

## X DE BOUWSTENEN VAN DE ZUIVERE KUBIEK

(Inhoudsoverzicht op p. 63)

10.01:

### *Inleiding*

In voorgaande hoofdstukken hebben we de aandacht gevestigd op enkele *opmerkelijke getallen in de dodecaëdrische ruimte*. Opmerkelijk, omdat deze 'omgeving' in zekere zin ook hun kwalitatief aspect tot uitdrukking doet komen.

Het laatste bleek tevens het geval te zijn in een aantal andere bijzondere omgevingen, hoe absurd dit alles ook moge zijn indien we het getal uitsluitend in het gangbare kwantitatieve aspect menen te kunnen zien. Het gaat echter thans niet alleen om de gewone verstandelijke benadering, al hebben we die nodig om 'bij' het onderwerp te komen. Het gaat tevens om hetgeen '*door de verschijnselen heen*' kenbaar begint te worden, in innerlijke verwondering en ontzag voor wat dán aan de orde komt. Veel van hetgeen in deel A ter sprake kwam bood hiertoe reeds de mogelijkheid. Het komt eigenlijk neer op het volgende:

- van oudsher hebben de regelmatige lichamen een bijzondere positie ingenomen in het geestesleven van de mensheid. Op p. 8 gaven we een paar voorbeelden. We zullen vanuit de huidige cultuur daar niet altijd een toereikende verklaring voor hebben;
- wat ons bij deze lichamen 'als getal' vanuit de ruimte tegemoet treedt, ontmoeten we in veel gevallen ook in 'bijzondere omgevingen' van totaal andere geaardheid. In de tijd gezien liggen die verspreid over meer dan 45 eeuwen. Daarbij doet zich herhaaldelijk in de context een gemeenschappelijk element kennen, in relatie met het kwalitatief aspect van het betreffende getal. Ook hier is geen toereikende verklaring, in het bijzonder niet met betrekking tot de 'verbinding' tussen juist dat getal en het betreffende kwalitatieve aspect . . . en daarmee met wat tot ons innerlijk leven 'gerekend' wordt.

Met dit als opstapje kan de vraag opkomen of zich in het 'offenbare Geheimnis des Raumes' nog meer 'opmerkelijke' getallen voordoen, bijvoorbeeld wat betreft het aantal 'bouwstenen'.

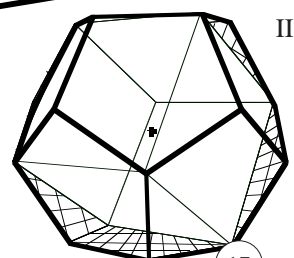
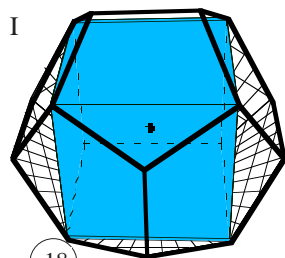
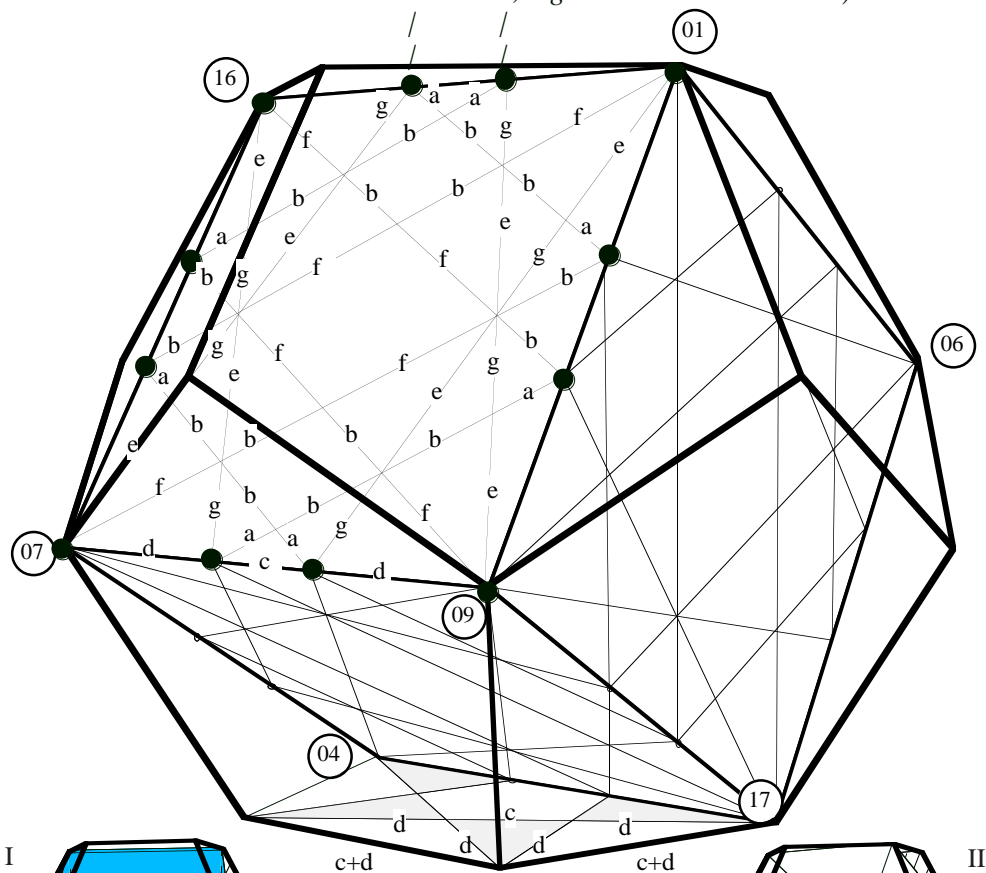
10.02:

