

# HET ONTSTAAN VAN DEN PROPORTIE-KANON BIJ DE GRIEKEN

REDE

UITGESPROKEN BIJ DE AANVAARDING VAN HET  
AMBT VAN BUITENGEWOON HOOGLEERAAR IN  
DE KLASSIEKE ARCHAEOLOGIE EN DE  
KUNSTGESCHIEDENIS DER OUDHEID  
AAN DE UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM  
OP 21 MEI 1928

DOOR

Dr. G. A. S. SNIJDER



UTRECHT — A. OOSTHOEK — 1928



MIJNE HEEREN BESTUURDEREN DEZER STAD,  
MIJNE HEEREN CURATOREN DEZER  
UNIVERSITEIT, DAMES EN HEEREN  
PROFESSOREN, LECTOREN EN PRIVAAT-  
DOCENTEN, DAMES EN HEEREN DOC-  
TOREN EN STUDENTEN, EN VOORTS GIJ  
ALLEN, DIE DEZE PLECHTIGHEID MET  
UWE TEGENWOORDIGHEID VEREERT,

ZEER GEACHTE TOEHOORDERESSEN  
EN TOEHOORDERS,

O nze kennis van de antieke beschaving berust op twee groote groepen van gegevens: de litteraire overlevering enerzijds en verder, alwat in of boven den grond aan materiele overblijfselen bewaard bleef. Terwijl de klassieke philologie de geschreven bronnen naar vorm en inhoud onderzoekt en verklaart, blijft voor de klassieke archaeologie de niet minder omvangrijke taak, de tweede groep van objecten van zeer uiteenlopenden aard te ordenen, tot spreken te brengen en hun boodschap te verstaan. Over die taak bij een gelegenheid als deze te spreken, brengt zijn bijzondere moeilijkheden met zich mede. Daar gemeenschappelijke beschouwing van monumenten, of zelfs van hun afbeelding, bezwaarlijk is, is mij het gebruik van een toelichtend voorbeeld heden vrijwel ontzegd. Voorbeelden echter zijn voor den archaeoloog des te onontbeerlijker, omdat de voorwerpen, die zijn wetenschap onderzoekt, een taal spreken, die het oog onmiddellijk verstaat, die het oor slechts uit de tweede hand en op goed geloof kan ontvangen. Daar ik niet mag aannemen, dat het noemen van den naam alleen, U het monument voor oogen zou voeren, is de behandeling van een bepaald onderwerp, naar de eischen der archaeologische methode, mij dus bijna niet mogelijk.

Bovendien zal men ook, waar aan deze universiteit de archaeo-

logie haar recht op zelfstandigheid nog heeft te bewijzen, of althans aannemelijk te maken, veeleer van mij verwachten, dat ik een poging onderneem, den inhoud en de grenzen van dit vak nader te omschrijven, en zijn plaats te bepalen in het complex der wetenschappen, die zich met de klassieke oudheid bezighouden. Een dergelijke theoretische uiteenzetting zou echter, nog daargelaten de verveling, die zij U zou bezorgen, toch, vrees ik, de ware overtuigingskracht missen. Het is immers gemakkelijk in te zien, dat in een groep van vakken, die alle hetzelfde cultuurverschijnsel van verschillende gezichtspunten uit onderzoeken, en alle te doen hebben met een uiterst verbrokkeld en onvolledig studiemateriaal, elk op zijn beurt in het centrum der belangstelling kan staan, en toch de krachtdadige hulp der andere vakken geen oogenblik kan missen. De archaeoloog kan de hulp der philologie niet ontberen, omdat hij in staat moet zijn, zelfstandig te oordeelen over de waarde der geschreven mededeelingen, die op zijn gebied betrekking hebben. De hulp van den historicus is hem onmisbaar, daar de politieke en sociale structuur der oudheid de noodzakelijke omlijsting vormt van het door hem ontworpen beeld. Waar kunst en religie in de oudheid zoo nauw verbonden waren, dient hij op de hoogte te zijn van de geschiedenis der antieke godsdienst en van de mythologie. En al schijnt de overhand nemende specialiseering op het tegendeel te wijzen, het bewustzijn en de overtuiging van de eenheid der cultuur, die wij, ieder op eigen wijze, onderzoeken, ligt ons allen toch te zeer in het bloed, dan dat wij niet bij wijlen onzen blik op de filosofie, de geschiedenis der daden van den Griekschen geest zouden richten, om daar een heilzamen toetssteen voor zelfgewonnen inzichten te zoeken.

