. Hy sien ook ‘n soortgelyke struktuur in die sesde *Ecloga* gebaseer op die bytellende reeks 2, 8, 10, 18, 28, 46 en 74, maar sê niks oor die beste voorbeeld daarvan in die tweede *Ecloga* nie. Dáár is die reeks 5, 6, 11, 17, 28, ... ter sprake. Die strukture van hierdie twee *Eclogae* sal in hoofstuk vier in meer detail bespreek word.

By die getalle 365.5 en 144 van Le Grelle het Brown die belangrike opmerking oor die sogenaamde psigogoniese kubus gemaak (1963: 17). Die psigogoniese kubus, 6^3 , was belangrik vir die antieke mens, omdat 216 dae die lengte in dae was van die swangerskapydperk voor die geboorte van ‘n uitsonderlike nageslag. Die ideale swangerskap was nog 60 dae langer (Brown 1963: 17). In Plato se *Republiek* 564 word die getal in dieselfde konteks gebruik en dit lyk of Plato die korter swangerskap aan gode toedig en die langer aan mensekinders. Vir die Neo-Pythagoreërs was dit verder belangrik omdat 216 die kubus van die perfekte getal 6 is en daarby gelyk is aan die produk van die derdemagte van die perfekte getal se faktore. 216 is ook gelyk aan die som van die derdemagte van die sye van die Pythagoreïese driehoek – in wiskundige notasie kan dit só uitgedruk word:

$$1^3 + 2^3 + 3^3 = 3^3 + 4^3 + 5^3 = 6^3 = 216$$

Die belangrikste egter is dat 216 die aantal jare was in een lewensiklus, aldus die Pythagoreïese doktriene van die transmigrasie van die siel, dit wil sê van geboorte tot wedergeboorte in ‘n nuwe liggaam (Rhode 1925: 163 en 417-21).

Brown (1963: 19) wys daarop dat die verdeling wat in die teks van *Georgicon* I by reël 258 voorkom in die 216de reël van die liggaam van die gedig (d.i. vanaf reël 42) staan, dat die 216de reël vanaf die aanvang van die gedig self (d.i. halfpad deur reël vyf) ons by *Atlantides abscondantur* (reël 221) die begin van die winter bring en die 217de reël - *candidus auratis aperit cum cornibus annum / Taurus* - ‘n nuwe siklus inlei. Die getal speel ook ‘n rol in die *Eclogae*-boek, waar dit pertinent met geboorte verbind is. Die detail word in hoofstuk vyf (p. 69) uiteengesit.

Brown beweer dat Aratus se *Phaenomena* een van Vergilius se groot inspirasies was en wys, aan die hand van die akrostigon (reëls 783-7) daarin, op Akrostiga in die *Georgica* van Vergilius. Die eerste een wat hy noem (Brown 1963: 102-3) kom uit die eerste *Georgicon* (424-37)

Si vero solem ad rapidum lunasque sequentis	424	e
ordine respicies, numquam te crastina fallat	425	e

hora neque insidiis noctis capiere serенаe.	426	e
Luna, revertentis cum primum colligit ignis,	427	o
si nigrum obscuro conprenderit aera cornu,	428	o
maximus agricolis pelagoque parabitur imber;	429	o
at si virgineum suffuderit ore ruborem,	430	o
ventus erit; vento semper rubet aurea Phoebe.	431	e
Sin ortu quarto, namque is certissimus auctor ,	432	o
pura neque obtunsis per caelum cornibus ibit,	433	o
totus et ille dies et qui nascentur ab illo	434	o
exactum ad mensem pluvia ventisque carebunt,	435	e
votaque servati solvent in litore nautae	436	e
Glauco et Panopeae et Inoo Melicertae.	437	e

Die akrostigon bestaan uit die eerste twee letters van reëls 429, 431 en 433 wat onderskeidelik die *cognomen*, *nomen* en *praenomen* van die outeur spel. Aandag is op die passasie gevestig deur dit in ‘n reeks opeenvolgende homodiene versreëls te plaas (die uitsondering van reël 431 maak die sewe uit agt homodiene reëls nie minder uitsonderlik nie). As hierdie ‘n geldige interpretasie van die gedeelte is, kan die parentetiese *namque is certissimus auctor* (reël 432), wat op die oppervlak duidelik kommentaar lewer op die betroubaarheid van die bogenoemde voortekens van die maan, ook ‘n elegante dieper betekenis kry. Brown noem verder dat reël 432, waarin hierdie sinsnede geleë is ook twee keer 216 is ($216 \times 2 = 432$) en die reël met vier opeenvolgende spondeë begin om die belangrikheid daarvan uit te lig.

Brown self erken dat dit dalk die beste sou wees om, op die gegewens van die bogenoemde uittreksel, die idee as “a wildly improbable concatenation of coincidences” af te maak, as dit nie was vir ‘n tweede akrostigon in die tweede *Georgicon* (reëls 315-42) nie (Brown 1963: 105-10). Die tweede akrostigon, wat Brown geïsoleer het lyk só:

Nec tibi tam prudens quisquam persuadeat auctor	315	e
tellurem Borea rigidam spirante movere.	316	e
Rura gelu tum claudit hiems nec semine iacto	317	e
concretam patitur radicem adfigere terrae.	318	o
Optima vinetis satio, cum vere rubenti	319	e
candida venit avis longis invisā colubris,	320	e
prima vel autumnī sub frigora, cum rapidus Sol	321	o
nondum hiemem contingit equis, iam praeterit aestas.	322	e
Ver adeo frondi nemorum, ver utile silvis;	323	e
vere tument terrae et genitalia semina poscunt.	324	o

Tum pater omnipotens fecundis imbribus Aether	325	o
coniugis in gremium laetae descendit et omnis	326	e
magnus alit magno commixtus corpore fetus.	327	o
Avia tum resonant avibus virgulta canoris	328	e
et Venerem certis repetunt armenta diebus;	329	e
parturit almus ager Zephyrique tepentibus auris	330	o
laxant arva sinus; superat tener omnibus humor;	331	e
inque novos soles audent se germina tuto	332	e
credere , nec metuit surgentis pampinus austros	333	o
aut actum caelo magnis aquilonibus imbrem,	334	e
sed trudit gemmas et frondes explicat omnis.	335	o
Non alios prima crescentis origine mundi	336	o
inluxisse dies aliumve habuisse tenorem	337	e
crediderim: ver illud erat, ver magnus agebat	338	e
orbis et hibernis parcebant flatibus Euri,	339	o
cum primae lucem pecudes hausere virumque	340	e
terrea progenies duris caput extulit arvis,	341	e
inmissaeque ferae silvis et sidera caelo.	342	e

Hier kom die name van die outeur in kanoniese volgorde voor: eers die gewone afkorting vir Publius en dan die eerste lettergrepe van Vergilius en Maro; dan volg die name van sy aangenome stad, Parthenopeius, en die dorp waar hy groot geword het, Cremona. Die *Non alios prima cre-* reken Brown, kan dan geïnterpreteer word as ook verwysend na die akrostigon, waarmee Vergilius dan iets sou sê in die lyn van “...geen ander behalwe *prima* en *cre-* nie.” Die versmaat ondersteun ook Brown se tesis en hy wys daarop dat die homo- en heterodiene verse in die patroon abbabb voorkom, sodat elke element van die akrostigon op ‘n homodiene reël val. Die twee oorbodige homodiene reëls in die patroon (325 en 335) verklaar Brown as aanduiders van die begin en einde van ‘n elfreëlige fokuspunt wat in ‘n goue verhouding teenoor die res (17) van die 28-reëlige uittreksel. Om alles te kroon sien hy die reël 324 as die hoeksteen van die akrostigon, hierin loop die v-alliterasie tot ‘n einde in die derde van die drie *ver* herhalings. Die reël (324) is ook die geometriese middelpunt tussen 216 en 432, wat Brown in verband met die akrostigon in die eerste *Georgicon* opgemerk het.

‘n Paar opmerkings kan oor Brown se werk gemaak word. As die aantal bewyse in ag geneem word, dit wil sê die volgorde van die akrostigon en die ondersteunende versmaat, lyk die akrostigon in die tweede *Georgicon* eg. Die geldigheid van die akrostigon in die

eerste *Georgicon* is egter nie só duidelik nie, maar in dieselfde asem moet opgemerk word dat om dit as toevallig af te maak net so moeilik is – dit is in elk geval baie aanloklik om Vergilius te krediteer met die elegante dubbelsinnigheid van reël 432 *namque is certissimus auctor*.

Brown se goue verhoudings en getalsimbool is moeiliker om te aanvaar. Dit is moeilik om sy analise van die getal 216 in die eerste *Georgicon* ten opsigte van die verdeling van die gedig te volg, maar omdat die voorkoms van die getal in die *Eclogae*-boek duideliker gebruik is en omdat dit die plasing van die akrostigon in die tweede *Georgicon* so akkuraat komplementeer, lyk die gebruik daarvan as strukturele merker, baie waarskynlik. Die goue verhoudings aan die ander kant moet met wantroue benader word. Hoe kleiner die deler in die kwasiënt raak, hoe minder akkuraat is die verhouding en hoe groter raak die kans dat dit per ongeluk gebeur het. Omdat dit nie lyk of die goue verhouding die struktuur van die tweede *Georgicon* definieer nie (Brown noem dit in elk geval nie), kan sy getalle 11 en 17 nie gesien word as twee terme van 'n bytellende reeks, soos byvoorbeeld 1, 5, 6, 11, 17, 28, 45, nie.

IV. Die *Eclogae*

In hierdie hoofstuk gaan die strukture van die individuele gedigte van nader bekyk word. In die analise van die strukture van die gedigte as ‘n geheel en individueel, kan die drie basiese formules, wat in die eerste hoofstuk genoem is, onderskei word: (1) Die eenvoudige simmetriese of omarmende paneel, waar die gedagtes vanaf ‘n sentrale fokuspunt uitwaards gerangskik is (2) die lineêre verdeling, wat ‘n blote verdeling van die gedig in twee of meer ongelyke dele is en (3) die simmetries parallelle patroon, waar parallelle *carmina* van dieselfde lengte voorkom. Dié patrone kom in elkeen van die *Eclogae* voor en selfs wanneer die oppervlakstruktuur duidelik by net een van die patrone pas, is daar gewoonlik in die verhoudings tussen die kleiner eenhede van die gedig ook van die ander patrone te bespeur. Die eerste twee verdelings is geneig om meer goue verhoudings tussen die onderliggende dele te bevat, maar selfs in die gedigte waar parallelle strukture domineer en asimmetriese dele skaars is, is die verhoudings tussen ongelyke dele presies gemeet.

Hoe akkuraat die antieke mense die goue verhouding kon bepaal is onseker, maar dit is waarskynlik dat kunstenaars baie belang gestel het in die mate waartoe die verhoudings van die onderliggende van ‘n werk bygedra het tot die kwaliteit daarvan. Ogden (1963: 184) meen dat ontwerpers tevrede was met die verhouding $5/8$ of 0.625 , ‘n meer gesofistikeerde verhouding as die “reël van derdes” wat in moderne tye gebruik word. Die verhoudings wat geneem is vir die studie val nagenoeg in die interval 0.600 ; 0.640 , ‘n variansie van 0.04 , wat vir sulke kort gedigte baie streng is.

In die analise word nie al die goue verhoudings genoem nie, maar is hulle gekeur ten opsigte van twee kriteria: eerstens moet die spesifieke indeling deur die inhoud van die teks geregverdig kan word, sodat die numeriese verhoudings tematiese verhoudings weerspieël. Tweedens word patrone wat slegs eenkeer voorkom, dit wil sê slegs in een gedig óf net in die makro- of mikrostrukture, skepties beskou, omdat die herhaling van ‘n patroon, vir alle praktiese doeleindes, bewys dat die digter dit bedoel het.

Twee punte staan uit. Die goue verhoudings wat die meeste voorkom staan tussen die lengte van 'n lied of storie in 'n gedig en die res van die gedig. Hierdie patroon van A_1BA_2 , waar $B/(A_1+A_2) = \phi$ is in 'n hele paar van die *Eclogae* te sien en is opgemerk in die Aristaetus episode van *Georgicon* IV en Catullus se gedig LXIV, *Peliaco quondam prognatae...* Duckworth (1962: 107). Die tweede punt het met die strukture van die inleidings te doen. Dit lyk asof Vergilius eenvoudige simmetrie in sy inleidings vermy het en daar moet gevra word of dié, soos ander asimmetriese verdelings in die goue verhouding gedeel is. In die relatiewe kort inleidings is die benadering van die goue verhouding ietwat grof: die beste uitdrukking, as net die eerste tien telgetalle gebruik mag word, is $5/8$ of 0.625 en die tweede beste is $3/5$ of 0.600 . In die inleidings van die *Eclogae* kom hierdie getalle egter amper eksklusief voor. Dit klop met Ogden se uitdrukking van $5/8$, maar as die langer inleidings van *Eclogae* VI, VII en VIII, waar die verhouding $8/13 = 0.615$ ook voorkom, in ag geneem word, lyk dit nie asof Vergilius tevrede was met “net” $5/8$ nie.