### *De bouwstenen*

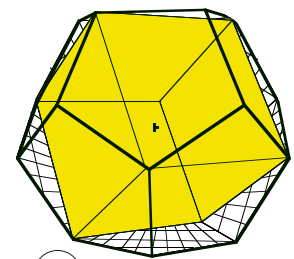
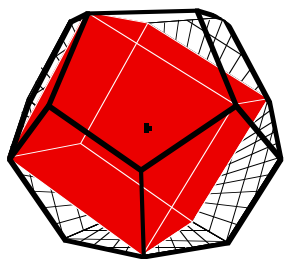
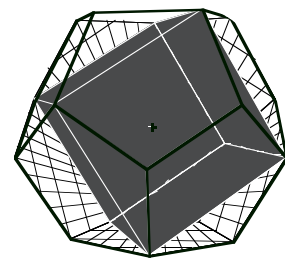
De 5 kubussen met de hoekpunten van een dodecaëder verdelen elkaar met hun  $5 \times 6 = 30$  vlakken in enkele honderden bouwstenen en de ruimte binnen de dodecaëder als geheel in nog een honderdtal extra. Om het nodige in-zicht te krijgen in dit '*ruimtepatroon*' van de *Vijfvoudige Zuivere Kubiek*, is echter meer nodig dan alleen een blik op de buitenkant zoals gegeven door afb. 7 op p. 18. We moeten ons daarvoor eerst een beeld vormen van het *oppervlaktepatroon* zoals dat door de vlakken van de 5 kubussen op elkaar wordt ingesneden (zie afb. 18).

Uitgangspunt voor de constructie is de vijfpuntige ster die de ribben van de kubussen in elk vlak van de dodecaëder met elkaar vormen en waarvan slechts één exemplaar is getekend. Hierdoor worden op elke kubusribbe 2 punten geaccentueerd; beide verdelen die ribbe in de *Divina Proporzio*ne. We kunnen nu per kubusvlak het *oppervlaktepatroon* tekenen door deze punten op de juiste wijze met de hoekpunten te verbinden. Het komt er op neer dat in zo'n kubusvlak vanuit de hoekpunten 4 (grote) driehoeken getekend worden - ter herkenning is 1 exemplaar gestippeld - die elk het snijvlak aangeven met een van de 4 andere kubussen. Volgen we hun omtrek met de klok mee, dan blijkt die opgebouwd te zijn uit de lijnstukken 'e-g-e-g---a-b-b-a---b-f-b-f' of het spiegelbeeld daarvan. Tezamen met de

(Snijddriehoeken met  
Ku. III en V, tegenover die van I en IV)



Afb. 18:  
het 'oppervlaktepatroon' dat de 5  
kubussen<sup>1</sup> op elkaar insnijden op  
basis van de 'Divina Proporzioe':  
 $c : d = d : (c+d)$



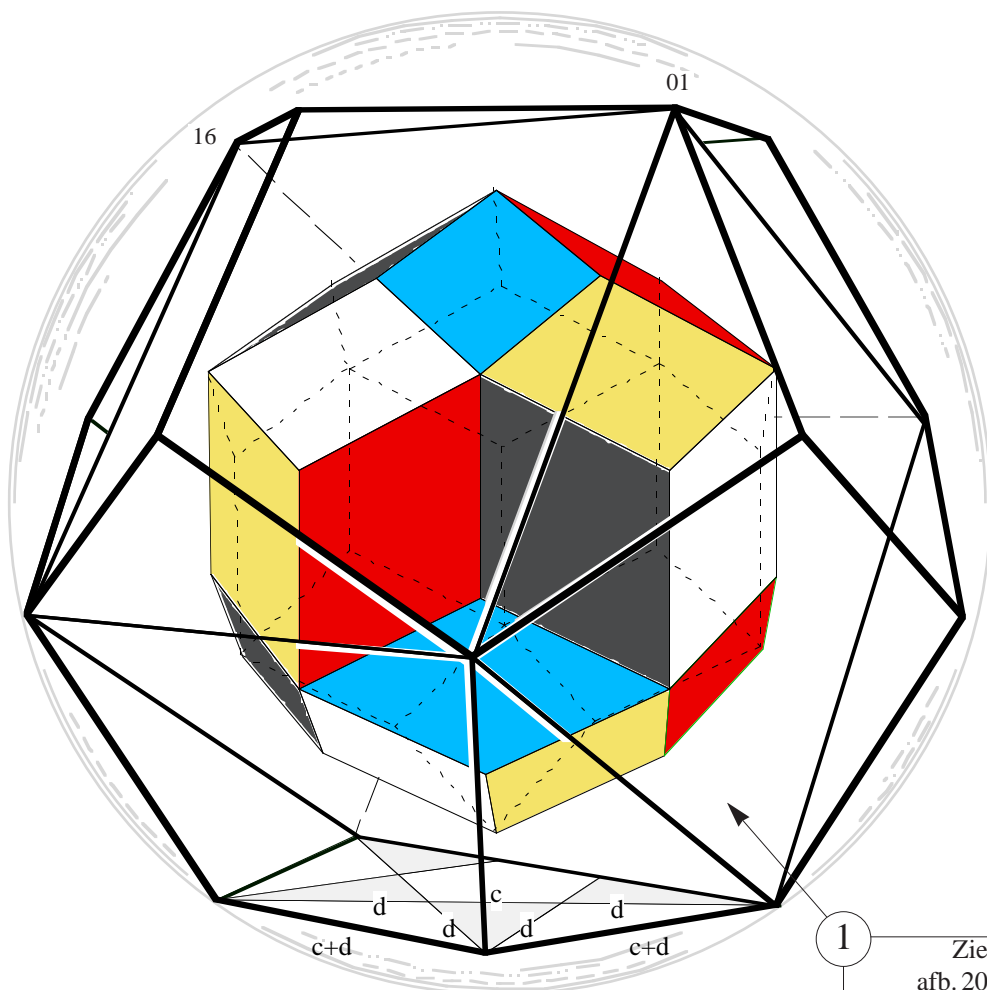
Ter oriëntatie zijn enkele hoekpunten genummerd conform afb. 2, p. 14.