Niet zuiver ontvangend is echter de archaeologie. Zij beschikt over wederdiensten, van waarde voor haar zusterwetenschappen. De philologie, om slechts één voorbeeld te noemen, zou min of meer radeloos staan tegenover de vraag, hoe de tragedie gespeeld werd, wanneer niet de archaeologie haar de theaters en hun inrichting, naar den eisch geprepareerd, kon toonen. De historie zou hulpeloos struikelen in de tijdperken, waarvan

schriftelijke overlevering nauwelijks of in 't geheel niet weet, zoo niet de archaeologie het streng geordend materiaal der opgravingen ter beschikking van den historicus hield. Wat de godsdienstgeschiedenis te danken heeft aan de nauwkeurige interpretatie van tallooze monumenten, behoef ik nauwelijks te releveeren. En waar antieke filosofen zelfs het uitgangspunt hunner gedachten in de technische verhandelingen van kunstenaars vonden <sup>1)</sup>, daar zal de hedendaagsche wijsgeer het niet versmaden, nu en dan de algemeene inzichten van den archaeoloog met zijn eigene te vergelijken.

Daarmede zijn slechts enkele punten aangestipt en de reeks van wisselwerkingen tusschen de archaeologie en de andere onderdeelen van de algemeene wetenschap der oudheid kan bovendien nog gemakkelijk en aanzienlijk worden uitgebreid. Want de kunstwerken — om slechts van deze te spreken — komen meestal tot ons zonder eenigen uiterlijken samenhang met de cultuur, die hen voortbracht, en in een toestand, die zoo zeer verschilt van de oorspronkelijke, dat de archaeoloog in de eerste plaats al zijn krachten moet inspannen, om het niveau van beoordeeling te bereiken, waarop de moderne kunsthistoricus reeds staat, wanneer hij zijn werk begint. Eerst dan kan de archaeoloog het tweede, niet minder gewichtige gedeelte van zijn taak beginnen: de kunstgeschiedenis der oudheid. Die moeizame, tijdroovende voorbereiding van zijn materiaal plaatst hem echter slechts schijnbaar in een positie, nadeeliger dan die van den kunsthistoricus. In waarheid brengt zij hem niet te onderschatten ideëele voordeelen: het voortdurend, levend contact met de zusterwetenschappen der archaeologie kan hem, eer dan den kunsthistoricus, behoeden voor de dwaalwegen, die het intuïtief, aesthetisch oordeel zoo vaak dreigt in te slaan. Zijn actieve samenwerking met de vertegenwoordigers der andere vakken, leert hem de antieke cultuur nog als eenheid te zien, en behoedt hem zoowel voor de al te diep borende eenzijdigheid van den specialist, als voor de, zeker veel noodlottiger, generaliseering van den dilettant. Want al wordt de archaeoloog op de gebieden, waarheen zijn werk hem noodzakelijkerwijs telkens

weer voert, nooit tot een „vakgeleerde” in eigenlijken zin, hij kent toch de eischen, die daar gelden, de doeleinden, die daar nagestreefd worden, en hij beseft, ontvangend en gevend, op welke wijze de algemeene wetenschap der oudheid haar beeld van het verleden herschept.

Deze abstracte bespiegelingen zou ik U in groote trekken aan een concreet geval willen toelichten, om U op die wijze te toonen, hoe de archaeologie zich in haar beschouwingswijze harmonisch met hare zusterwetenschappen kan vereenigen. Ik kies daartoe het in de archaeologie en de kunstgeschiedenis gelijkkelijk bekende begrip *κανών*.