I. Tityrus⁹

1-5	Inleiding: Meliboeus ontmoet Tityrus en kla oor hy kan rondlê, terwyl die res van die mense moet vlug.	5	5
6-10	Tityrus antwoord dat 'n god hom dit gegee het.	5	} 21
11-18	Meliboeus bekla sy lot en vra Tityrus oor sy god.	8	
19-25	Tityrus prys die grootsheid van Rome.	7	
26	Meliboeus vra waarom hy na Rome moes gaan.	1	
27-35	Tityrus sê hy het vryheid gekry nadat Galatea hom gelos het.	9	} 13
36-39	Meliboeus lewer kommentaar oor hoe Amarillis hom gemis het.	4	
40-45	Tityrus meen hy kon niks doen behalwe gaan nie.	6	6
46-58	Meliboeus meld hoe gelukkig Tityrus is om op sy plaas te kan bly.	13	13
59-63	Tityrus beskryf die god te Rome.	5	} 20
64-78	Meliboeus beskryf die tragedie van dié wat moes vlug.	15	
79-83	Slot: Tityrus nooi Meliboeus om by hom te oornag.	5	5

Totaal: 83

Omdat die eerste *Ecloga* in die vorm van 'n dialoog geskryf is, is die interne verdeling van die teks redelik maklik. Die verdere groepering van die seksies is voorgestel deur

⁹ Die titels van die gedigte is geneem uit die teks van T. E. Page (1969), wat, alhoewel dit waarskynlik nie deur Vergilius só genoem is nie en nie die inhoud van die gedig noodwendig volledig beskryf nie, dien om die gedigte beter te merk.

Richardson (1978: 123) en is hoofsaaklik op die tematiese verwandskappe, wat in die diagram vermeld word, gebaseer.

In die inleiding (reëls 1-5) bekla Meliboeus sy lot by die gelukkige Tityrus en in die slot (reëls 79-83) nooi Tityrus hom om die nag in sy huis deur te bring. In die tweede deel (reëls 6-39) verskaf Tityrus inligting oor sy god en nuutgevonde vryheid. Meliboeus vra hom twee vrae: wie die god is (18) en hoekom Tityrus Rome moes sien (27). Tityrus antwoord hom egter eers in die sentrale blok (reëls 40-5). Die lotgevalle van die twee herders word weer opgeneem in die tweede laaste blok (reëls 59-78). Die fokuspunt van die gedig is die ses reëls 40-5, waarin Tityrus die rede vir sy reis na Rome gee en sê wat die god vir hom, en die ander wat 'n soortgelyke reis gemaak het, gesê het. Dié fokuspunt word weer op sy beurt deur die beskrywings van Tityrus se voorspoed omsluit.

Die goue verhouding kom in die vorm van die omarmende teenoor die omarmde deel voor – 'n algemene patroon wat ook in ander gedigte en tussen gedigte van die bundel voorkom. In simbole kan dit dus só uitgedruk word:

$$\begin{array}{lll} \text{Kleiner deel}^{10} \text{ (m)} & \text{reëls 27-58} & = 32 \text{ reëls} \\ \text{Groter deel (M)} & \text{reëls 1-26 \& 59-83} & = 51 \text{ reëls} \end{array}$$

en die verhoudings is.

$$\begin{array}{ll} m/M & = 0.627 \\ M/(m+M) & = 0.614 \end{array}$$

¹⁰ Die simbole m en M word deurgaans gebruik vir respektiewelik die kleiner en groter dele van die kwosient.

II. Alexis

1-5	Inleiding: Die digter skets die toneel, vertel van Corydon se lot en wat hy op die punt is om te doen.	5	}	(27)	}
6-18	Corydon beskuldig Alexis van wreedheid, hardvogtigheid en nalatigheid.	13			
19-27	Corydon beskuldig Alexis van onsensitiwiteit.	9			
28-44	Uitnodiging en beloftes van geskenke aan Alexis.	17	}	45	73
45-50	Blommerangskikking.	6			
51-55	Corydon se rangskikking.	5			
56-59	Corydon beskuldig homself van agterlosgheid.	4	}	(18)	}
60-65	Corydon beskuldig homself van liefde vir Alexis.	6			
66-68	Corydon swig voor die liefde.	3			
69-73	Slot: Digter meen daar sal ander Alexisse wees.	5			
		Totaal: 73			

Soos in die eerste gedig is dié een ook om 'n fokuspunt gerangskik, naamlik die geskenke en rangskikkings wat Corydon aan Alexis belowe. Die omsluitende blokke is dan reëls 6-27 waar Corydon Alexis beskuldig en reëls 56-68, waar Corydon homself beskuldig. Die inleiding korrespondeer met die laaste vyf reëls, wat, alhoewel dié nog deel is van Corydon se lied, ten opsigte van die meer objektiewe toon daarvan, nader aan die verteller van die inleiding staan as die res van Corydon se weeklaag.

In *Ecloga* II span die rangskikking van plante en vrugte wat Corydon vir Alexis bymekaar gesit het die kroon op al die geskenke wat hy belowe. Dié beslaan vyf reëls (51-5) en vorm met die voorafgaande sesreëlige beskrywing van die rangskikkings wat

die Nimfe sal aandra (45-50) die kleiner deel van die fokuspunt (28-55). Die groter deel van die fokuspunt, d.i. reëls 28-44, beslaan sewentien reëls. Só begin 'n byvoegende reeks 5, 6, 11, 17, Die volgende getal in die reeks is 28 - die totale hoeveelheid reëls in die sentrale gedeelte van die gedig; die getal daarna, 45, is weer die hoeveelheid reëls in die gedig nie by die kern ingesluit nie – en laastens is die totale aantal reëls in die gedig, 73, ook die volgende getal in die reeks.

Soos alle bytellende reekse benader die verhoudings tussen opeenvolgende getalle, soos hulle groter word, die goue verhouding. Derhalwe sal die verhoudings in hierdie gedig die goue verhouding die beste benader op die verdelings van die eerste vlak – die sentrale 28 reëls teenoor die res van die gedig.

$$\begin{array}{lcl} m = & 28-55 & = 28 & m/M & = 0.622 \\ M = & 1-27 \text{ \& } 56-73 & = 45 & M/m+M & = 0.616 \end{array}$$

III. Palaemon

1-54	}	1-24 'n Gekorswel tussen die twee herders Menalcas en Damoetas.	24
		25-54 Die sangkompetisie word georganiseer.	30
55-59		Die skeidsregter Palaemon laat Damoetas begin.	5
60-107		Die kompetisie.	48
108-111		Palaemon beëindig die kompetisie.	4
Totaal: 111			

Die kerndeel van hierdie *Ecloga* is sonder twyfel die sangkompetisie tussen die twee herders Damoetas en Menalcas, alhoewel daar meer teks aan die oploop as aan die formele stryd gewy is. Die gedig begin met 'n wisseling van een reël van elk van die herders voordat hulle mekaar slegsê en uitdaag. In die 54-reël gedeelte lyk dit of

Vergilius enige vorm van simmetrie opsetlik vermy het. Die kompetisie self begin na 'n kort inleiding deur Palaemon en beslaan 48 reëls van gepaarde koelette.

Die struktuur lyk redelik eenvoudig, maar sekere vrae omtrent die lengte van die onderliggende dele in vergelyking met die hele gedig ontstaan. Hoekom word die parallelisme van die tweede deel van die gedig in die eerste deel vermy? Hoekom, as die kompetisie die definiërende element van die gedig is, is dit nie soos in *Ecloga VII*, die grootste deel van die gedig nie?

Ten opsigte van die eerste vraag kan daar opgemerk word hoe die informele trant van die gesprek deur middel van ongebalanseerde spreekbeurte met die formaliteit van die kompetisie self gekontrasteer word. Die gekorswel en die kompetisie is egter twee dele van dieselfde gedig en onlosmaakbaar van mekaar. Die tweede vraag is moeiliker om te beantwoord. Miskien lê die geheim in die feit dat die drie grootste dele van die gedig (1-24, 25-54 en 60-107) se lengtes almal - in die antieke terminologie¹¹ - oorvloedig is. Omdat oorvloedige getalle op 'n groot verskeidenheid maniere in heelgetalle gedeel kan word is dit dus moontlik om die verhoudings tussen die onderliggende dele op verskeie maniere uit te druk. Die gekorswel se 24 reëls staan dan in die verhouding 1:2 tot die kompetisie self wat op sy beurt weer in die verhouding 8:5 staan teenoor die deel waarin die kompetisie georganiseer word. Wat dit beteken, as dit iets beteken, is nie duidelik nie, maar dit is interessant om te merk dat onewe getalle as 'n reël meer dikwels in die verdelings – veral in die inleidings – van die digbundel voorkom.

¹¹ Dit is getalle wat kleiner is as die som van hul faktore – een ingesluit maar die getal self uitgesluit.

IV. Pollio

1-3	Inleiding: Die digter kondig 'n meer verhewe tema aan.	3	3
4-10	Aankondiging van die geboorte van die seun, die koms van die Goue Era en 'n pleidooi aan Lucina om die kind op te pas.	7	7
11-17	Lofbetuiging aan Pollio, konsul ten tye van die kind se geboorte.	7	7
18-30	Eerste geskenke van die natuur aan die kind. (Aan die kind.)	13	} 28
31-36	Oorblyfsels van menslike swakheid en die terugkeer van die Heroïese era. ⁶	6	
37-45	Oorvloed van die aarde tydens die kind se volwassenheid. (Aan die kind.)	9	
46-52	Die Parcae moedig die tyd aan om vinniger te beweeg. Die digter moedig die kind aan om sy amp te aanvaar.	7	7
53-59	Die digter wens vir 'n langer lewe om die kind se dade te kan besing.	7	7
60-63	Slot: Die digter vra die kind om sy ma met 'n glimlag te groet.	4	4
		Totaal: 63	

Die gedig verdeel duidelik rondom die beskrywing van die Goue Era van die kind se lewe (reëls 18-45), 'n totaal van 28 reëls. Die kern van die gedig kan verder verdeel word ten opsigte van die inhoud: reëls 18-30 kinderjare, 31-6 herlewing van die heroïese era en 37-45 die tyd van die kind se wasdom (Richardson 1987: 126-7).

Die simmetrie van die gedig word verder ondersteun deur die simmetrie in dié sentrale paneel (reëls 31-6):

<i>Pauca tamen suberunt priscae vestigia fraudis,</i>	31	e	DDSS
<i>quae temptare Thetin ratibus, quae cingere muris</i>	32	e	SDDS

<i>oppida, quae iubeant telluri infindere sulcos.</i>	33	o	DDSS
<i>alter erit tum Tiphys et altera quae vehat Argo</i>	34	o	DSDD
<i>delectos heroas; erunt etiam altera bella</i>	35	e	SDSD
<i>atque iterum ad Troiam magnus mittetur Achilles.</i>	36	e	DSSS

['n Paar spore van ons eertydse valsheid sal egter oorbly; dit sal ons dwing om met skepe die see aan te durf, stede met mure te omring en die aarde met ploegvore te kloof. Dan sal daar 'n tweede Typhus wees en 'n tweede Argos, wat die uitgekiesde helde vervoer, 'n tweede oorlog en weer sal die magtige Achilles teen Troje gestuur word.]

Die ses reëls kan in twee groepe van drie gedeel word: die eerste handel oor wat die oorblywende swakhede van die mens tot gevolg sal hê, en die tweede oor die heroïese era wat herhaal. Die twee dele staan teenoor mekaar as oorsaak en gevolg, maar is metries ook subtiel met mekaar verbind – reëls 33 en 34, is beide homodien in kontras met die heterodiene reëls van die res van die gedeelte.

Die gedig verdeel maklik in vyf dele: buiten die sentrale 28 reëls, bestaan die res van die gedig uit vier strofes van sewe reëls, 'n inleiding van drie en 'n slot van vier reëls. Sekere tekstkommentare breek die vertelling verder tussen reëls 47 en 48 (Coleman 1977: 153), maar dit laat die gemene tydsaanduiding ook te vinde in reëls 48-52 en die herhaling van die aanmoedigings, buite rekening. Die vyf dele kan vervolgens met mekaar op twee maniere verbind word: (1) op 'n eenvoudige omarmende wyse, dit wil sê reëls 4-10 met reëls 53-9 op grond van die verwysings na die aanvang van die Goue Era en, in 'n mindere mate, die herhaling *ultima Cumaei* [die laaste van die Cumiese uitsprake] reël 4 en *ultima vitae* [die einde van die lewe] reël 53; en reëls 11-7, wat aan Pollio gerig is, met reëls 46-52 wat aan die kind gerig is. (2) Op 'n chiastiese wyse, waar reëls 4-10 en 46-52 handel oor die goddelike wesens Lucina en die Parcae en reëls 11-7 en 53-9 oor sterflikes, die digter en Pollio, gaan (Richardson 1978: 126-7).