lijnstukken c en d waarin de kubusribben zelf verdeeld worden, vinden we dan in totaal  
*7 verschillende riblengten in de bouwstenen.*

We zagen in afb. 18 dat elk kubusvlak in 35 stukjes wordt verdeeld. De middelste is een ruit; in totaal bestaan daarvan dus 30 stuks, namelijk 6 per kubus. Ruimtelijk gezien liggen ze 'recht onder' de ribben van de dodecaëder. Tezamen vormen ze - zie afb. 19 - het

*ruitendertigvlak.*

De in de gekozen stand zichtbare vlakken - 14 stuks - hebben verschillende grijstinten, overeenkomende met die van de 5 kubussen waar ze deel van uitmaken; van de resterende 16 'onzichtbare' vlakken zijn slechts de ribben aangeduid. Er bestaat in de dodecaëdrische ruimte maar 1 exemplaar van dit lichaam. Het is het middelste en tevens grootste van *de bouwstenen van de Zuivere Kubiek*. Ter wille van de duidelijkheid zijn alleen de ribben van kubus II getekend.



Afb. 19:  
*ruitendertigvlak, als gemeenschappelijk  
 deel van de 5 kubussen in de dodecaëder*

1 Zie  
 afb. 20  
 voor de  
 bouwsteen-  
 typen 2 t/m 7

Gezien in de richting van het Centrum, liggen van de 32 hoekpunten van het *ruitendertigvlak*:

12 onder de middens van de dodecaëdervlakken, het zijn dus de hoekpunten van een *twintigvlak*.

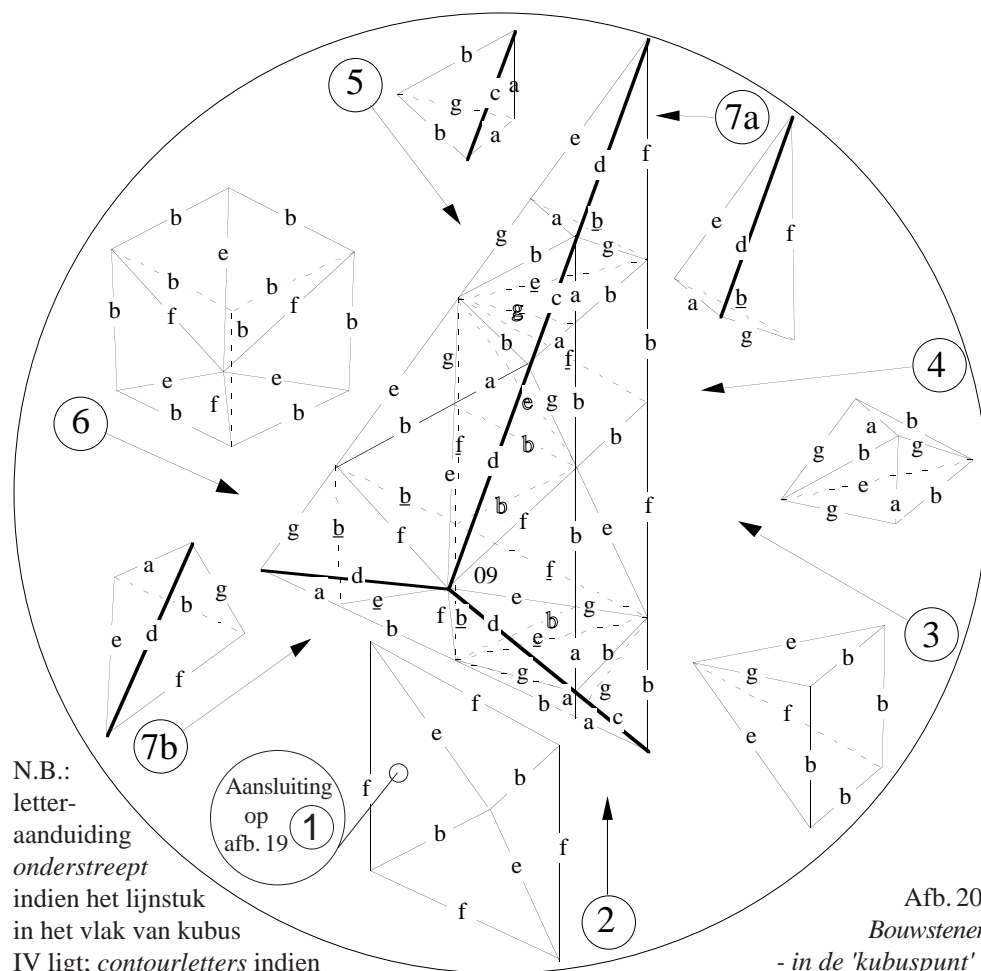
Op die punten komen steeds 5 ruiten bijeen;

20 onder de middens van de dodecaëderrribben, het zijn dus de hoekpunten van een *twaaifvlak*.

Op die punten komen steeds 3 ruiten bijeen.

N.B.: in afb. 18 zijn uiteraard alle 35 stukjes waarin een kubusvlak wordt verdeeld vlakken van bouwstenen. Sommige zijn symmetrisch, andere asymmetrisch doch dan vergezeld van hun spiegelbeeld. Zie ook bijlage C.

Verdere informatie over de bouwstenen geeft afb. 20, er wordt een makkelijk herkenbaar deel van afb. 19 in herhaald. Het betreft dat deel van een kubus dat in de dodecaëdrische ruimte 'met een punt' buiten een andere kubus uitsteekt; in dit geval een punt van kubus II, zoals we die in afb. 7 zien uitsteken buiten kubus IV. De gestippelde lijntjes maken deel uit van het patroon van andere kubussen, hun positie kan echter bepaald worden vanuit het reeds



N.B.: letter-aanduiding onderstreept indien het lijnstuk in het vlak van kubus IV ligt; contourletters indien gelegen binnenin de kubuspunt

Afb. 20: *Bouwstenen - in de 'kubuspunt' - van de Zuivere Kubiek*

aanwezige oppervlaktepatroon van kubus II. Hiermee is het 'ruimtepatroon' van de betreffende kubuspunt geheel bekend: het zijn in totaal 14 bouwstenen, bestaande uit één of meer exemplaren van de nrs. 2 t/m 7a & b (het ruitendertigvlak is in die telling nr. 1).