Oorspronkelijk beteekent het woord *Kanōn*<sup>2)</sup>, een rietstengel, een lichte, rechte, stok dus, dien men als spanlat, of ook als lineaal practisch kan gebruiken. De lineaal stelt ons echter niet slechts in staat rechte lijnen tot stand te brengen, maar ook de rechtheid van bestaande lijnen te controleeren. Van instrument wordt de kanon dus tot controle-middel, van richtsnoer wordt hij tot maatstaf en hoe dicht de overdrachtelijke opvatting bij de concrete ligt, leert ons het eigen spraakgebruik, dat „maatstaf” eveneens in dubbelen zin kent. Ook de Grieken hebben het woord *kanōn* overdrachtelijk gebezigd; voor hen verbinden zich daarmee de gedachten: lineaal, richtsnoer, maatstaf, regel, algemeen geldende norm, en wij vinden het in de geheele oudheid in gebruik. In de philosophie voor ethische normen, in de philologie ter samenvatting van werken, die de waardeerende keuze der philologen als de beste meende te moeten uitlezen; in de Christelijke Kerk verstaat men er de Heilige boeken onder, die den geloovigen tot norm dienden te strekken, de historicus kent het toe aan zijn vaststaande data, de musicus aan den toonladder, waarvan hij uitgaat. Zelfs in de stadhuistaal vindt het zijn plaats als benaming der gewone, „normale” belasting. Geen wonder, dat ook de Grieksche kunstenaars, die hun vrijheid zoo streng aan eigen wetten plachten te binden, zich van het woord *kanōn* in zijn rijkgeschakeerde beteekenis hebben bediend, en ons het begrip zelfs lichamelijk voor oogen hebben gesteld. Gij zult begrijpen, waarheen ik stuur, en velen Uwer zal — ook zonder

lichtbeeld — de Doryphorus van Polycletus reeds voor oogen staan.

Inderdaad, wij bezitten daarin de copie van het beeld, dat POLYCLETUS zelf Kanōn noemde en dat latere kunstenaars dermate „gecanoniseerd” hebben, dat wij, ook zonder de uitdrukkelijke verzekering van PLINIUS<sup>3)</sup>, op grond van talrijke „Polycletische” beelden, die in alle musea te vinden zijn, zouden moeten aannemen, dat het beeld voor epigonen een bijkans wetmatige beteekenis kreeg. Dat kon te gemakkelijker geschieden, omdat POLYCLETUS bovendien in een theoretisch geschrift, dat ook den naam Kanon droeg, zijn opvattingen omtrent de weergave van het menschelijk lichaam in de kunst had neergelegd. Dat geschrift was zelfs hoofdzaak voor hem; door het scheppen van zijn beeld hoopte hij slechts naar waren kunstenaarsaard door een daad zijn theoretische bespiegelingen te bekronen. Maar zijn navolgers zagen den Kanon, het kunstwerk, en lazen als bijzaak, als welkome handleiding, als recepten welhaast de geschreven beschouwingen. Weldra wordt over het boek van POLYCLETUS niet meer gesproken — toevallig wordt het door een medicus, den bekenden GALENUS, vermeld en het feit, dat wij van den inhoud niet meer weten, dan enkele gespecificeerde maatverhoudingen tusschen lichaamsdeelen en een vage aanduiding van het begrip symmetria, bewijst ten overvloede, dat het in de oudheid voornamelijk nog als practische handleiding, als „gebruiksaanwijzing” bij den Doryphorus, bekend was. Maar, al leefde POLYCLETUS nu in een tijd, waarin de leerbaarheid van vele zaken, zelfs van de deugd, aan de orde werd gesteld, wij zouden hem toch onrecht doen, wanneer wij autoritair-didactische neigingen uitsluitend tot de drijfveeren van zijn litteraire en artistieke werkzaamheid maakten. Min of meer bewust, is het probleem van de absolute schoonheidsnorm van alle tijden. Wanneer het echter zóó bewust gesteld en zóó bewust beantwoord wordt, dan mag men veilig aannemen, dat hier meer dan persoonlijke neiging in het spel is, dat stralen eener algemeene belangstelling zich in den persoon van POLYCLETUS slechts concentreerden tot een brandpunt van bijzondere lichtkracht en energie.