In die konteks van die gedig is die gebruik van die simbolies-gelaaide getalle 6, 7 en 28 opmerklik en waarskynlik die rede waarom Vergilius die goue verhouding op die

agtergrond geskui het. Die getalle 6 en 28 is natuurlik “perfek”¹², maar daarby was beide die getalle volgens die Pythagoreërs siklies en is veral met die meet van tyd geassosieer: die getalle 6 en 12 word vandag nog gebruik om sonnetyd te meet en 7 soos 28 meet maantyd (Michell 1971: 52-3).

Die goue verhoudings ontbreek egter nie heeltemal nie, maar neem ‘n tweede plek naas die gebruik van die simbolies-gelaaide getalle:

$$\begin{array}{llll} m & = 1-17 & = 17 & m/M & = 0.607 \\ M & = 18-45 & = 28 & M/(M+m) & = 0.622 \end{array}$$

V. Daphnis

1-7	Die uitnodiging.	7
8-19	Oploop tot die lied van Mopsus.	12
	20-44 Mopsus: <i>Die dood van Daphnis</i> .	25
	45-49 Menalcas se prys.	5
50-55	Oploop tot die lied van Menalcas.	6
	56-80 Menalcas: <i>Die vergoddeliking van Daphnis</i> .	25
	81-84 Mopsus se prys.	4
85-90	Uitruil van geskenke.	6
		Totaal: 90

Die duidelikste element in die struktuur van die vyfde *Ecloga* is sekerlik die parallelle *carmina* van Menalcas en Mopsus. Etlieke verwysings na sangkompetisies in die eerste

¹² Euklides se definisie van ‘n perfekte getal is een wat gelyk is aan sy dele (*Elemente* VII. 22), dit wil sê gelyk aan sy faktore (byvoorbeeld: $1+2+3=6$ of $1+2+4+7+14=28$). Nicomachus bespreek dit in sy *Inleiding tot Rekenkunde* XVI, en gee nog twee: 496 en 8128.

deel van die gedig berei die gehoor voor vir 'n mededinging soos in *Ecloga* III en die verwagting word nie teleurgestel nie. Alhoewel die tema van Mopsus se verse nie heeltemal so lig is as dié wat Menalcas voorstel nie (10-1), is Menalcas se eie voordrag 'n noue parallel en 'n opvolg van *Die dood van Daphnis*.

Naas die numeriese gelykheid van die twee dele, word die parallelisme ook deur etlike verbale eggo's onderstreep. Die nimfe ween oor Daphnis in reël 20, maar word deur hom besiel in reël 59. In reël 28 noem Mopsus wat die berge vertel het en in reëls 62-3 vertel Menalcas hoe die berge self hul eggo's na die sterre geslinger het en Bacchus word in reëls 30 en 69 genoem. Belangriker as hierdie is egter die tematiese progressie waarop Coleman (1977: 172) wys.

<i>Die Dood van Daphnis</i>		<i>Die Vergoddeliking van Daphnis</i>	
20-28	Hoe daar oor Daphnis gerou is deur die Nimfe.	56-64	Die blydskap oor die vergoddeliking van Daphnis.
29-35	Daphnis se lojaliteit teenoor Bacchus. Apollo en Pales verlaat die land met Daphnis se dood.	65-71	Altare en offerandes gewy aan Daphnis en Apollo.
36-44	Onreëlmatige plantelewe na die dood van Daphnis, die begrafnis en die grafskrif.	72-80	Reëlmatigheid in die natuur word met die herinnering aan Daphnis en Bacchus gekoppel.

Die uiteensetting van Coleman is elegant en waarskynlik die beste manier om dié twee *carmina* te vergelyk. Dit word nie net deur die verbale eggo's ondersteun nie, maar vertoon ook 'n numeriese verdeling van 9:7:9 in beide liedere. Die parallelle is ook in die groter struktuur van die gedig te sien in die oploop tot en prys van elke voordrag.

Soos wat in die analise van die sesde *Ecloga* weer gesien sal word, is die verhouding tussen die lied en die gedig belangrik. Hier is in der waarheid twee fokuspeunte: die twee liedere, en, soos die goue verhouding gewoonlik manifesteer in die verhouding tussen die

fokuspunt en die res van die gedig word dit hier aangetref in die verhouding van enige een van die twee liedere teenoor die res van die gedig.

m	= 20-44 of 56-80	= 25	m/M = 0.625
M	= 1-19, 45-55 & 81-90	= 40	M/m+M = 0.615

VI. Varus

1-12	Aan Varus.	12
13-30	Chromis en Mnasylos kom op Silenus af, hulle bind hom vas en hy stem in om vir hulle te sing.	18
31-40	Silenus sing van die ontstaan van die wêreld. (Soos deur Lucretius vertel.)	10
41-60	Eerste deel van die lied: Die gode en hul lotgevalle.	20
61-73	Tweede deel van die lied: Oor mense en gode.	13
74-81	Derde deel van die lied: Scylla, Tereus en Philomela.	8
82-86	Slot: “Silenus het gesing tot donker.”	5
		Totaal: 86

Op die oog af is daar nie werklik sprake van ‘n ressesiewe paneel of uitgebreide parallelisme in hierdie *Ecloga* nie. Daar is wel ‘n paar unieke aspekte van die gedig wat verklaar moet word voor ‘n evaluasie van die struktuur gemaak kan word. Die gedig verdeel eenvoudig in drie dele: die inleiding (1-12), die storie (13-30) en die lied van Silenus (31-86). Dit is egter duidelik dat die inleiding nie naastenby soveel met die res van die gedig te doen het as wat die ander twee dele met mekaar te doen het nie. Die eerste twaalf reëls is hoofsaaklik ‘n opdrag aan Varus – die storie van die res van die gedig, die vangs van Silenus en sy lied, kan daar sonder verstaan word.

Die uitsluiting van die eerste twaalf reëls uit die liggaam van die gedig word baie elegant deur sekere verbale leidrade in die teks ondersteun. Die 47ste reël van die *Ecloga* is 35 reëls van die begin van die ware gedig, reël 13: *pergite, Pierides...* en lees

ah! virgo infelix, quae te dementia cepit! (E.V. 47)

die eerste drie woorde word ‘n paar reëls verder, in reël 52, herhaal:

ah! virgo infelix, tu nunc in montibus erras: (E.V. 52)

die feit dat die tweede reël ook 35 reëls van die einde van die gedig af is, sou aan toeval toegeskryf kon word, as dit nie vir ‘n tweede paar reëls was nie. Reël 28 lees

ludere, tum rigidas motare cacumina quercus. (E.V. 28)

en staan net sover van reël 13 as wat reël 71

cantando rigidas deducere montibus ornos. (E.V. 71)

van die einde van die gedig af staan. Hierdie vier reëls staan omarmend om die twee reëls 49 en 50 wat die geometriese middelpunt van die gedeelte van reëls 13-81 is. Hierdie geometriese middelpunt kan ook as die draaipunt in die vertelling gesien word: Silenus se lied begin by die skepping en vertel hoe die mens van die Goue Era af degenerereer; in reëls 47-51 noem hy die eerste voorbeeld van *dementia* en onnatuurlike *amor*.

Die liggaam van die gedig (reëls 13-86) het Richardson (1978: 128) as ‘n ressesiewe paneel om die reëls 60-3 gesien, maar dit is moeilik om hiermee saam te stem. Otis (1964: 138) se verdeling van die teks in chronologiese progressie maak veel meer sin.

31-40	Skepping.
41-42	<i>Saturnia Regna</i> : Die val, die vloed en die tweede skepping.
43-44	Die eerste seereis.
45-60	Pasiphaë: Die eerste tragiese <i>dementia</i> deur <i>Amor</i> veroorsaak.
61-63	Tradisionele <i>Amor</i> en <i>Metamorphoses</i> .
64-73	Gallus en die Muse.
74-81	<i>Metamorphoses</i> : Krimenele <i>Amor</i> .

Brown, in sy uitgebreide analise (1963: 62-6), verkies om die gedig vanaf die astrologiese paneel in reëls 31 tot 40 te bekijk – tien reëls wat inderdaad unieke eienskappe vertoon. Die interne simmetrie is in die eerste hoofstuk genoem en bespreek (p. 4). Brown maak hierdie didaktiese materiaal eeffe van die res van die vertelling los en sien dit tussen die vertelling van die vastrek van Silenus en Silenus se hervertelling van die mites. Die 4:2:4 verdeling van die *foyer* reken hy begin dan ‘n bytellende aksie gebaseer op die reeks 2, 8, 10, 18, 28, 46, 74, twee maal die reeks 1, 4, 5, 9, ens. In sy analise staan die sin *tum durae...* dan as fokuspunt vir die tienreëlige kern van die gedig en hierdie kern in dieselfde verhouding teenoor die voorafgaande. Die res van Silenus se lied daarby vorm die groter deel van ‘n nuwe geheel, wat die hele gedig (met die uitsondering van die eerste twaalf reëls natuurlik) in twee gebalanseerde dele is.

Kwasiënte van die opeenvolgende terme van Brown se reeks benader natuurlik die goue verhouding en in die makrostruktuur, waar daar met die grootste blokke gewerk word, kom die presiese waarde redelik naby:

$$\begin{array}{lclclcl} m & = & 13-30 & = & 28 & & m/M & = & 0.609 \\ M & = & 41-86 & = & 46 & & M/m+M & = & 0.622 \end{array}$$

Dit is snaaks dat Brown nie hierdie selfde patroon in die tweede *Ecloga* raakgesien het nie, waar die bytellende reeks se eerste paar terme eenvoudiger is. Om die waarheid te sê is dit baie moeilik om Brown se interpretasie sonder die voorbeeld van die tweede *Ecloga* te aanvaar.

VII. Meliboeus

1-20	Daphnis nooi Meliboeus om na ‘n sangkompetisie te kom luister.	20
21-68	Die kompetisie.	48
69-70	Daphis verklaar Corydon die wenner.	2

Totaal: 70

Wat oor die struktuur van hierdie *Ecloga* gesê kan word, is reeds by die bespreking van die derde genoem. ‘n Verdere belangrike punt, die verdeling van die inleiding, sal bespreek word in vergelyking met die inleidings van die ander *Eclogae* in hoofstuk vyf.

VIII. Pharmaceutria

1-16	INLEIDING	$\left\{ \begin{array}{l} 1-5 \quad \text{Inleiding.} \\ 6-13 \quad \text{Die opdrag aan Pollio.} \\ 14-16 \quad \text{Res van die inleiding.} \end{array} \right.$	$\left. \begin{array}{l} 5 \\ 8 \\ 3 \end{array} \right\}$	16
17-61	Damon se lied.			45
62-63	INLEIDING.			2
64-109	Alphesiboeus se lied.			46 ¹³
				Totaal: 109

Ecloga VIII is, in ‘n sekere sin, die *Ecloga* waar die parallelle struktuur die formeelste gebruik is. ‘n Inleiding met ‘n opdrag word gevolg deur twee *carmina*. Die eerste word voorgedra deur Damon en, na ‘n tweereëlige inleiding, antwoord Alphesiboeus met ‘n voordrag van sy eie. Beide die *carmina* word verder struktureel duidelik deur ‘n refrein in strofiese eenhede van twee tot vyf reëls verdeel.

Die struktuur is interessant om verskeie redes. Die inleiding eggo die tweede *Ecloga* terwyl die verdeling van 5:8:3 soortgelyk is aan dié van die sewende. Die twee *carmina* self is, anders as wat verwag sou word, nie heeltemal parallel nie. Die parallelle tussen hierdie en die tweede *Ecloga* en die verdeling van die inleiding sal in ‘n latere deel bespreek word, terwyl daar hier op die interne strukture en die verhouding tussen die twee *carmina* gefokus sal word.

¹³ Hier word die lesing van die Oxford teks geneem.

Alhoewel beide die *carmina* oor versmaaide liefde handel, is daar naas die herhaling van die woord *coniugis* in die eerste paar reëls van elk, nie veel verbale leidrade, wat die gedigte verbind nie. Die numeriese ooreenkomste is egter van groter waarde. Die strofiese indeling van die gedigte, as die teksprobleem na reël 28 oorgesien word, loop numeries parallel tot voor die laaste drie strofes.