*Het geheel van afb. 7, 18, 19 en 20 stelt ons nu in staat het aantal bouwstenen te bepalen van de Vijfvoudige Zuivere Kubiek, resp. van de afzonderlijke kubussen of samenstellingen daarvan.*

De gedetailleerde bevindingen zijn opgenomen in bijlage C; hier volstaan we met het volgende: afb. 7 toont onder elk vlak van de dodecaëder een vijfpuntige ster in reliëf, met in het midden een punt waar 5 bouwstenen van het type 5 uit afb. 20 elkaar treffen. In de dodecaëdrische ruimte vinden we dus 12 van deze punten. Het zijn dezelfde 12 die we in afb. 19 in de hoekpunten van het ruitendertigvlak hebben leren kennen, namelijk daar waar steeds 5 ruiten bijeen komen.

Uit de afbeeldingen kunnen we ook afleiden dat bouwsteentype 6 uitsluitend en slechts met 1 exemplaar bij elk hoekpunt van een kubus te vinden is. In totaal zijn er dan in de dodecaëder 20, niet 40, want bij de hoekpunten vallen ze van 2 kubussen steeds samen. Onder de 9 zijvlakken van dit type - zie afb. 20 - zien we de 3 ruiten 'bbbb' die elkaar in 1 punt treffen. In de *Vijfvoudige Zuivere Kubiek* zijn uiteraard ook van deze punten slechts 20 aanwezig. Het zijn dezelfde 20 die we in afb. 19 in de hoekpunten van het ruitendertigvlak hebben leren kennen, namelijk daar waar eveneens steeds 3 ruiten bijeen komen.

De ruit 'bbbb' komt verder alleen voor bij type 3; daaruit volgt dat we binnen de dodecaëder van deze bouwsteen in totaal 60 exemplaren zullen aantreffen.

De ruit 'ffff' daarentegen treffen we alleen aan bij het enige exemplaar van type 1 - het ruitendertigvlak - en type 2, waaruit volgt dat we daar te maken hebben met 30 exemplaren.

#### *Totaaltelling*

	bouw- steen- type	aantal	aantal in 1 kubus
Uit afb. 7 en 20 volgt dat van de <i>Vijfvoudige Zuivere Kubiek</i> alleen die bouwstenen te zien zijn waarvan een ribbe samenvalt met een kubusribbe . . . . .			
	7a	60	12
	7b	60	12
	5	60	12
Daarachter verborgen, als gemeenschappelijk deel van 2 of meer kubussen, vinden we de overige bouwstenen:			
- met 1 punt in contact met een kubusribbe . . . . .	4	60	24
N.B.: volgens afb. 20 tellen we per afzonderlijke kubusribbe steeds 2 stuks zodat we hier 120 zouden verwachten, maar afb. 7 laat duidelijk zien dat daar steeds van 2 kubussen tegelijk sprake is.			
- in contact met een kubushoekpunt . . . . .	6	20	8
- geheel los van de kubusribben . . . . .	3	60	36
	2	30	24
	1	1	1
Totaal . . . . .		351	129

Zo is dan, in de wetmatigheid van de dodecaëdrische ruimte, het getal 129 inherent aan de

kubus. Plato zag destijds in dit lichaam nog een relatie met het element Aarde (zie afb. 2).  
Thans vinden we, in de 129 bouwstenen, als  $3 \times 43$  de aanduiding:

*manifestatie (3) van Binding, Gebondenheid (43).*

Concentreren we ons nu bij afb. 7 op een willekeurige kubus, bijvoorbeeld op het naar ons toegewende vlak van kubus IV. We draaien dan de afbeelding op armlengte afstand rond het centrum langzaam wat heen en weer. Wellicht zien we na enige tijd op die manier geleidelijk aan de eigenaardige configuratie van de vier andere kubussen in de perspectief naar voren komen, althans voor zover die buiten het vlak van de eerstgenoemde kubus uitsteken. Nemen we een ander kubusvlak als uitgangspunt, dan zien we dezelfde configuratie, doch nu vanuit een andere gezichtshoek. Met andere woorden: hier is iets dat aan het beeld van de kubus wordt toegevoegd indien we *de Vijfvoudige Zuivere Kubiek* in oenschouw willen nemen. Uiteraard zijn de kubusvlakken in dit opzicht aan elkaar gelijk. De toevoeging per kubusvlak bedraagt 37 bouwstenen, hetgeen - niet geheel zonder moeite - kan worden opgemaakt uit afb. 20 en 18, met daarbij afb. 7 als visueel steuntje in de rug. Veel eenvoudiger is het echter om, gebruik makende van wat we op de vorige pagina vonden, te zien dat:

$$\frac{351-129}{6} = 37$$

Met Wijnmalens denominatie staat dan bij wijze van spreken op elk kubusvlak de aanduiding:

*Gevoel, Donker, de Grondslag der Prikkelbaarheid,  
het Principe van een Wezen (37).*

Zó gezien bevat de *Vijfvoudige Zuivere Kubiek*

$$129 + 6 \times 37 = 351 \text{ bouwstenen;}$$

als  $3 \times 9 \times 13$  aanduiding van:

*Levensbegin, resp. Leven (9) in relatie tot het Begin van al het Nieuwe (13).*

In de hier bedoelde zin overschrijdt *Leven (9)* de aardse begrenzing van geboorte en dood. Daar '5' in zijn kwalitatief aspect de Individualiteit betreft, het Geestelijk Ego, zouden we *de Vijfvoudige Zuivere Kubiek* in zekere zin kunnen opvatten als aanduiding van een 'Vergeestelijkte Kubus'. Afb. 6 op p. 17 liet zien dat deze zich in alle 12 vlakken van de dodecaëder, dat wil zeggen in alle 12 aanzichten van 'het Heelal', doet kennen als *Vijfpuntige Ster*. De volledige 'aansluiting' met de dodecaëdervlakken - afb. 7 - krijgen we door opvulling met nog eens 102 bouwstenen<sup>1</sup>, hetgeen als  $2 \times 3 \times 17$  een verwijzing inhoudt naar

*de Ontvankelijkheid, in de Paren van Tegenstellingen.*

De 30 vlakken van de Vijfvoudige Zuivere Kubiek verdelen de dodecaëdrische ruimte dus in  $351 + 102 = 453$  bouwstenen; als  $3 \times 151$  aanduiding van

*de Verlossing . . . van het dramatische van verlossing, omdat Verlossing inhoudt  
de Opheffing van Wel en Wee.<sup>2</sup>*

Vergelijken we dit met waar we van uitgingen, de afzonderlijke kubus, het element Aarde, waarin de 129 bouwstenen juist *de Binding, de Gebondenheid* tot uitdrukking brachten, dan liggen tussen kubus en dodecaëder 324 bouwstenen, als  $18^2$  aanduiding van:

*de Levenswerking in de Paren van Tegenstellingen.*

1 Namelijk  $12 \times (5 \text{ 'punt'-opvullingen} + 1 \text{ 'rozet'-opvulling}) + 30$  opvullingen onder de dodecaëderrribben.

2 De formulering ontvingen we in '63 als 'Doorgeving' bij monde van Mej. M. Hofmans. Ook in deel A - zie de Voorbeelden-index - zagen we 151 op een paar curieuze plaatsen tot uitdrukking komen.

Poging tot samenvatting,  
als ware het  
'*offenbare Geheimnis des Raumes*'  
een ruimtelijk analogon van een innerlijk 'Iets':

*het is de Ontvankelijkheid (17) die,  
bij de vergeestelijking van de innerlijke gebondenheid (43) van een wezen (37),  
dit opheft tot Verlossing (151), tot een Eén zijn met 'Heel het Al'.  
Het Leven in de Paren van Tegenstellingen brengt dit als Werking met zich (18<sup>2</sup>).*

Doch 'technisch' gesproken, in dit geval dus in termen van aritmetica en geometrie, met andere woorden via *het naar buiten geprojecteerd zijn van getal en maat* - zie onder 3.03, p.24 en volgende - staat er natuurlijk iets heel anders. Dan staat er, zonder 'al die omhaal van woorden', dat de ruimte tussen een kubus en het bijbehorende twaalfvlak in 324 stukjes verdeeld wordt. Althans indien men het twaalfvlak laat snijden door de 30 vlakken van de 5 kubussen die hun hoekpunten met dit lichaam gemeen hebben. En 324 is nu eenmaal het kwadraat van 18. Wat anders?

N.B.: nogmaals, de vraag naar *de innerlijke betekenis van een getal* is niet zonder meer te beantwoorden, hij is slechts zinvol als dat getal in '*een daartoe geëigende omgeving*' staat, een omgeving waarin zijn kwalitatief aspect tot uitdrukking kan komen. Bovenstaande formuleringen, bijvoorbeeld met betrekking tot 37, betreffen *het kwalitatieve aspect waar dit zich als zodanig openbaart*. Wanneer en waar dat het geval is, is niet in een regeltje te vangen; wat dat betreft doet het denken aan bepaalde verschijnselen van synchroniciteit, die zich evenmin van te voren laten vastleggen (zie ook p. 11).

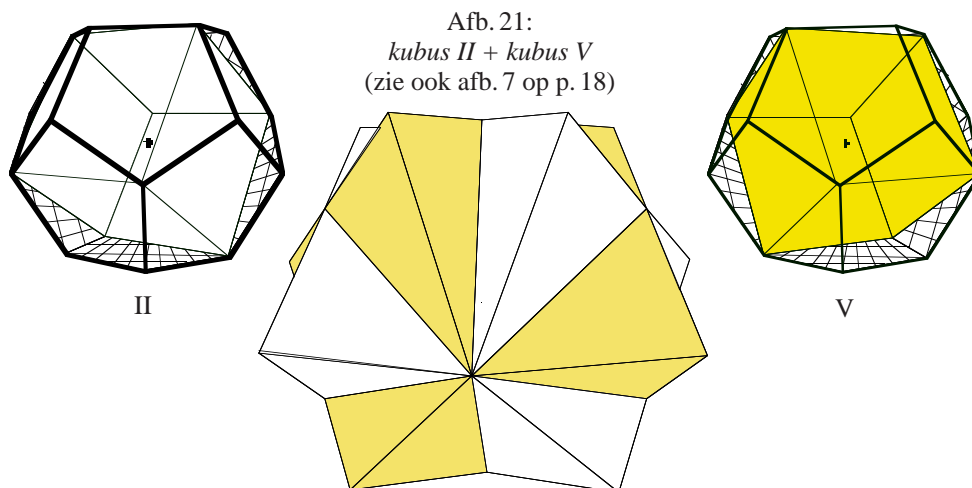
Dat we binnen de wetmatigheid van de driedimensionale ruimte de innerlijke 'betekenis' van een getal te berde brengen - *als werkhypothese* - houdt uiteraard verband met het feit dat in die 'omgeving' reeds meer sprake is geweest van een zinvolheid waarin het kwalitatieve aspect van bepaalde getallen tot uitdrukking komt . . . en omgekeerd. Te 'bewijzen', in de gewone zin van het woord, valt hier niets! - Is er na verloop van tijd geen enkele *innerlijke respons*, dan is het wellicht zaak om de werkhypothese maar met rust te laten. Dan is er voor betrokkene in dit geval blijkbaar alleen sprake van het kwantitatief aspect van het getal in kwestie, om het even in welke 'omgeving' zich dit bevindt.