De tijd eischte deze samenvatting en POLYCLETUS was als het ware voorbeschikt om de lens te houden. Terecht wordt er steeds de aandacht op gevestigd, dat hij behoorde tot de school van ARGOS, waar generatie's van kunstenaars — de voornaamste leveranciers van overwinnaarsbeelden — hun rijke ervaring omtrent schoonheid en aard van het menselijk lichaam in den bloei, tot een vaste traditie hadden verdicht. Maar daarin mag men toch slechts een voorwaarde, niet een reden voor de daad van POLYCLETUS zien, en evenmin wordt deze verklaard door een vage verwijzing naar de filosofie, met name de getallenspeculatie's der Pythagoraeërs<sup>4)</sup>. Wanneer wij de betekenis van den Kanon voor de Grieksche kunst willen inzien, dan is het niet voldoende, zijn strekking ongeveer vast te stellen, en zijn invloed op de verdere ontwikkeling der kunst na te gaan. Dat zou onze belangstelling pas in de tweede plaats hebben. Gewichtiger is, dat wij ons eerst rekenschap geven van den groei der Grieksche kunst vóór POLYCLETUS en nagaande, welke drijvende krachten daar aan 't werk zijn, trachten te onderzoeken, welken invloed zij op het ontstaan van den kanon kunnen hebben gehad. Over deze grondslagen zou ik heden met U willen spreken.

Beginnen wij, met te constateeren, dat in de moderne litteratuur slechts gemakshalve gesproken wordt van „kanon”, wanneer proportiesystemen, vóór POLYCLETUS in zwang, bedoeld worden. Het begrip kanon, als absoluut, normatief systeem van verhoudingen, kent men in de Oudheid niet vóór de theoretische en practische formuleering door POLYCLETUS.

Wel hebben de oudere kunstenaars vaste regels gekend, geldend voor bepaalde scholen, en toegepast bij het bouwen der figuren. Hoe zijn deze regels ontstaan en wat werd er mede beoogd? Het is duidelijk, dat wij in het antwoord op die vragen de wortels van het Kanon-begrip in de Grieksche kunst zullen vinden. En het spreekt vanzelf, dat ik niet de eerste ben, die dit tracht te geven. Wanneer het antwoord U omslachtig schijnt, dan moogt U bedenken, dat wij uit den archaischen tijd niet één schriftelijke uiting over beeldhouwkunst bezitten, die ons een vingerwijzing tot juist begrip zou kunnen zijn of althans het oor-

deel zou kunnen bevestigen, dat wij nu geheel op grond van de kunstwerken zelve moeten vormen en dat dus noodzakelijkerwijze een sterk-subjectief element in zich bergt. Omzichtigheid en controle, waar die mogelijk is, zijn dus geboden.

Het is reeds aan PAUSANIAS opgevallen, dat de oudste monumentale goden- en menschenbeelden in Griekenland een sterke gelijkenis met Egyptische beelden vertoonden<sup>5)</sup>, zoodat hij ze soms korthedshalve als „Egyptisch” karakteriseert. Als typeerend beschouwt hij de houding<sup>6)</sup>: de beenen schrijdend, waarbij de voeten slechts weinig uit elkaar staan, de armen gestrekt langs de zijden. Met die enkele woorden worden ons treffend de oudste Grieksche figuren, het z.g. „Apollo”-type, beschreven en wanneer wij dit nu vergelijken met het bekende Egyptische type van de staande figuur, dan worden wij inderdaad getroffen door de groote overeenkomst in *motief*, die zelfs in details, gelijk het steeds vooruitplaatsen van het *linkerbeen*, valt op te merken. En bij allen eerbied en bewondering voor de zelfstandige daden der Grieksche kunstenaars, doen wij hun niet te kort, wanneer wij vaststellen, dat zij hier inderdaad een sterken en vruchtbaren invloed van buitenaf hebben ondergaan<sup>7)</sup>. Het motief alleen reeds was nieuw en ongehoord in Griekenland: loopende beelden schenen den Grieken beangstigend levend en door de geheele latere overlevering weerklinkt nog de roem van DAEDALUS, die deze houding het eerst invoerde<sup>8)</sup>. Uitdrukkelijk worden zijn beelden later nog met de Egyptische vergeleken<sup>9)</sup> en dat, zoowel als het opzien, dat zij verwekten, bewijst eigenlijk al voldoende, dat wij hier niet met een langzame evolutie van eigen beginselen, maar met een plotseling overnemen van vreemd goed te doen hebben. Daarbij komt nog een ander gezichtspunt. De oudste *monumentale* sculptuur, die wij in Griekenland kennen, verraadt in haar vormen reeds den Egyptischen invloed. Er zijn wel oudere kunstwerken — beschilderde vazen, kleine bronzen figuurtjes —, maar hun voorstellingen zijn alle van kleine afmeting.