Damon se lied 4:3:5(3:2):4:5:3:4:5:3

Alphesiboeus se lied 4:3:5(3:2):4:5:3:5:3:4

Die lesing van ‘n refrein na reël 28, 28a in die Oxford teks, is ‘n probleem. Coleman (1977: 235) reken dit is beter om die refrein in te voeg as om die korresponderende reël in die volgende gesang (reël 76) uit te laat. Dit is inderdaad makliker om in die oorskryf van ‘n gedig ‘n reël uit te laat eerder as om ‘n ekstra in te voeg. Claussen (1994: 238) reken weer dat beide 28a en die korresponderende refrein (reël 76) uitgelaat moet word. Dit lyk nie of numeriese oorwegings die kwessie heeltemal kan oplos nie, maar dit versterk Claussen se saak. Nege stansas, volgens Claussen, is beter, omdat dit die hoeveelheid stansas in Simaetha se inkantasies van Theokrites se *Idille* II, waarop die lied van Alphesiboeus gebaseer is, herhaal. Behalwe dat drie ook drie keer in dieselfde lied genoem word en nege een van die ongelyke getalle is waarvan die gode hou (aldus Alphesiboeus VIII. 75) kan daar ook op ander interessante numeriese verbande gewys word as reël 76 uitgegooi word. Elke lied bestaan dan uit 45 reëls saamgestel uit 9 refreine en 36 ander reëls of $3 \times 3 \times 5 = 3 \times 3 + 3 \times 3 \times 4$, wat mooi pas by die stansas van 3, 4 of 5 reëls in die liedere. In die analise van die verhoudings in die struktuur van die hele boek (hoofstuk vyf) sal hierdie moontlikheid in die oog gehou word en waar toepaslik sal die verhoudings tussen die gedigte met en sonder VIII. 76 bereken en vergelyk word.

Soos die parallele in die eerste deel van die *carmina*, het die twee minnaars van die gedigte dieselfde probleem met hul geliefde opgetel. Hulle hanteer die situasie egter op verskillende maniere. Die townares in Alphesiboeus se lied neem aksie en probeer met kruie, rituele en toorwoorde Daphis terug lok, maar die minnaar van Damon se lied is verslae oor die onregverdigheid van die lewe, ontugter deur die aard van *Amor* en teen die einde gereed om selfmoord te pleeg. Die gebrek aan numeriese parallele tussen die

laaste drie strofes kan dan verduidelik word aan die hand van die verskillende uitkomst van die vertellings.

Albei die liedere bevat ook metriese merkers. Reëls 38-41 het al vier dieselfde versmaat (twee daktiele gevolg deur twee spondeë) en die geometriese middelpunt van die *carmina* (reëls 17-61) val in die middel van reël 39.

<i>saepibus in nostris parvam te roscida mala</i>	37	e	DSSS
<i>(dux ego vester eram) vidi cum matre legentem;</i>	38	e	DDSS
<i>alter ab undecimo tum me iam acceperat annus;</i>	39	e	DDSS
<i>iam fragilis poteram a terra contingere ramos:</i>	40	e	DDSS
<i>ut vidi, ut perii, ut me malus abstulit error!</i>	41	o	DDSS

‘n Soortgelyke aanduiding is ook in die tweede lied te sien: die twee reëls 87 en 88 in Alpheisiboeus se lied, het ook dieselfde versmaat om die middelpunt in reël 88.

<i>talis amor Daphnim, qualis cum fessa iuvenum</i>	85	e	DSSS
<i>per nemora atque altos quaerendo bucula lucos,</i>	86	o	DSSS
<i>propter aquae rivom, viridi procumbit in ulva</i>	87	e	DSDS
<i>perdita, nec serae meminit decedere nocti,</i>	88	e	DSDS
<i>talis amor teneat, nec sit mihi cura mederi.</i>	89	e	DDSD

Die eenvoudigste verklaring hiervoor is dat in beide gevalle die middel van die lied ook die keerpunt daarin is. In die tweede lied beoog die heks om Daphnis van sy sinne te ontnem (reël 66) sodat hy van liefde vir haar kan brand. Hierdie idee kom tot ‘n klimaks in die beeld van die vers wat uitgeput langs die spruit gaan lê en vergeet om huis toe te gaan in reëls 85-8. Soortgelyk is die middelste reëls in Damon se lied. Die minnaar kom tot insig in die 41ste reël, die laaste van die strofe wat met die idilliese skets van sy eerste ontmoeting met Nysa begin het. Dit is ook die laaste van die vier reëls wat die middelpunt aandui en is in vorm subtiel van hulle te onderskei deur nie ‘n botsing van *ictus* en aksent in die vierde voet te hê nie.

IX. Moeris

1	Lycidas, ontmoet Moeris en vra of hy stad toe gaan.	1
2-16	Hulle praat oor die grondkonfiskasies. Moeris kon nie sy plaas hou nie.	13
17-25	Lycidas peins oor Menalcas se ampere dood en vra wie dan Moeris se verse sou aanhaal – hy haal die verse aan.	9
26-29	Moeris haal verse van Menalcas aan.	4
30-36	Lycidas nooi Moeris uit om met hom te sing.	7
37-45	Moeris onthou een van sy gedigte.	9
46-50	Lycidas haal ‘n ander gedig van Moeris aan.	5
51-65	Moeris kla oor ‘n gedig wat hy nie kan onthou nie. Hulle sien die grafkelder van Bianor en Lycidas nooi Moeris nog ‘n keer uit.	15
66-67	Moeris beëindig die gedig deur Lycidas aan te sê om hom aan onmiddellike taak te wy.	2

Totaal: 67

In dié gedig meer as in enige ander van die versameling lewer Vergilius kommentaar op die mag van poësie. Dit is dus gepas dat die geometriese middelpunt van die gedig (reëls 30-6) omsluit word deur aanhalings uit ander gedigte, wat op hul beurt weer omsluit word deur die twee herders se opinies oor die mag en magteloosheid van poësie. Die eerste en laaste twee reëls kan feitlik op ‘n aparte vlak gesien word, omdat die eerste dien as inleiding tot die gedig en die laaste ‘n einde maak aan die gesprek sonder om dit af te sluit.

Verskillende verbande kan tussen die sentrale 34 reëls gesien word. Die sewe reëls 30-6 staan duidelik apart van die voorafgaande of daaropvolgende, maar die verbande tussen die ander vier spreekbeurte is nie so duidelik nie. Die volgorde waarin die sprekers aan die beurt kom, stel 'n omarmende verdeling voor waarin Lycidas die eerste en laaste aanhaling maak. Die onderwerp van die passasies – die eerste twee oor Menalcas en die laaste twee oor Moeris – ondersteun 'n lineêre struktuur. Die numeriese verbande los nie regtig die probleem op nie: die omarmende patroon lees van binne na buite 7:13:14, terwyl die lineêre verdeling 13:7:14 volg. As die sentrale spreekbeurt van Lycidas egter bygevoeg word, lyk die eenvoudige simmetriese model om hierdie sentrale spreekbeurt van Lycidas die beste.

Soos verwag kan word kom goue verhoudings in die gedig ook tussen die sentrale blok en die eindpunte voor. Moeris se woorde (reëls 26-9 en 37-45) vorm die kleiner deel van die sentrale paneel en staan in dieselfde verhouding teenoor Lycidas se woorde as wat dié teenoor die buitenste panele van die gedig staan. In die sentrale paneel:

$$\begin{array}{llll} m & = 26-29 \text{ \& } 37-45 & = 13 & m/M = 0.619 \\ M & = 17-25, 30-36 \text{ \& } 46-50 & = 21 & M/m+M = 0.618 \end{array}$$

En in die gedig:

$$\begin{array}{llll} m & = 17-25, 30-36 \text{ \& } 46-50 & = 21 & m/M = 0.636 \\ M & = 1-16 \text{ \& } 51-67 & = 33 & M/m+M = 0.611 \end{array}$$

X. Gallus

1-8	Die digter vra Arethusa om hom te help om vir Gallus 'n gedig te skryf.	8	}	30
9-30	Gallus ween oor sy verlore Lycoris; die Nimfe, Arkadiese herders en ook Pan, Silvanus en Apollo probeer hom troos.	22		
31-49	Gallus vra die herders om van sy liefde te sing. Gallus wens hy was 'n ware herder. Gallus wens dat hy op die platteland kon bly.	19	}	47
50-69	Gallus oorweeg om homself te behaag in die pastorale plesiere, maar besef dat sy liefde nie sal verander nie en <i>Amor</i> alles oorwin.	20		
70-77	Die digter spreek die Muse weer aan en sluit die gedig af.	8		
				Totaal: 77

Die natuurlike verdeling van die gedig is simmetries omarmend slegs ten opsigte van die inleiding en slot van agt reëls elk, maar om die fokuspunt as die gedeelte 31-49 te sien, vereis dat Gallus se antwoord in twee gedeel moet word. Alhoewel só 'n verdeling nie onaanvaarbaar is nie, hou dit bepaalde nadele in: 'n belangrike punt is die feit dat die laaste gedeelte van die gedig ook dien as 'n slot vir die hele bundel en nie net vir dié gedig nie. Meer aanvaarbaar is dus 'n verdeling tussen reëls 30 en 31 waar die verhoudings tussen die dele onderling en tot die hele gedig gelyk is.

m	= 1-30	=30	m/M	= 0.638
M	= 31-77	=47	M/m+M	= 0.610

V. Die *Ecloga*-boek

Eclogae I en IX

Soos alreeds opgemerk is die *Eclogae* tematies in 'n omarmende struktuur verbind. Die eerste en negende gedigte het die gesamenlike tema van grondonteïening, die tweede en agtste gedigte bestaan hoofsaaklik uit liefdesliedere, die derde en sewende bevat beide amoebiese sangkompetisies en die vierde en sesde staan uit as dié met minder pastorale temas, en ietwat van 'n epiëse grootsheid. Nou sal die verbande en parallele tussen hierdie gedigte van nader bekyk word.

Eclogae I en IX is uitsonderlik in die bundel, omdat die tema van grondonteïening en die inmenging van die stad en sy burokrasie nie 'n rol in die pastoraal behoort te speel nie. Beide gedigte speel teen die agtergrond van die burgeroorlog af en handel, tot 'n meer of mindere mate oor diegene wat hul grond verloor het, aan die een kant, en die ander wat op hul plase kon bly. Die ooreenkomste loop veel dieper as net dit. Tityrus, die gelukkige ou man van die eerste *Ecloga*, wat sy grond kon behou, se rol word in die negende gedig deur Lycidas vertolk en, alhoewel dit nie pertinent genoem word nie, is ten minste Coleman (1977: 273) seker dat hy ook nie onteien is nie. Beide Tityrus en Lycidas is maar onsensitief vir die lot van die ander. In *Ecloga* I kan Tityrus nie ophou om van sy reis na Rome of die "god" wat hy daar ontmoet het, te praat nie en in die negende vind Moëris dit nodig om Lycidas se gesingery te stop.

Naas die temas is dié twee gedigte ook vir 'n ander rede uniek. Die verbande en veral die verbale eggo's is sterker as tussen die ander pare, maar die gedigte kom aan amper die verste punte van die versameling voor. Van Sickle (1978: 69) het opgemerk dat die eerste gedig, soos die res van die eerste deel van die bundel, baie meer optimisties van gees is as die tweede deel en daarom is dit dalk belangriker om eerder na die verskille tussen *Eclogae* I en IX te kyk.

<i>Ecloga I</i>		<i>Ecloga IX</i>	
reël		reël	
3-4	Die onteining van grond.	2-4	Die onteining van grond.
9-10	Tityrus hou sy grond en komponeer poësie.	6	Moeris neem sy bokke na die nuwe eienaar.
12-13	Meliboeus neem sy bokke weg.	11-13	Moeris verloor sy grond, omdat poësie magteloos is.
16-17	Meliboeus slaan nie ag op die teken van die eik wat deur die weerlig raak-geslaan is nie.	14-16	Moeris slaan ag op die voorteken van die kraai, wat uit die hol ileks kras.
45	“Tityrus, laat jou beeste wei.”	23	“Tityrus, laat die bokke wei.”
72-73	<i>insere nunc, Meliboeae, piros, pone ordine vitis.</i>	50	<i>insere, Daphni, piros; carpent tua poma nepotes.</i>
77	“Ek sal nie meer verse voordra nie.”	66	“Moenie meer sing nie.”

Die meer optimistiese temas van die eerste deel van die *Ecloga*-boek en die feit dat dit oor die algemeen ten minste een oog op die toekoms het, kom die duidelikste in die vierde en sesde gedigte uit, waar die koms van die tweede Goue Era en die retrogressie vanaf die eerste Goue Era respektiewelik, beskryf word. Dit is ook te sien in Corydon se lied (E.II) waar hy bereid is om ‘n ander Alexis te soek en in die sewende *Ecloga*, wat in teenstelling tot die derde, deur ‘n buitestaander, wat dit gesien het, onthou word. In die eerste *Ecloga* is ten minste Tityrus se grond gered en hy is baie gelukkig met die stand van politieke sake. In die negende gedig is daar nie sprake van sulke optimisme of hoop op ‘n reddende “god” in die stad nie.