Dat we vaak volstaan met een citaat uit de door Wijnmalen gegeven denominatie, is uitsluitend om praktische redenen. Het zou echter een misvatting zijn om dat in zo'n geval los te zien van het hierboven gestelde, dat in zekere zin een voorwaarde tot uitdrukking brengt voor de toepassing van die denominatie . . . *Oppervlakkig gebruik van de 'betekenissen' impliceert bewust of onbewust een voorbijgaan aan de diepere zin en daarmee aan een mogelijke relatie met het eigen innerlijk leven*.

De geometrische hoedanigheid van de dodecaëder brengt dus met zich mee dat van de daarin aanwezige 5 kubussen, een afzonderlijk genomen kubus door de 4 andere wordt verdeeld in 129 bouwstenen. Door hieraan bepaalde bouwstenen toe te voegen - zie afb. 21 - verschijnt een 2e kubus. Per kubusvlak bestaat de toevoeging uit een '*kubuspunt*' die, zoals afb. 20 liet zien uit 14 bouwstenen bestaat. De totale toevoeging bedraagt  $6 \times 14 = 84$  bouwstenen, gerangschikt in 42 diametraal geordende paren. Zo'n tweevoudige kubus bestaat uit een gemeenschappelijk deel van  $45 = 5 \times 9$  bouwstenen, met daar omheen 12 kubuspunten van ieder 14 bouwstenen. Het geheel wordt door zijn  $2 \times 6 = 12$  vlakken in

$1+12 = 13$  delen gesneden, met in totaal 213 bouwstenen ( $129 + 2 \times 3 \times 14$  resp.  $45 + 2 \times 6 \times 14$ )  
 =  
 $3 \times 71$ , verwijzing naar *het Goddelijk Kind*.

De gemeenschappelijke diagonaal van zo'n kubuspaar is tevens lichaamsdiagonaal van de dodecaëder, zodat er *in totaal 10 van deze paren* zijn. Zo verschijnen 'met één lichaam' de getallen: 10, '1+12 = 13', 42, 43 en 71.



Ook hier komt een en ander ons tegemoet als *een ruimtelijk analogon van een innerlijk 'Iets'*.

Een poging om dit onder woorden te brengen:

*de overgang*

*van wat zich manifesteert (3) als 'Gebondenheid' (43) - de kubus, het element Aarde -  
 naar wat zich manifesteert als 'het Goddelijk Kind' (71),  
 wordt getekend door 'het Oordeel' (42).*

*De kern van het geheel wordt gekenmerkt door 'hetgeen uitgaat, uitstraalt van het Leven.'  
 (45 als Rd.9).<sup>1</sup> Dit raakt tevens (als 5x9) - binnen een aanduiding van Initiatie (1, 12 en 13) -  
 'de relatie tussen de Individualiteit (5) en het Leven (9)'*

*Het geheel is aan-wezig, opgenomen in 'het Allerhoogste' (10).*

En wat betreft de 'Inhoud' (zie bijlage F): de verhouding van kubuspaar tot kubus weerspiegelt *de Divina Proportione, in zijn relatie met de Paren van Tegenstellingen (2φ).*

Tot zover een paar 'sprekende' voorbeelden. Ongetwijfeld zullen er nog andere bijzonderheden te vinden zijn in het '*offenbare Geheimnis des Raumes*', bijlage C doet hier en daar die gedachte opkomen. Daar zijn namelijk ter exploratie nog enkele 'zijpaden' ingeslagen, juist omdat we het gevoel hadden dat er nog een en ander verborgen ligt. En in bijlage F is van de verschillende bouwstenen binnen de dodecaëdrische ruimte de inhoud uitgerekend, zie de betreffende tabel aldaar. Een en ander bracht enkele opvallende betrekkingen tot de 'Divina Proportione' aan het licht. Doch we lopen bij dergelijke exercities in toenemende mate het gevaar in een (te) speculatief gebied terecht te komen. Of misschien ook in een gebied waar we (nog) niet aan toe zijn. In hoofdstuk XIV komt nog de ruimteverdeling *buiten* de kubussen aan de orde.

<sup>1</sup> Zie p. 43, onderste alinea, voor de betekenis van "Rd".



En dan het volgende: zoals op p.56 werd aangekondigd heeft het geheel van afb. 7, 18, 19 en 20 ons in staat gesteld het aantal bouwstenen te bepalen van de afzonderlijke kubussen of samenstellingen daarvan. Het valt daarbij onder andere op dat *in de 351 bouwstenen van de Vijfvoudige Zuivere Kubiek, slechts 7 verschillende typen* voorkomen, waarbij van 1 bovendien nog het spiegelbeeld aanwezig is (zie afb. 19 en 20).

In zijn kwalitatief aspect verwijst '7' naar *Wijsheid*; het is  
*een leidraad voor al hetgeen in de tijd gezien tot stand komt.*<sup>1</sup>

Opmerkelijk is dan dat men dit lichaam van binnen uit opgebouwd kan denken - dus in de tijd gezien als model tot stand kan laten komen - in de volgorde van de bouwstenen 1 t/m 7. De 102 bouwstenen die de daarmee ingenomen ruimte kunnen aanvullen tot een dodecaëder, blijken hieraan nog 3 nieuwe typen toe te voegen (zie p.57, noot 1). Het aantal verschillende bouwsteentypen in de dodecaëder is daarmee in totaal 10:

*het Allerhoogste.*

10.03: *Nogmaals het ruitendertigvlak*

In het voorgaande bleek het ruitendertigvlak - de 'triacontaëder'; zie afb. 18, p.54 - de centrale bouwsteen te zijn van de *Vijfvoudige Zuivere Kubiek*. Een bronzen exemplaar bestond al omstreeks 250 n.C. Het kwam in het begin van de 20e eeuw weer tevoorschijn op de markt in Beiroet.<sup>2</sup> We zagen al:

- dat de punten waar 5 ribben tezamen komen  
de hoekpunten zijn van een *icosaëder* en
- dat de punten waar 3 ribben tezamen komen,  
de hoekpunten zijn van een *dodecaëder*, daarmee  
dus ook van *5 kubussen en 10 tetraëders*. Voorts zijn
- de middelpunten van de 30 ruiten tevens de hoekpunten  
van *5 octaëders*, dezelfde die we al in het twaalfvlak zagen (afb. 15, p. 32).