Inderdaad schijnen de Grieken in den alleroudsten tijd dan ook geen groote beeldhouwkunst te hebben gekend<sup>10)</sup>. Daarop



wijst niet slechts het ontbreken van vondsten, maar ook een taalkundige overweging. Het gewone Grieksche woord voor beeld is *ἀνδριάς*, een dubbel verkleinwoord van *ἀνήρ*-man, en wij kunnen het in zijn oorspronkelijke beteekenis moeilijk anders, dan als „mannetje”, „popje” verklaren<sup>11)</sup>. Wat nu ook de latere ontwikkeling van het begrip moge zijn geweest, het is toch moeilijk denkbaar, dat men het in den beginne op levensgrootte beelden zou hebben aangewend<sup>12)</sup>. Zoo kunnen wij dan veilig aannemen, dat DAEDALUS en de Daedaliden nog om een andere reden door hun werken zoo'n diepen indruk op hun tijdgenooten maakten: zij hebben aan de Egyptische kunst niet slechts enkele motieven, maar ook het formaat ontleend. Egypte heeft den Grieken eerst de oogen geopend voor de mogelijkheid eener monumentale beeldhouwkunst. En dat is een geschenk van grooter en blijvender waarde, dan het motief van den schrijdenden mensch, dat onder Grieksche handen weldra zijn hieratische Egyptische starheid verliest en spoedig geheel over boord wordt gezet.

Egyptische beelden zien, Egyptische kolossen bewonderen, was weliswaar niet voldoende. Wilde de Griek van zijn bezoek aan Egypte meer naar huis brengen dan een vage verwondering, dan moest hij daar tevens leeren, hoe deze werken tot stand kwamen. Wij moeten aannemen, dat enkele Grieksche kunstenaars in de ateliers van geroutineerde Egyptische beeldhouwers ontdekten, hoe betrekkelijk eenvoudig deze hun figuren uit het onhandelbare blok ontwikkelden. Een overlevering uit lateren tijd, maar niettemin in hoofdzaak betrouwbaar<sup>13)</sup>, bevestigt dit trouwens voor een bijzonder geval: de Samische kunstenaars TELECLES en THEODORUS leerden in Egypte het handwerk en verbluften hun stadgenooten door elk de helft van een cultusbeeld te vervaardigen, en wel werkte TELECLES te Samos en THEODORUS te Ephesus. Toen nu de helften aan elkaar werden gezet, pasten zij zoo nauwkeurig, dat het leek, alsof het werk door één man was gemaakt. DIODORUS<sup>14)</sup>, die ons dit verhaal bewaard heeft, verraadt tevens het geheim: THEODORUS en TELECLES volgden de Egyptische werkwijze, de toepassing van