In die eerste *Ecloga* is die fokus oorwegend op Tityrus en die bannelinge soos Meliboeus speel tweede viool; in die negende is dit Moeris wat al die aandag kry. Dit kom die duidelikste uit in ‘n vergelyking tussen die reël 45 van *Ecloga I*, waar die “god” in Rome Tityrus toelaat om sy beeste te laat wei en reël 23 van *Ecloga IX*, waar die herhaling van

die woorde ‘n bitter nasmaak los. Anders as Meliboeus, slaan Moeris wel ag op die voorteken van die kraai, maar toe hy die verse wat Lycidas hom hoor sing het *insere, Daphni, puros; carpent tua poma nepotes*. (E.IX. 50) [*Ent jou pere, Daphnis, jou kleinkinders sal daarvan eet.*] gesing het, was hy salig onbewus van wat die toekoms inhou.

Eclogae II en VIII

Die parallelismes tussen die tweede paar gedigte II en VIII is nie naastenby so uitgebrei soos in I en IX nie. Die agste bestaan uit twee liefdesliedere teenoor die enkele monoloog van II. Tematies handel al drie liedere oor *Amor* en oor iemand wat deur sy/haar minnaar gelos is, maar die wyse waarop die versmaaide minnaars die situasie hanteer verskil egter. Die situasie waarin Corydon hom bevind in II, stem meer ooreen met dié van Damon, ten minste ten opsigte van die verlies van sy geliefde aan ‘n ander. Die drie liedere vertoon ook kontraste tussen die “onafgewerkte verse” van Corydon, die gekla van die onbekende minnaar en die towerspreuke van die heks.

Die plek van beide gedigte in die versameling en hul verhouding tot mekaar word miskien nie met direkte tematiese korrespondensie aangetoon nie, maar die eerste vyf reëls van elke gedig laat geen ruimte vir twyfel by die gehoor, dat hierdie twee gedigte dieselfde temas gaan aanraak, nie.

Formosum pastor Corydon ardebat Alexin, SSDS (E.II. 1)

Pastorum Musam Damonis et Alpheisiboei, SSDS (E.VIII. 1)

Dat die mees direkte verbale eggo’s buite die liedere staan is, waarskynlik nie per ongeluk nie: die protagoniste, soos wat vermeld is, verskil, soos die einde van elke lied, radikaal van mekaar en die enigste gemene deler is Vergilius se beskeie stem in die inleidings, wat soos die pastorale landskap tyd en plek vir die gesange skep.

Numeriese verbande is wel tussen die drie liedere te onderskei. Die eenvoudigste is natuurlik die simmetrie in VIII, maar ‘n ander simmetrie is ook tussen die twee gedigte te

bespeur en is op die goue verhouding gebaseer. Die lied van Damon (VIII. 17-61) staan teenoor die tweede *Ecloga* in dieselfde verhouding as wat die lied van Corydon (II. 6-73) teenoor die agtste *Ecloga* staan.

m	= VIII.17-61	= 45 ¹⁴	m/M = 0.616
M	= II	= 73	M/(m+M) = 0.619
m	= II.6-73	= 68	m/M = 0.624
M	= VIII	= 109	M/(m+M) = 0.616

Eclogae III en VII

Die grootste gemene deler tussen die derde en sewende *Ecloga* is sonder twyfel die feit dat beide ‘n amoebiese sangkompetisie bevat. *Ecloga* VIII is ‘n welkome terugkeer na die streng pastorale tema wat in die drie voorafgaande gedigte, IV, V en VI, moes plek maak vir die meer verhewe temas. Die pastorale gees van die drie gedigte waarmee die boek begin, word hier weer opgeneem, amper presies waar dit opgehou het.

Alhoewel beide die gedigte die tipiese 48-reëlige sangkompetisies bevat en VII. 18-9, III. 58-9 eggo, is daar sekere merkbare verskille. Waar die kompetisie in die derde *Ecloga* voorafgegaan is deur ‘n dialoog tussen die antagonist, is daar hier ‘n redelike lang inleiding deur ‘n ander herder, Meliboeus. Die wedywering in die sewende is ook nie “regstreeks uitgesaai” soos in III nie, maar word deur Meliboeus vertel en hierdie keer is daar ‘n wenner.

Omdat die 48 reëls van die kompetisie na die Griekse voorbeeld gekies is, moet numeriese verbande, as daar enige bestaan, uit die 63 reëls in die derde *Ecloga*, wat buite die kompetisie staan, gesoek word. Van Sickle (1978: 22-3) sien in hierdie 63 reëls ‘n numeriese verband met die eerste, tweede en vierde *Eclogae*. Die vierde *Ecloga* het 63

¹⁴ As die 46 reëls van Alpheosiboeus se *carmen* geneem word, word die waardes van die verhouding 0.630 en 0.613 respektiwelik.

reëls en die tweede kan in 'n 5:63:5 patroon verdeel word, maar die eerste gedig gee probleme. Van Sickle se verdeling van I in 5:5:63:5:5 is nie baie natuurlik nie, want dit deel een van Meliboeus se spreekbeurt in twee. Numeries is die verhouding tussen III en VII baie sterker en, om die waarheid te sê, staan die twee in 'n goue verhouding tot mekaar.

$$\begin{array}{l} m = \text{VII} = 70 \\ M = \text{III} = 111 \end{array} \qquad \begin{array}{l} m/M = 0.631 \\ M/(m+M) = 0.613 \end{array}$$

Eclogae IV en VI

Ten opsigte van die vorm is die vierde en sesde *Eclogae* 'n ongewone paar. Desnieteenstaande die Cynthiër se vermaning in die inleiding van die sesde *Ecloga* is dit, soos die vierde, ten opsigte van die onderwerpe wat aangeraak word, nie streng pastoraal nie. *Ecloga* VI handel basies oor die verlede: die skepping, die val van die mens vanaf die Goue Era, alles in 'n neoteriese konglomerasie van miniatuur epiese werke. *Ecloga* IV, aan die ander kant, gaan verder. Hier maak die digter nie verskoning vir die grootsheid van sy tema of praat hy deur die mond van 'n Silvanus nie. Waar *Ecloga* VI 'n kaleidoskoop van verwysings en vlietende gedagtes is, is *Ecloga* IV statig en amper profeties.

Ten spyte van die duidelike verskille, selfs teenoorgesteldes, in die twee gedigte, is daar hier weer, soos in die tweede en agtste gedigte, met die intrapslag treffende verbale herhalings. Die *Sicelides Musae* van E.IV. 1 herhaal as *Syracosio ... versu* in E.VI. 1, die “groter temas” (E.IV. 1) kom weer as “toe ek van konings en oorloë wou sing” (E.VI. 3-4) en die “nederige tamariske” (E.IV. 2) wat nie almal behaag nie, is goed genoeg om oor Varus te sing (E.VI. 10-1).

Die res van die gedigte vertoon nog verbale en inhoudelike parallele, soos die *Saturnia regna* in E.IV. 37-45 en E.VI. 41 en die tweede heroïese era en tweede reis van die Argos in E.IV. 31-6 teenoor die eerste heroïese era en Argos in E.VI. 43-4. Aan die einde van

die gedigte kom daar 'n baie interessante parallel voor: die vierde sluit af met 'n aanmoediging vir die kind om sy ma met 'n glimlag te groet. Hierdie ouer-kind liefde vind vergestaltung in die sesde gedig in Silvanus se vertelling van Scylla, Nisus se dogter, en die feesmaal wat Philomela aan Tereus voorgesit het. Otis (1964: 138-9) gee 'n baie goeie uiteensetting en bespreking van die twee gedigte.

Otis (1964: 138-9) wys hoe die lied van Silenus naastenby chronologies loop, dit wil sê, hy begin by die skepping, dan die Goue Era, die val van die mens en die vloed (Prometheus en Phyrra), die heroïese era ensovoorts tot die verskriklike voorbeelde van ouer- en kindermoord. Die vierde *Ecloga* se chronologie, alhoewel dit nie so duidelik is nie, is die omgekeerde hiervan - soos die *puer* ouer word neig die wêreld nader aan die Goue Era. In reëls 9-17 word die kind gebore en die verandering in die toekoms word belowe, in reëls 18-25 is die kind al 'n kind, die aarde begin spontaan vrugte voortbring en natuurlike boosheid verdwyn. Wanneer die kind 'n jongman is (26-36) bly daar net 'n bietjie sonde oor en 'n tweede Heroïese era breek aan, maar sodra hy wasdom bereik, is die Goue Era vervolmaak.

Die twee gesange, dié van Silenus (E.VI. 31-86) en die vierde *Ecloga* sonder die inleiding en slot is struktureel na aan mekaar en word verder deur 'n numeriese simmetrie ondersteun. Silenus se lied is net so lank soos *Ecloga* IV sonder die aankondiging (1-3) en die slot (60-63), maar die eintlike punt van die parallel, die progressie na die Goue Era in IV en daarvan af in VI staan in 'n goue verhouding tot mekaar.

$$\begin{array}{l} m = 18-46 = 28 \\ M = 41-86 = 46 \end{array} \qquad \begin{array}{l} m/M = 0.609 \\ M/(m+M) = 0.622 \end{array}$$

Die plek van *Eclogae* V en X

'n Verband tussen die vyfde en tiende *Eclogae* lyk baie aanloklik in die lig van die verbande tussen die ander gedigte. 'n Nader beskouing van die teks vertel egter 'n ander storie. Dit is waar dat daar 'n sekere tematiese verband lê tussen die herder wat 'n god

word in V en Gallus wat ‘n herder word in X. Maar verbande tussen die tiende en die ander gedigte in die boek is ook, tot ‘n meer of mindere mate, teenwoordig. Coleman (1977: 295) noem die sterk ooreenkomste met II en VIII.

Dit lyk of die grootste ooreenkomste tussen die twee gedigte spruit uit die feit dat beide aan die einde van ‘n boekdeel staan. Waar die gesange van Mopsus en Menalcas die optimisme van die eerste deel beëindig met ‘n vergoddeliking van Daphnis/Caesar, beëindig die tiende die digbundel (reëls 70-7). Dié ooreenkoms geld egter net op die oppervlak: waar *Ecloga* V ‘n wending in die boek aandui en onder andere die eerste deel afsluit, is die afsluiting van X ‘n afsluiting vir die bundel. Waar die eerste vier gedigte tot ‘n klimaks loop in V, loop die volgende vier gedigte nie tot ‘n klimaks in X nie, maar terug na die eerste vier. Die belangrikste is egter dat V deel is van ‘n sentrale paneel (IV, V en VI) en X nie by só ‘n paneel ingesluit kan word nie. ‘n Elegante numeriese bewys, gebaseer op die aantal versreëls in elke gedig, vir die struktuur van twee groepe van vier met V en X daarbuite, kan in hierdie patroon gesien word.

				<i>Verskil</i>
I	83	VI	86	3
II.	73	VII	70	3
III	111	VIII	109	2 (3)
			(108)	
IV	63	IX	67	4
V	90	X	77	13

H. Dettmer (1980: 69-82) het ‘n soortgelyke numeriese patroon, wat op die verskil tussen die lengtes van gedigte gebaseer is, in die eerste boek van Tibullus se elegië opgemerk. In Vergilius is die patroon amper eleganter. Die 109 reëls van *Ecloga* VIII is uit die Oxford teks, maar die 108, soos voorgestel deur Claussen, werk presies uit, al is die blote nabyheid van die groottes genoeg om die punt te maak. Die verskille tussen die pare gedigte se lengtes weerspieël nie net die basiese struktuur van die verbande tussen die

gedigte nie, maar die som van die verskille tussen die gedigte van die eerste kolom en die tweede kolom is gelyk aan die verskil tussen die vyfde en tiende gedig.

Om die laaste gedig te sien as 'n losstaande slot waarin al die gedigte van die boek vervat is, is baie aantreklik en eggo's van amper al die ander gedigte kan daarin gesien word.¹⁵ Die grootste ooreenkomste bly egter tussen X en die drie gedigte II, V en VIII (Hahn 1944: 62-3). Naas die ooreenkomste tussen Daphnis van V en Gallus van X, is daar ook die verbale eggo's V. 7 ~ X. 12 en V. 45 ~ X. 17 (*divine poeta*). Coleman wys in sy kommentaar op 'n hele paar sinsnedes in X wat goed met dele uit II vergelyk (X. 17 ~ II. 34, X. 28 ~ II. 68, X. 39 ~ II. 47 en X. 71 ~ II. 72) en net soveel uit VIII (X. 10 ~ VIII. 18, X. 14-5 ~ VIII. 22, X. 29 ~ VIII. 49-50 en X. 63 ~ VIII. 58).

Die bogenoemde verbande is nie moeilik om te begryp nie: die temas van versmaaide liefde, jaloesie en moedeloosheid in Gallus se lied is ewe teenwoordig in die liedere van Corydon, Damon en Alpheisiboeus. Die sterwende Gallus van X herinner ook aan die Daphnis van V en word ook deur die hele natuur beween. Wat interessanter is, is hierdie verhoudings in die triadiese verdeling van die *Ecloga*-boek.