In totaal dus de hoekpunten van 22 regelmatige lichamen. Ze verschijnen in precies dezelfde verdeling als bij de ontmoetingspunten in de hoekpuntrelaties van de dodecaëder (zie p. 37):

*het ruitendertigvlak geeft als het ware de samenvatting!*

Van de 30 ruiten zijn de 2 diagonalen gelijk aan de volgens de Divina Proporzione verdeelde kubusribbe; bij een kubusribbe ter lengte van de 'eenheid' dus gelijk aan  $\phi$  resp.  $\phi^2 = (1-\phi)$ . Met afb. 18 en 19 - zie eventueel ook bijlage C - wordt dit duidelijker.

De twee diagonalen waren destijds aanleiding tot de bewering dat de verdeling van de ruit langs de korte diagonaal, 2 driehoeken levert die gelijkvormig zouden zijn met de zijvlakken van de piramide van Cheops.<sup>2</sup> Maar dat klopt 'niet . . . helemaal'. We staan er toch even bij stil, want hoewel een zijlijn, betreft het wel iets dat van belang is voor ons onderwerp. De betreffende schrijver - Naber - maakt tevens uitdrukkelijk melding van de

<sup>1</sup> Deel A, hoofdstuk IX, geeft een selectie uit de vele 'omgevingen' waarin het kwalitatief aspect van '7' tot uitdrukking komt.

<sup>2</sup> Naber-02: p. 150/151.

uiteenlopende inzichten die men in de 19e en begin 20e eeuw meende te hebben met betrekking tot het principe dat aan de vorm van de Cheopspiramide ten grondslag zou liggen:

- voor de één was dat  $\pi$ , de verhouding tussen de omtrek van de cirkel en zijn diameter. Het zou in de vorm van de piramide tot uiting komen door de verhouding van de omtrek van het vierkante grondvlak tot de hoogte.
- voor de ander was het  $\phi$ , de Divina Proporzio, waarbij dan het oppervlak van een piramidezijde gelijk zou zijn aan het kwadraat van de piramidehoogte. Herodotus schijnt reeds een aanwijzing gegeven te hebben in deze richting. In dit geval hebben de zijvlakken van de piramide inderdaad dezelfde vorm als een halve ruit van het ruitendertigvlak. Bovendien verhoudt zich dan het grondoppervlak tot het bovenoppervlak - de 4 zijvlakken van de piramide - zoals dit laatste zich verhoudt tot de som van beide.<sup>1</sup>

Wat in de loop der jaren over deze piramide is geschreven, vraagt overigens wel een bijzondere instelling van de lezer:

- "In het bijzonder de jaren 20 staan, met betrekking tot de Cheopspiramide, in het teken van de strijd tussen bodemloze fantasten en sceptische practici. Smal is het pad waarop men zich moet begeven om niet ten offer te vallen aan één van die 2 uitersten, van dodelijke skepsis enerzijds en kritiekloos aanvaarde gedachtenconstructies anderzijds. Het is niet voldoende, het voert zelfs op dwaalwegen, als men deze oeroude bouwwerken opmeet en dan een of andere hypothese, die meestal weinig te maken heeft met het oude Egypte maar des te meer met het eigen tijdperk, daaraan vastknoopt. We moeten daarom te weten zien te komen, hoe de met alle exactheid van moderne meetmethoden gevonden maten, passen in het wereldbeeld ten tijde van de piramidebouwers."<sup>2</sup>

Deze schrijver - de antroposoof en mathematicus Bindel - heeft zijn bevindingen willen baseren op de in zijn tijd naar zijn mening meest betrouwbare daadwerkelijke metingen. Dat waren onder andere de in 1925 uitgevoerde metingen door Prof. Dr. Ludwig Borchardt, destijds aan het hoofd van het Duitse Egypte-instituut, auteur van de in '22 verschenen publikatie 'Gegen die Zahlenmystik an der grossen Pyramide bei Gise'. Naar de mening van Bindel was hij 'ein Zweifler um jeden Preis'. We maakten de volgende aantekeningen:

- "De piramidevorm wordt geheel bepaald door het grondvlak en de hoek die de zijvlakken daarmee maken. De Egyptenaren drukten dit zo uit dat ze aangaven hoeveel zo'n piramidevlak over een hoogte van één el terugweek van het verticale vlak. Deze el, de Egyptische el (mah), piramide el of ook koninklijk el genoemd, was de maat waarmee alles met betrekking tot de afmetingen van de piramide werd uitgedrukt. De lengte bedroeg 7 handbreedtes (sop), ieder met de breedte van 4 vingers (teba). In totaal 28 vingers. Volgens Borchardt komt nu de hellingshoek die ten grondslag ligt aan de bouw van de piramide van Cheops, overeen met 5 handbreedtes en 2 vingers, op de wijze zoals hierboven bedoeld. Dit betekent, zoals we nu zouden zeggen, dat de tangens van de hellingshoek gelijk is aan 14/11. Nemen we inderdaad deze maten als uitgangspunt bij de vormgeving van de piramide, dan vinden we op de hierboven aangegeven wijze een benadering:

van  $\pi$ , die slechts 0,04 % te hoog uitvalt en  
van  $\phi$ , die slechts 0,03 % te hoog uitvalt.