een rigoureuus maatsysteem, waardoor alle deelen van het menschelijk lichaam onwrikbaar vastgelegd worden. Is men het eenmaal eens geworden over de te volgen eenheidsmaat, dan kan het niet anders, of de twee helften moeten aan elkaar passen. De „sprakelooze verwondering”<sup>15)</sup> over een zoo eigenaardige manier van werken bewijst voldoende, dat wij ook hier niet met een methode, uit eigen ontwikkeling voortkomende, te doen hebben, maar met een kant en klaar geïmporteerd, technisch bravourstukje: Gelukkig zijn wij nu niet uitsluitend op de mededeeling van DIODORUS aangewezen, om ons een denkbeeld te vormen van het Egyptisch systeem van werken. Talrijke halfvoltooide werkstukken, modellen, zelfs teekeningen op papyrus zijn bewaard, die ons dit volkomen duidelijk maken. Wanneer de Egyptenaar op een wand een muurschildering of relief had aan te brengen, dan bepaalde hij in de eerste plaats de totale hoogte, die hem ter beschikking stond. Die hoogte werd verdeeld in  $22\frac{1}{4}$  gelijke deelen<sup>16)</sup>, en dezelfde eenheden werden nu uitgezet op de grondlijn, waarbij het aantal natuurlijk afhing van de ongeveer breedte van de te maken voorstelling. De aldus vastgestelde punten werden dan door lijnen verbonden, en op die wijze werd de te versieren wandvlakte dus bedekt met een net van gelijke vierkanten. In dat net teekende de Egyptische kunstenaar nu zijn figuur en aangezien hij, gelijk bekend, met ongevenaarde discipline streng vasthoudt aan eenmaal gevonden vormen en houdingen, is het duidelijk, dat de contourlijnen der figuren steeds op ongeveer dezelfde wijze de lijnen van het net van quadraten zullen snijden of raken. Bij enkele hoogte-indeelingen gelden hier zelfs strikte regels. De knie ligt altijd op de 7e lijn, de schouders raken de 19e lijn, de mond wordt gesneden door de 20e lijn, en langs het bovenlid van het oog loopt de 21e lijn van de grondlijn af. Voor het overige echter is het opvallend, hoe weinig de lijnen en hun kruispunten samenvallen met de punten, die van belang zijn voor de organische structuur van het lichaam, of, als de aan de oppervlakte tredende deelen van het skelet, in alle lichamen vrijwel onveranderlijk den bouw bepalen. Zelfs de totale hoogte van de figuur wordt niet in eenheden vastgelegd;

de smalle strook boven de 22e lijn blijkt in de verschillende voorbeelden een breedte van  $\frac{1}{3}$  à  $\frac{1}{4}$  eenheid te hebben<sup>17)</sup>. De verklaring voor dit merkwaardige verschijnsel is bijzonder leerrijk. Men heeft namelijk aangetoond, dat de Egyptenaar de menselijke figuur niet in zijn absolute hoogte mat, maar het hoogste punt uitsluitend naar de zichtbaarheid beoordeelde. Aangezien nu het hoofd gemeenlijk met een pruik of ander hoofddekseel getooid is, valt dit punt samen met den rand der willekeurige hoofdbedekking<sup>18)</sup>, waarvoor plaats bleef in het niet nauwkeurig begrensde gedeelte van  $1\frac{1}{3}$  of  $1\frac{1}{4}$  eenheid. Leerrijk is dit feit, omdat het ons bewijst, dat de Egyptische opvatting der menselijke figuur, ondanks alle conventionalisering der vormen, in wezen den zinnelijken oogindruk weergeeft, dus een werkelijkheidsbeeld<sup>19)</sup>, dat door een verdeeling in vierkanten ten slotte definitief wordt vastgelegd, op een wijze, die ik het best kan vergelijken met het teekenen van een landkaart in een abstract systeem van quadraten. Voor het vervaardigen van een muurschildering of een relief-en-creux is een dergelijke omtrekteekening natuurlijk voldoende. Een groot beeld vereischt echter uitvoeriger voorbereiding. De Egyptische kunstenaar gaat daarbij uit van een zuiver rechthoekig blok en brengt op de vier lange zijden netten van vierkanten aan op de gewone wijze. Nu teekent hij in deze quadratennetten zijn stereotype figuur, en wel op de voorzijde en face, op de zijkanten en profil gezien en op de achterzijde den rugpijler. Van deze contourteekeningen uitgaande, werkt hij rechthoekig in de diepte, langzaam laag voor laag wegnemend en daarbij de diepte van zijn slag bepalend in overeenstemming met de diagrammen op de aangrenzende zijden. Zoo ontstaat in algemeene vormen het beeld, begrensd door rechthoekig op elkaar staande vlakken. Deze vlakken worden dan door rondingen verbonden en ten slotte wordt het beeld door fijnere werktuigen en polijsten uit zijn laatste omhulsel bevrijd.