Eclogae IV, V en VI

Die onderlinge verhouding tussen die vierde en sesde *Eclogae*, soos hul temas, is van 'n ander aard as dié tussen die ander pare. As daar in die *Ecloga*-boek 'n wending in die vyfde gedig gesien kan word, hetsy in die simmetriese struktuur of in 'n dinamiese verdeling van die werk, soos in die inwendige strukture van die twee liedere van die agtste *Ecloga*, is dit nodig dat die gedigte wat naas die belangrike middelpunt staan en die punt ondersteun, van die ander gedigte en pare gedigte onderskei kan word.

Dié drie gedigte staan in 'n goue verhouding tot mekaar op dieselfde patroon as wat die ander omarmende strukture teenoor mekaar staan. In *Ecloga* IV, byvoorbeeld, staan die

¹⁵ Hier is 'n kort lys van die belangrikste eggo's saamgestel uit Van Sickle (1987: 192) en Coleman (1977) met 'n paar bygevoeg. X. 24-7 ~ VI. 14ff.; X. 31-3 ~ VII. 1-5; X. 65 ~ I. 64-6, X. 46 ~ I. 3-4; X. 70-2 ~ III. 13; X. 1 ~ IV. 1.

sentrale 28 reëls teenoor die res van die gedig in die verhouding 0.607:1, in *Ecloga V* staan enigeen van die liedere teenoor die gedig as 0.625:1 en in *Ecloga VI* staan die lied van Silenus tot die oloop daarna as 0.609:1. Hier staan die vyfde *Ecloga* tot die twee wat hom omarm in die verhouding 0.604:1.

$$\begin{array}{lcl} m & = V & = 90 \\ M & = IV \text{ en VI} & = 149 \end{array} \qquad \begin{array}{l} m/M = 0.604 \\ M/(m+M) = 0.623 \end{array}$$

‘n Verdeling in groepe van drie

Soos wat uit die plasing van die vyfde en tiende *Eclogae* en die eenheid tussen die drie gedigte IV, V en VI, duidelik geword het, kan daar ‘n sekere onderskeid gemaak word tussen vier blokke in die versameling. Gedigte I, II en III wat afgepaar kan word met VII, VIII en IX onderskeidelik, maak die liggaam van die bundel op. In hierdie groep is die herders, die sangkompetisies en versmaaide minnaars – al die tradisionele burgers van die pastorale landskap. Die ses gedigte word mooi in ‘n geheel afgesnoer deur die tema van die stad in I en IX, die wêreld wat tradisioneel buite die platteland lê en in die helfte gedeel word deur die drie gedigte wat die pastorale grens as ‘t ware van binne oorskry – IV, V en VI.

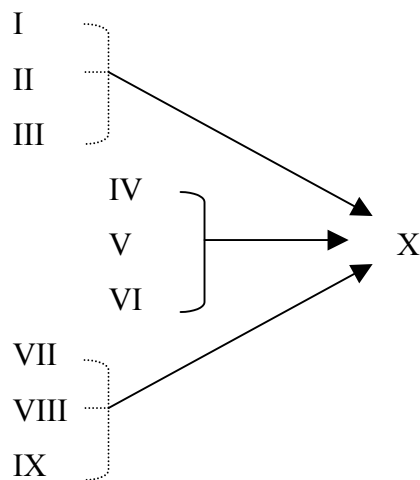
Die eerste drie gedigte en hul komplemente vertoon sekere belangrike verskille, wat goed beskryf kan word aan die hand van ‘n lineêre model van die boek. So ‘n model is voorgestel deur Otis (1966) en Van Sickle (1978) en die geldigheid van só ‘n benadering is in beginsel bo enige twyfel. Laasgenoemde vergelyk hierdie model met die omarmende komposisie, wat hy die statiese model noem en kom tot die verwagte gevolgtrekking dat die twee modelle nie gemeenuitsluitend is nie. Die ontwikkeling van die temas is duidelik sigbaar in ‘n vergelyking van die drie pare gedigte.

In al drie die eerste *Eclogae* is die toekoms redelik stabiel: Corydon weet dat daar ander Alexisse gaan wees, die herders neem aan sangkompetisies deel en selfs Meliboeus van *Ecloga I* weet ten minste waar hy die aand gaan slaap. In die tweede deel is net die

verlede seker: die sangkompetisie in VII is ‘n hervertelling, die liedere in VIII is voordragte en Lycidas en Moeris vermaak mekaar in die negende gedig met aanhalings uit ander gedigte.

Die middelste triade se dinamiek is meer gekompliseerd. Hier ontmoet die temas van I-III en VII-IX en vind die oorgang tussen die twee dele plaas. Die vierde *Ecloga* sluit natuurlik by die eerste triade aan in die rooskleurige prentjie wat dit van die toekoms skets, soos wat die sesde by die terugkykende gedigte van die laaste deel van die boek pas. Omdat die tema van die sentrale paneel nie so pastoraal soos die res van die boek is nie en dus beter pas by die slot in *Ecloga* X, moet die verband tussen V en X as sterker gesien word as die verbande tussen die sentrale gedigte van die ander twee triades en X. Anders gestel is die relatiewe hoër vlak van die middelste drie gedigte nader aan die einde.

Hierdie verdeling van die boek kan diagrammaties só voorgestel word:



Al die verbande wat die diagram aandui, bestaan sonder twyfel en, behalwe vir die tekstuele bewyse, kan die model verder versterk word deur die numeriese gegewens, wat hierdie groeperings toon.

m	= IV-VI en X	= 316	m/M = 0.616
M	= I-III en VII-IX	= 513	M/(m+M) = 0.619 ¹⁶

¹⁶ As VIII. 76 uitgelaat word verander die verhoudings effe na 0.617 en 0.618 vir m/M en M/(m+M) respektiwelik.

Simboliese getalle in die *Eclogae*

Getalsimboliek in die *Ecloga*-boek is die eerste keer deur Maury (1944) voorgestel, wat gemeen het die bundel 'n simmetrie, gebaseer op die getal 666, vertoon. Volgens sy telling is dit die totale aantal verse sonder die vyfde en tiende gedigte. Hierdie totaal verdeel hy verder simmetries in I + II + VIII + IX en III + IV + VI + VII wat albei groepe die som van 333 gee. Hierdie gegewens berus egter op 'n reeks tekstuele byvoegings en weglatings wat Maury ook voorstel. Alhoewel sy tekswysigings nie slegter voorstelle is as wat al gemaak is nie, is dit nie duidelik of dit slegs op grond van hierdie numeriese data gemaak kan word nie.

Van Sickle (1978: 23) sien saam met Skutsch (1969) 'n ander simmetriese verdeling presies tussen reëls 84 en 85 van die vyfde *Ecloga*, waar die terugverwysings na *Eclogae* II en III dan as chronologiese merkers dien. Hierdie simmetrie veronderstel die weglating van VIII. 76 en is meer aanvaarbaar. 'n Verdere versterkende argument vir die uitlating van 'n reël in die agtste is die simmetrie tussen die pare II~VIII en III~VII wat dan beide na 181 optel.

E.L. Brown het genoem hoe die getal 216 belangrik was vir die Pythagoreërs en veral te doen gehad het met die swangerskapperiode en die siklus van die siel. Hy het ook probeer wys hoe hierdie siklusse in die *Georgica* weergegee is deur belangrike reëls op dienooreenkomstige plekke in die gedigte te plaas. Soos in die *Georgica* noem Brown in die *Eclogae* ook 'n paar uitsonderlike gebruike van die getal, elk op sy eie miskien nie so treffend nie, maar in die materiaal van die bundel ingewef, lyk dit baie oortuigend.

Die 216de reël van die digbundel kom uit die derde gedig en lees

ab Iove principium Musae, Iovis omnia plena; (E.III. 60)

[*Uit Juppiter is die begin van my liedere – van Juppiter is alles vol;*]

Hier vervul Juppiter natuurlik die rol van Zeus, *spiritus mundi*, en naas die inleiding tot die kompetisie, funksioneer die reël ook op 'n dieper vlak.

Die 60 dae wat aldus Plato by die 216 dae bygetel moet word om die ideale swangerskap te kry, word ook vervat. $216 + 60 = 276$ en die 276ste reël van die boek is die negende reël van die vierde gedig waarin die geboorte van die *puer* beskryf word.

tu modo nascenti puero, quo ferrea primum 8 DS
desinet ac toto surget gens aurea mundo, 9 DSS
casta fave Lucina; tuus iam regnat Apollo. 10 DS (E.IV. 8-10)

[*Kuise Lucina, wees die geboorte van die kind goedgesind, onder wie die yster eeu eers tot 'n einde sal kom en 'n goue geslag oor die hele wêreld sal verrys – jou Apollo regeer reeds.*]

As die eerste 216 reëls 'n siklus is, sal die tweede belangrike punt op die 432ste reël verwag word – hierdie reël val op *Ecloga* VI. 13, *Pergite, Pierides* die werklike beginpunt van die tweede deel van die bundel.

'n Struktuur van die *Ecloga*-boek

Drie benaderings tot die struktuur van die bundel is tot dusver bespreek:

(1) Maury se tesis sien die pare gedigte, wat van I ~ IX opwaarts spiraal na IV ~ VI waar dit kulmineer in die vergoddeliking van Daphnis in V. Die model beskryf die basiese plan van die *Eclogae*, maar laat belangrike verbande uit: die ooreenkomste tussen die dialoë van I ~ III en VII ~ IX, word nie beskryf nie en die skakeling van die laaste gedig met die bundel is ook nie duidelik nie.

(2) Die verdeling van die boek in triades sien die verhouding tussen die paar IV ~ VI as sterker en neem die eenheid van die eerste drie gedigte in ag, veral I ~ III en VII ~ IX. Die model verklaar ook die verbande tussen die drie gedigte II, V, VIII en X. Hierdie verdeling sê meer oor die dinamiese groei in die gedigte en kombineer dit met die omarmende patroon van Maury.

(3) Die idee van Van Sickle dat die gedigte in groepe van vier gerangskik is, sien die boek in twee dele en verklaar die posisies van V en X só. 'n Sterker verband word ook

tussen I ~ IV en VI ~ IX getrek. Waar die verdeling in triades die progressie van I na IV en IX na VI op een plek wysig (tussen III en IV en tussen VI en VII) verwyder hierdie verdeling ook die paar I ~ IX so effens van II ~ III.

Al drie hierdie modelle laat egter 'n paar belangrike aspekte van die struktuur uit. Otis (1964: 128-31) baseer sy model op die "Theokritositeit" van die gedigte. II, III, VII en VIII sien hy as eg-Theokriteïes, V en X is Theokriteïes met 'n kontemporêre Romeinse strekking en I, IV, VI en IX is nie-Theokriteïes nie. Hierdie skema klop met wat bo genoem is, veral ten opsigte van die nouer verwandskap tussen II ~ III en VII ~ VIII, wat Otis as Theokriteïes beskryf en 'n addisionele verband tussen V en X.

Putnam (1970: 293) merk die herhaling van die refrein in Alphesiboeus se lied van *Ecloga* VIII in die eerste reël van die negende gedig en vra die belangrike vraag, hoe IX presies by die drie gedigte vooraf en die res van die versameling inpas. *Eclogae* VI, VII en VIII bevat almal vertellings van wat in die verlede gebeur het, IX begin in die middel van die werklikheid. Uit die ander modelle het dit gelyk asof die paar I ~ IX op 'n ander vlak as die ander pare staan en die pastorale wêreld begrens, maar Putnam (1970: 293) voel dat daar ook 'n spesifieke verhouding tussen VIII en IX is. Hy sien die terugkeer van die karakter Moeris, na wie in *Ecloga* VIII net verwys is, in *Ecloga* IX, as die belangrike bindingselement. Daarbenewens noem hy die ooreenkoms tussen die refrein van Alphesiboeus se lied en die eerste reël van die negende *Ecloga*:

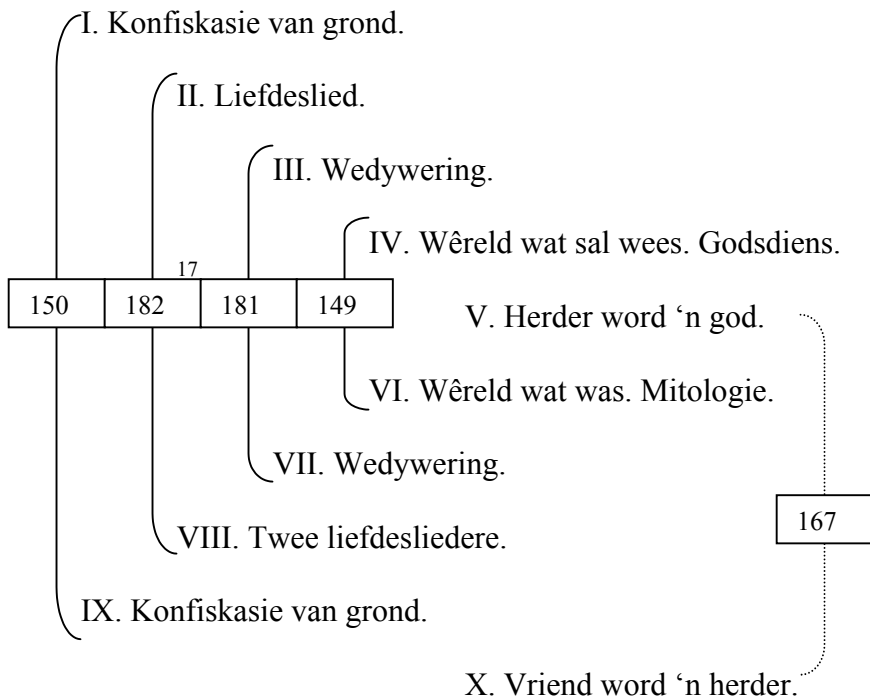
ducite ab urbe domum, mea carmina, ducite Daphnim (E.VIII. 104)