1 Naber-02: p. 79.

2 Bindel-01: p. 3-5.

Door de aan de Cheopspiramide ten grondslag liggende maatverhouding wordt zodoende, alle skepsis van Borchardt ten spijt:

- *de hoogte* een onmiskenbare aanwijzing op *een tot een cirkel getransformeerd vierkant*. In het bewustzijn van de antieken verhielden deze beide figuren zich zo dat met de cirkel meer gewezen werd op de in zichzelf rustende wereld der goden en met het vierkant meer op de schepping door deze godenwereld en vooral op de rol die de mens en de aarde daarin spelen;
- *de oppervlakte* een onmiskenbare aanwijzing op *de Divina Proporzione*. Men kan niet loochenen dat de hele vorm van de piramide van Cheops is opgenomen in de sfeer van de Divina Proporzione. Men voelt er zich door aangesproken. Als men met zijn gedachten tot klaarheid zou komen over wat dit aan gewaarwordingen in óns oproept, dan zou men beseffen dat dit te maken heeft met het Mysterie en de Opdracht van ons eigen tijdperk, namelijk om al het delen en ontleden zodanig te laten plaats hebben, dat daarbij het geheel niet verloren gaat." <sup>1</sup> En verder:

- "Vanuit een onbegrijpelijk hoge Wijsheid werd van alle mogelijke piramidevormen juist die genomen welke beide aspecten verenigt, namelijk die van de *Divina Proporzione* en die van de '*Cirkulatuur van het kwadraat*', het omgekeerde van de '*Kwadratuur van de Cirkel*'. Men kan ook zeggen: er is een plaats waar de weg naar de transcendente  $\pi/4$ , de weg naar het irrationele van de Divina Proporzione nagenoeg raakt. De gewone logica, die langs de draad van Ariadne het ene feit uit het andere afleidt en daarmee bewijst, is niet in staat om zo iets in één enkele creatie te verenigen. Men kan daarmee slechts achteraf vaststellen dat het ene niet met het andere in tegenspraak is.

Verder werd met 'qa en haru.', wat zoveel betekent als *hoogte tot de hemel*, zowel de lichaams- als de piramidehoogte aangeduid. Grondvlak en hoogte stonden in het bewustzijn van de Egyptenaren tot elkaar, zoals de krachten van de aarde tot die van de hemel. Om dit tot uitdrukking te brengen bediende men zich van het mathematische wonder van de Divina Proporzione. Doch er is nog een andere brug tussen hemel en aarde: al wat met de krachten van de hemel heeft te maken, openbaarde zich aan de mens van de oudheid in de vorm van een bol en in de afbeelding daarvan in een plat vlak, de cirkel. Het omhult, omsluit alles wat in de veelheid uit elkaar zou kunnen vallen. Het is de uitbeelding van het geheel, van het éénmakende, dat ook in de Divina Proporzione tot uitdrukking komt. Indrukwekkend is het, hoe door de bouwer van de Cheopspiramide, de straal van het in gedachten '*tot cirkel gebogen vierkant van het grondvlak*', tot hoogte werd." <sup>2</sup> In dit verband nog het volgende:

- bouwwerken die bedoeld waren om daarin handelingen te verrichten die gewijd waren aan de heilige Wijsheid of die een symbool moesten zijn voor de heilige Waarheden, werden in oude tijden gebouwd volgens maten die ontleend waren aan de hemel of aan de mens; <sup>3</sup>
- indachtig hetgeen in hoofdstuk III aan de orde kwam met betrekking tot het getal 5 en in hoofdstuk VIII met betrekking tot het getal 10 (p. 42), vermelden we nog dat de zogenoemde Koningskamer in de piramide van Cheops, bekleed is met precies 100 granietblokken. De bekleding van de wanden telt daarbij 5 lagen en de zoldering wordt gevormd door 12 kolossale monolieten. <sup>4</sup>

1 Bindel-01: p. 238 en 250.

2 Bindel-01: p. 275/276 en p. 80.

3 St.-GA126: Stuttgart, 30-12-10.

4 Bindel-01: p. 225.

Tot slot nog iets over de bijzondere hoedanigheid van *de koninklijke el*. Deze telde, zoals gezegd 7 handbreedtes van 4 vingers:

- "Daarnaast was er ook een el van 6 handbreedtes, *doch nergens is vermeld dat de laatste werd toegepast bij de bouw van de piramiden*. Het was Borchardt die er op attendeerde, dat in het algemeen de lengte van de onderarm, gerekend vanaf de elleboog tot aan de top van de middelvinger, niet meer dan 6 handbreedtes van 4 vingers telt. Men zou zeggen dat de gewone el afkomstig is van de zichtbare volmaaktheid van het menselijk lichaam en dat daarentegen de heilige el met zijn 7 handbreedtes niet meer overeenstemt met de zichtbare lichaamsverhoudingen."<sup>1</sup>

Eerder zagen we dat in de bouwstenen van de Vijfvoudige Zuivere Kubiek en naar verderop zal blijken ook in die van het Vijfvoudig Tetraëderpaar, het getal 7 een fundamentele positie inneemt. Als er een mensenhand bij betrokken was, zouden we zelfs zeggen dat het *in de vormgeving* een fundamentele rol speelt. Dit laatste is blijkbaar het geval in de piramide van Cheops.<sup>2</sup>

10.04:	<i>Inhoudsoverzicht hoofdstuk X</i>	
		pag.
	10.01: <i>Inleiding</i>	52
	10.02: <i>De bouwstenen</i>	52
	10.03: <i>Nogmaals het ruitendertigvlak</i>	60

-o-

1 Deel A, hoofdstuk IX, geeft een selectie uit de vele 'omgevingen' waarin het kwalitatief aspect van '7' tot uitdrukking komt.

2 Bindel-01: p. 75