[*Lei Daphnis uit die stad, my liedere, lei hom huis toe.*]

Quo te, Moeri, pedes? An, quo via ducit, in urbem? (E.IX. 1)

[*Waarheen dra jou voete jou, Moeris? Is dit na die stad, wat hierdie pad lei?*]

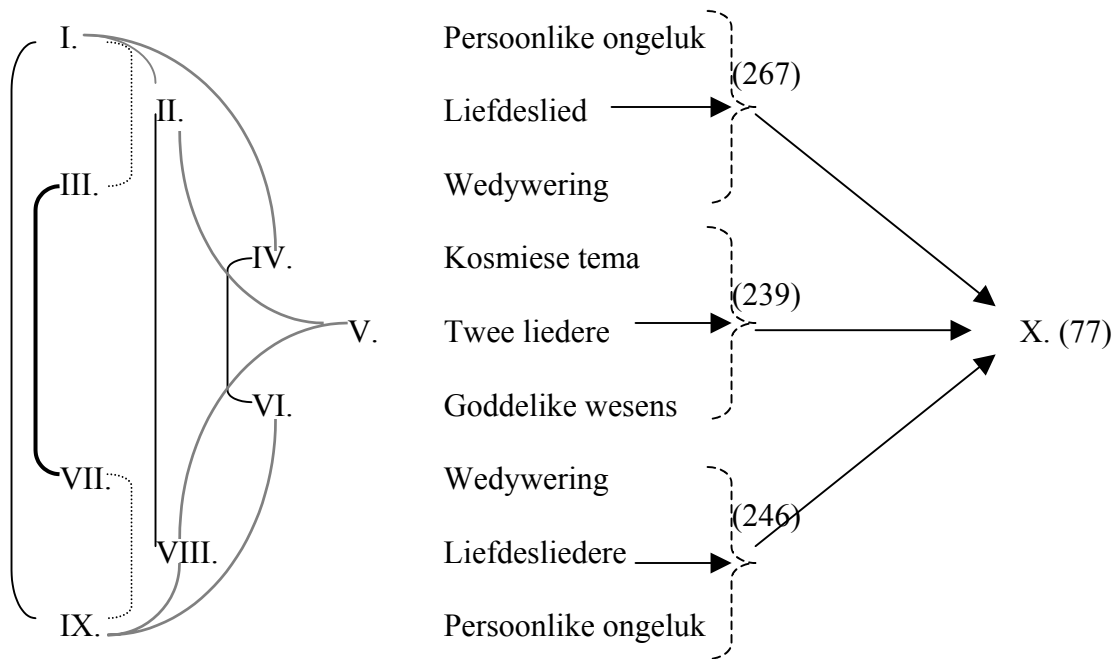
Ter afsluiting van die struktuuranalise van die *Eclogae* gaan daar gepoog word om 'n sintese van die verskillende benaderings te maak, dit diagrammaties voor te stel en kommentaar te lewer op die numeriese verbande wat hierdie verdelings ondersteun. Die eenvoudige omarmende paneel sien só daarna uit:



Wat interessant is van hierdie struktuur is dat die omarmende tema in die verhoudings van die pare met mekaar, herhaal – die groottes van die pare I ~ IX, II ~ VIII, III ~ VII en IV ~ VI is 150, 182, 181 en 149 respektiewelik, wat numeries in 'n omarmende patroon gerangskik is. Die simmetrie tussen die pare II ~ VIII en III ~ VII en tussen I ~ IX en IV ~ VI dui op die verwandskappe wat Otis aangee ten opsigte van die Theokriteïese invloed. Die onderskeid tussen die eerste drie en die vierde paar is beter te sien in die triadiese verdeling, waar die middelste drie gedigte uitgelig word.

Die triadiese verdeling vereis 'n onderskeiding tussen die vlak waarin elk van die drie groepe staan sodat die groepe I-III, IV-VI en VII-IX ook op hul eie staan en deur middel van die sentrale gedig van elke groep, aan die laaste gedig van die bundel gekoppel is. G.E. Duckworth (1962: 4) het gepoog om 'n sintese van dié verdeling en die omarmende paneel te maak. Die volgende diagram is op syne gebaseer.

¹⁷ Die weglating van VIII. 76 veroorsaak hier 'n perfekte simmetrie.



In hierdie voorstelling is die meeste van die verhoudings tussen die gedigte duidelik en al wat ontbreek is Van Sickle se verhoudings tussen I ~ IV en VI ~ IX, wat ook in die omarmende paneel te bespeur was. Die goue verhouding word ook baie goed uitgebeeld, veral ten opsigte van die sentrale V teenoor IV en VI en die sentrale IV, V, VI en X teenoor die omarmende triades. Om Duckworth se voorstelling ook die verbande tussen I ~ IV, VI ~ IX en II ~ V ~ VIII te laat voorstel is nog 'n paar lyne nodig – hierdie lyne en die lyne wat die verbale verband tussen VIII en IX en die soortgelyke verband tussen I en II uitbeeld, is in grys bygeteken.

Dié diagram van die *Eclogae*-boek laat die boek nou amper nog meer kompleks lyk as wat vermoed is, met verhoudings en verbande tussen amper al die gedigte. Wat die argitektuur betref is dit egter nie net die verbande tussen die gedigte wat belangrik is om te sien nie, maar die aard van die verbande: waar die eerste drie gedigte byvoorbeeld met die laaste drie skakel is die aard van elke skakel uniek. III staan teenoor VII in 'n goue verhouding en elkeen staan nader aan die lid van die triades naaste aan hom as aan I of IX.

Die struktuur van die *Eclogae*-boek skep die indruk van ‘n perfek geslypte edelsteen: elke nuwe hoek waait dit beskou word, bring ander interessanter verhoudings en verbande aan die lig. Elke gedig verlig ‘n nuwe aspek van ‘n sentrale tema, gee beter perspektief op ‘n ander gedig en pas in die geheelbeeld van verskeie oorvleuelende groepe. Om al hierdie aspekte in ‘n voorstelling vas te vang wat sowel die bekende verhoudings tussen die gedigte beskryf en plek laat vir ‘n onuitputbare bron van nuwe idees, is waarskynlik onmoontlik. Hier is egter ‘n voorstel, die Platoniese “Tetrakis”.

V

IV VI

III X VII

II I IX VIII

Hierdie plasing van die gedigte is nie die enigste nie, maar dit het die voordeel dat die pare gedigte (I ~ IX, II ~ VIII ens.) regoor mekaar staan, die triades simmetries om die laaste gedig gerangskik is, met die sentrale drie uitgelig, en dat die twee dele van die boek aan weerskante van die tiende gedig staan. Die grootste voordeel van hierdie voorstelling is egter dat dit, soos die *Eclogae*, ryk is aan interpretasiemoontlikhede en van verskillende kante, verskillende aspekte van dieselfde digbundel vertoon.

Bibliografie

- BROWN, E.L. 1963. *Numeri Vergiliani: Studies in the Eclogues and Georgics of Vergil*. Bruxelles-Berchem: Latomus.
- BURKERT, W. 1972. *Lore and Science in Ancient Pythagoreanism*. Translated by E. L. Minar. Massachusetts: Harvard University.
- CLAES, P. 2001. "Concentric composition in Catullus," *Classical World* 97.3, 379-83.
- CLARKE, M.L. 1964. "Vergil and the Golden Section," *Classical Review* 14, 44-5.
- COURTNEY, E. 1968. "The structure of Propertius Book I and some textual consequences," *Phoenix* 22, 250-8.
1970. "The structure of Propertius Book III," *Phoenix* 24, 48-53.
- DALZELL, A. 1963. "Structural patterns and proportions in Vergil's Aeneid. By George E. Duckwoth," *Phoenix* 17, 314-6.
- DE KONING, P. W. 1932. *Virgilius' Herdersangen: Naast den oorspronkelijken Latjnschen teks metrisch vertaal door P.W. de Koning*. Swets & Zeitlinger: Amsterdam.
- DETTMER, H. 1980. "The arrangement of Tibullus Books 1 and 2," *Philologus* 124 68-82.
1983. *Horace: A Study in Structure*. Olms-Weidmann: Zürich, New York.
1988. "Design in the Catullan Corpus: a preliminary study," *Classical World* 81, 371-81.
- DUCKWORTH, G.E. 1962. *Structural Patterns and Proportions in Virgil's Aeneid*. Michigan: University of Michigan.
- 1969 *Vergil and Classical Hexameter poetry: A Study in Metrical Variety*. University of Michigan Press.
- DUNCAN, D.E. 1998. *The Calendar*. Fourth Estate: London.
- FORSYTH, P.Y. 1993. "The fearful symmetry of Catullus' polymetrics" *Classical World* 86, 492-5.
- HAHN, E.A. 1944. "The characters of the *Eclogues*," *Transactions of the American Philological Association* 75, 196-241.

- KNIGHT, W.F.J. 1944. *Roman Virgil*. 2nd Edition 1966. London: Penguin.
1939. *Accentual Symmetry in Vergil*. Blackwell: Oxford.
- LEACH, E.W. 1974. *Virgil's Eclogues: Landscapes of Experience*. Ithaca: Cornell University Press.
1980. "Poetics and poetic design in Tibullus' first elegaic book," *Arethusa* 13, 79-96.
1978. "Vergil, Horace, Tibullus: three collections of ten," *Ramus* 7, 79-105.
- LE GRELLE, G. 1949. "Le premier livre des *Géogiques*, poème pythagoricien," *Les Études Classiques* 17, 139-235.
- LINES, M.E. 1990. *Think of a Number: ideas, concepts, and problems which challenge the mind and baffle the experts*. New York: Adam Hilger.
- MACQUEEN, J. 1985. *Numerology: Theory and outline of a literary mode*. Edinburg University Press.
- MAURY, P. 1944. "Le secret de Vergile et l'architecture des *Bucoliques*," *Lettres d'humanité* 3, 71-147.
- MICHELL, J. 1988. *Dimensions of Paradise*. Thames & Hudson: London.
- MILES, G.B. 1980. *Virgil's Georgics: A New Interpretation*. University of California Press: Berkley, Los Angeles, London.
- OGDEN, R.M. 1938. *The Psychology of Art*. Charles Scribner's Sons: New York.
- OTIS, B. 1964. *Vergil: A Study in Civilized Poetry*. Oxford University Press: London.
- OTT, W. 1978. *Metrische Analysen zu Vergil Georgica*. Max Niemeyer Verlag: Tübingen.
- PUTNAM, M.C.J. 1970. *Virgil's Pastoral Art*. Princeton: University Press.
- QVARNSTRÖM, G. 1966. *Poetry and Numbers: On the Structural use of Symbolic Numbers*. Lund: Gleerup.
- RICHARDSON, L. 1978. *Poetical Theory in Republican Rome*. New York: Garland Publishing.
- ROHDE, E. 1925. *Psyche*. Translated by W.B, Hillis. London: Rutledge & Kegan Paul Ltd.
- SANDYS, J.E. Sir. 1943. *A Companion to Latin Studies*. 3rd Edition. Cambridge: University Press.

SKUTSCH, O. 1969. "Symmetry and sense in the *Eclogues*," *Harvard studies in Classical Philology* 73, 153-69.

VAN SICKLE, J. 1978. *The Design of Vergil's Bucolics*. Edizioni dell'Ateneo & Bizzarri: Roma.

Virgil in English. 1996. Edited by K.W. Gransden. Penguin.

WILKINSON, L.P. 1963. *Golden Latin Artistry*. Cambridge University Press.

1969. *The Georgics of Vergil: A Critical Survey*. Cambridge University Press.

KNOTT, R. The golden section in art, architecture and music.

<http://www.mcs.surrey.ac.uk/Personal/R.Kontt/Fibonacci/fibInart.html>

(23 April 2001)

<http://www.mcs.surrey.ac.uk/Personal/R.Kontt/Fibonacci/fibnat.html.#pinecon>

es (31 March 2001)

Tekste en Kommentare

AUSTIN, R. G. 1977. *P. Vergili Maronis: Aeneidos Liber sextus*. Oxford: Claredon Press.

CLAUSSEN, W. 1994 *A Commentary on Vergil: Eclogues*. Claredon Press: Oxford.

COLEMAN, R. 1977. *Virgil: Eclogues*. Cambridge: University Press.

HUTCHINS, R.M. 1952. *Great Books of the Western World*.

Volumes: 7: *Plato*. Translated by B. Jowett

8: *Aristotle I*. Translated by E.M. Edghill et al.

11: *Euclid, Archimedes, Apollonius of Perga, Nicomachus*.

Translated by Sir T.L. Heath et al.

ARISTOTLE. *Metaphysics*. Translated by W.D. Ross

ARISTOTLE. *On the Soul*. Translated by J.A. Smith

EUCLID. *Elements*. Translated by Sir T.L. Heath

NICOMACHUS. *Introduction to Arithmetic*. Translated by M.L. D'Ooge.

PLATO. *Philebus*. Translated by B. Jowett

PAGE, T. E. 1968. *P. Vergili Maronis: Bucolica et Georgica*. London: Macmillan & Co.

1962. *The Aeneid of Vergil: Books I-VI*. London: Macmillan & Co

1962. *The Aeneid of Vergil: Books VII-XII*. London: Macmillan & Co

MYNORS, R.A.B. 1990. *Vergil: Georgics*. Claredon Press: Oxford.

Servii Grammatici: qui feruntur in Vergilii Bucolica et Georgica commentarii. Edited by G. Thilo. 1961. Hildesheim: Georg Olms.

Aanhangsel A: Vergilius en Pythagorisme

Daar moet gevra word hoekom Vergilius gedink het dat die gebruik van geometriese verhoudings en veral van die sogenaamde goue verhouding sy gedigte treffender sou maak en waar hy aan dié esoteriese kennis gekom het. ‘n Leidraad word in die Donatus – Suetonius *Vita* (15) oor Vergilius gevind (Diehl 1911: 12): *inter cetera studia medicinae quoque ac maxime mathematicae operam dedit.* [Hy het homself onder meer aan die studies van geneeskunde en bo alle ander, wiskunde, toegespits.] Dit kan nie net Vergilius se wye kennis oor plante selfs uitheems aan Italië verklaar nie, maar ook verduidelik tot watter mate hy in die studie van getalle onderlê was en hoe belangrik dit vir hom was.

Die Pythagoreërs, soos die naam sê, was volgelinge van die leerstellings van Pythagoras, of wat hulle gedink het sy leerstellings was. Aristoteles verwys in meeste van sy werke na die Pythagoreërs – die volgelinge van Pythagoras wat onder meer geglo het dat die siel onsterflik is, gereïnkarnear word en dat getalle die essensie van die werklikheid weergee en gepropageer het dat die mens nie vleis mag eet nie. Die skool het eers later in Rome aftrek gekry, maar in die tyd van Vergilius was daar blykbaar al ‘n bekende akademie onder Nigidius Figulus (Duckworth 1962: 73). Daar word gewoonlik na Pythagoreërs ná c. 100 v.C. verwys as neo-Pythagoreërs, omdat daar teen dié tyd al baie Platoniese en Aristoteliese idees in die filosofie opgeneem is (Burkert 1972: 2).

Vergilius is al deur verskeie kritici as neo-Pythagoreïes ten opsigte van sekere aspekte van sy lewensbeskouing beskryf en dit is nie moeilik om te glo dat Vergilius, soos meeste Romeine, ‘n persoonlike lewensfilosofie gehad het wat uit elemente van meeste van die formele skole bestaan het nie. Die vraag wat wel nie beantwoord kan word nie is hoeveel van elke deel daar in Vergilius was. Vir die doel van die studie is dit egter nie nodig om Vergilius se filosofie heeltemal uit te pluus nie, maar net om te wys dat Pythagorisme of neo-Pythagorisme ‘n relatiewe groot deel van die digter se filosofie uitgemaak het.

Die mees bespreekte leerstelling van die Pythagoreërs is sekerlik die sogenaamde getalteorie. Dié teorie het volgens Aristoteles meer as net wiskunde beslaan want die Pythagoreërs het geglo dat die elemente van getalle ook die elemente van alle dinge was (Aristoteles *Metafisika* 986a). Verder nog het hulle geglo dat ‘n getal nie net ‘n kwantitatiewe nie maar ook ‘n simboliese waarde het – ‘n tradisie wat vir die neo-Pythagoreërs progressief belangriker geword het en waarskynlik ‘n hoogtepunt bereik het in c.100 n.C. met die publikasies van Nicomachus van Gersa se boeke (Burkert 1972: 466-7). Dit is hier waar die “volmaaktheid” van die getal 10 (Aristoteles *Metafisika* 986a8ff.) en die “maagdelikheid” van die getal 7 (Aristoteles *Metafisika* 985b) vir die Pythagoreërs belangrik geraak het. Die getalle 6 en 28, wat deur Euklides weens ander redes as perfek bestempel is (Euklides, *Elemente* VII. 22), is waarskynlik alreeds voor Vergilius se tyd in die Pythagoreïese getalsimboliek opgeneem en word breedvoerig deur Nicomachus bespreek (Nicomachus, *Inleiding to Rekenkunde* XVII 1 &2).

So ‘n onderlegging of ten minste bewustheid van die Pythagoreïese leerstellings sal die simboliek van die vierde *Ecloga* te verduidelik, maar as Vergilius so bekwaam was in dié aspek van Pythagoreïsme sal daar verwag kan word dat ander aspekte van hul filosofie ook in sy werke voorkom. Dit is inderdaad so.

Ten opsigte van die ander groot filosofiese skole, naamlik die Epikuriste en die Stoïsyne in die eerste eeu v.C., het die neo-Pythagoriste in een belangrike opsig radikaal verskil – hulle het aan die onsterflikheid van die siel geglo (Sandys 1943: 604 & 697). Dit en die transmigrasie van siele, wat Pythagoras volgens verskeie outeurs gepropageer het (Aristoteles, *Oor die siel* 407b20; Ovidius, *Metamorphoses* XV. 158-9) kom veral in die sesde boek van die *Aeneïs* voor¹ (*Aeneïs* VI. 713-4) en in die tweede van die *Georgica*:

*Felix, qui potuit rerum cognoscere causas,
atque metus omnis et inexorabile fatum
subiecit pedibus strepitumque Acherontis avari.* (G.II. 490-2)

¹Anchises vertel vir Aeneas op pad deur die onderwêreld van die lot van mense ná die dood: *Animae, quibus altera fato/ corpora debentur* [Siele wat deur die noodlot ander liggame gegee moet word]

[*Gelukkig is hy wat in staat is om die werking van die heelal te begryp, en alle vrees vir die onafwendbare lotsbestemming of die gedruis van gulsige Acheron oorkom het.*]

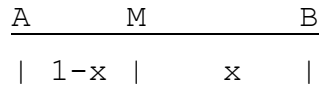
Die kosmologiese verwysings kan net sowel ‘n weerklank wees van Lucretius, maar die vertrapping van die dood deur middel van kennis van die natuur, is duidelik nie Epikuristies nie.

Vergilius het soos die neo-Pythagoreërs ook belang gestel in kosmiese magte en waarskynlik geglo dat getalle die essensie van die natuurlike fenomene om hom weergee. ‘n Redelike deel van die twee filosofiese *Eclogae* word aan hierdie tema gewy en verder wy hy in die sesde *Ecloga* tien reëls aan die beskrywing van die ontstaan van die wêreld. Verder kan daar ook verwys word na die mikro-makrokosmos idee wat Tityrus in die eerste *Ecloga* (reël 23) toepas *sic parvis componere magna solebam* [*Soos ek gewoon was om grotes met kleintjies te vergelyk*] wat ‘n belangrike aspek van die Pythagoreïese denkwysie was (Burkert 1972: 37) Ook die uitermatig baie verwysings in Vergilius se werke na Orpheus², ‘n mitologiese figuur wat sentraal tot die Pythagoreïese filosofie gestaan het, is om die minste te sê opmerklik.

² *Eclogae*. III. 46, IX. 55 & 57, VI. 30, VIII. 55-6, *Georgica* IV. 454ff en *Aeneis* VI. 645ff.

Aanhangsel B: Algebraïese en meetkundige bewyse van die goue verhouding

Die presiese waarde van die goueverhouding kan algebraïes bereken word:



Figuur 8: Grafiese voorstelling van die definisie van die goue verhouding.

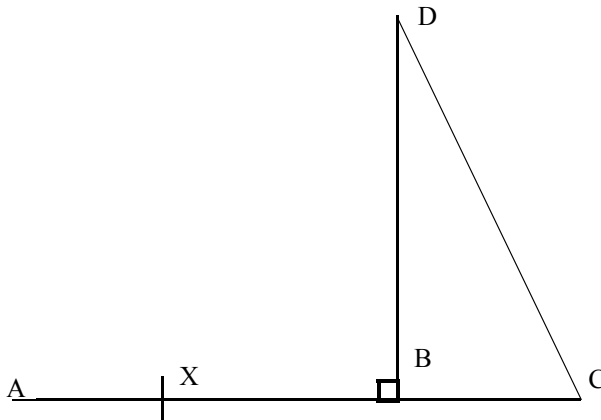
Die lyn AB is verdeel by M sodat die verhouding van die kleiner tot die groter deel (AM:MB) gelyk aan die verhouding van die groter deel tot die geheel (MB:AB).

As AB 1 eenheid lank is en die lengte van MB word gestel as x , dan kan die definisie as volg uitgedruk word:

$$\frac{1-x}{x} = \frac{x}{1} \quad \text{wat tot } x^2 - x + 1 = 0 \quad \text{vereenvoudig.}$$

Die vergelyking gee twee waardes vir x , $(-\sqrt{5}-1)/2$ en $(\sqrt{5}-1)/2$. Die eersgenoemde is negatief en nie hier van toepassing nie en die tweede is nagenoeg gelyk aan 0.618 033 988 749 894 848 204 586 834 365 638 117 720 309 179 805 76...

Die meetkundige berekening lyk só:



Konstrueer AB en stel dit gelyk aan 2 eenhede, verleng met 1 eenheid tot by C en konstrueer loodlyn DB van twee eenhede. Deel AB by X sodat DC gelyk is aan XC. Nou deel X AB sodat $AX/XB = XB/AB = (\sqrt{5}-1)/2$.

Bewys: $DC^2 = BC^2 + DB^2$

$$DC^2 = 4+1$$

$$DC = \sqrt{5}$$

$$XB = DC - BC$$

$$= \sqrt{5} - 1$$

$$AX = 2 - XB$$

$$= 2 - (\sqrt{5} - 1)$$

$$= 3 - \sqrt{5}$$

$$XB/AB = (\sqrt{5} - 1) / 2 = 0.618033\dots$$

en $AX/XB = (3 - \sqrt{5}) / (\sqrt{5} - 1) = 0.618033\dots$

Aanhangsel C: Ecloga VIII reël 76

Uit die numeriese verhoudings in die gedigte self en tussen die gedigte het 'n paar dinge duidelik geword omtrent die reël 76 van *Ecloga* VIII. Die probleem is bespreek in die analise van die agtste *Ecloga* en kom daarop neer dat die ekstra refrein in die lied van Alphesiboeus nie klop met die parallelle lied van Damon nie. Al die numeriese verbande tussen die twee liedere en Theokritos se *Idille* II dui daarop dat Claussen se plan om reël 76 uit te laat eerder as om na reël 28 'n ekstra by te voeg, beter is.

Die goue verhoudings waarby *Ecloga* VIII betrek is, ondersteun ook Claussen se argument. Die verhouding wat opgemerk is tussen die lied van Damon en die tweede *Ecloga* (0.616) is aansienlik akkurater as die 0.630 van 46-reëlige lied en die verhouding van die omarmende paneel I, II, III, VII, VIII en IX teenoor die sentrale triade en die slot toon ook 'n klein verbetering van 0.616 na 0.617. Daar is ook 'n numeriese verhouding wat die agtste en negende *Eclogae* verbind en die herhaling van die refrein van VIII in die eerste reël van IX ondersteun: $IX/VIII = 67/109 = 0.615$, maar $67/108 = 0.620$.

As die reël uitgelaat word, verander die groot totaal reëls van die *Eclogae* na 828 in plaas van 829, 'n getal wat interessante eienskappe het. Die getalle 3, 33 en 333 was blykbaar vir Vergilius belangrik³ en in die faktore van die getal 828 kom hierdie drieë verbasend dikwels voor. $828 = 3^6 + 33 \times 3$,⁴ maar belangriker miskien is die verband met die getalle 216 en 276, siende dat $828 = 3 \times 276$ (of $216 \times 4 - 36$). Wat hierdie getalle presies beteken is moeilik om te sê, maar as Vergilius verskeie numeriese verbande in sy digbundel wou inskryf, is 828 duidelik 'n baie beter getal om mee te werk as 829.

³ Kyk *Ecloga* VIII. 73-8 en *Aeneis* I. 265-74.

⁴ Verdere vergelykings lees $828 = 2^2 \times 3^2 \times 23 = (25 \times 33) + 3 = 5 \times 3 \times 33 + 333$