Het Egyptische beeld wordt dus opgebouwd uit drie aspecten in hoofdzaak: de aanblik recht van voren en de beide profielen. Datzelfde geldt in het algemeen van de oudste Grieksche beelden,

waarbij men er alleen rekening mee moet houden, dat een vierde aspect, de achterzijde, in Griekenland een belangrijker rol heeft gespeeld, omdat men daar van het begin af aan den typisch-Egyptischen rugpijler heeft laten vervallen. Zuiver theoretisch, door beschouwing der archaische beeldhouwwerken, was men reeds tot deze slotsom gekomen<sup>20)</sup> en dit inzicht is bevestigd door een nauwkeurig onderzoek van onvoltooid gebleven Griekse beelden<sup>21)</sup>. Wanneer men zich nu het ontstaan van een groot beeld in de practijk wil voorstellen, dan moet men wel aannemen, dat ook de Grieken op de vlakken van hun blok eerst algemeene teekeningen der aspecten, of althans onderling nauwkeurig corresponderende indeelingen hebben geteekend of ingegrift en die dan bij het verder werken in hoofdtrekken hebben vastgehouden. Hoewel wij hier helaas niet over werkstukken beschikken, die dit strikt bewijzen, zijn er toch enkele onvoltooide sculpturen, die het aannemelijk maken<sup>22)</sup>. Zoo moeten wij, alles tezaam genomen, tot de conclusie komen, dat de Grieken, toen Egypte hun eenmaal openstond, vandaar niet slechts een motief, niet alleen het begrip voor monumentale sculptuur, maar ook de methode om deze te verwerkelijken ontleenden, en in zooverre wordt dus DIODORUS' mededeeling in 't algemeen door de feiten bevestigd<sup>23)</sup>.

Met opzet zeg ik „in 't algemeen"! Want bij het vaststellen dezer algemeene overeenstemming, die voor Diodorus' doel<sup>24)</sup> bij uitstek dienstig was, kunnen wij het niet laten. Voor ons ligt immers in de fijnere verschillen tusschen Egypte en Griekenland de verlokkelijkste mogelijkheid om te komen tot een dieper inzicht in het probleem, dat ons bezighoudt.

Gelijk wij zagen, legt de Egyptische kunstenaar het beeld van den mensch onwrikbaar vast in een net van abstracte vierkanten. Daar ieder punt van het lichaam zijn vaste plaats in dit quadratennet heeft, zullen bepaalde afstanden, aan het lichaam gemeten, altijd in een bepaalde verhouding tot de eenheid staan, waarop het quadratennet is gebouwd. Om een voorbeeld te noemen: de afstand van voetzool tot knie zal tot de eenheid staan als 7 : 1; de hoogte van de geheele figuur, die 22 eenheden bedraagt<sup>25)</sup>,

verhoudt zich dus tot de eenheid als 22 : 1. Verder kunnen wij ook in enkele gevallen de verhouding van deelen van het lichaam onderling of tot het geheel vaststellen. Zoo zal de afstand van voetzool tot knie zich tot de geheele hoogte van het lichaam verhouden als 7 : 22. Maar dergelijke verhoudingen blijven toch uitzondering, omdat de punten van het lichaam, die den organischen bouw bepalen, maar zelden op de lijnen van het quadratennet liggen. Indien wij dus in het algemeen de verhoudingen der lichaamsdeelen tot elkaar en tot het geheel zouden willen bepalen, dan zouden wij spoedig verstrikt geraken in een reeks van uiterst gecompliceerde, volmaakt onoverzichtelijke getallen. Ondanks dit integreerend bezwaar heeft men zich aangewend te spreken van den Egyptischen „proportie-kanon”<sup>26)</sup>, en aan te nemen, dat de Egyptenaren bepaalde maat-verhoudingen in het lichaam bewust geobserveerd en vastgesteld hebben. Dat is een onjuist standpunt. Immers, bij de beoordeeling van deze kwestie moeten wij natuurlijk principieel uitgaan van de maateenheid, die de Egyptische kunstenaar zelf gebruikt heeft: de zijde van zijn kwadraat<sup>27)</sup>. In de eerste plaats nu is een kanon, waarin de voornaamste dimensie van het lichaam, de totale hoogte, niet in maateenheden wordt uitgedrukt, moeilijk denkbaar en in de tweede plaats is er nog een ander, gewichtiger bezwaar tegen deze opvatting. De Egyptenaren hebben zich een proportie als b.v. 7 : 22 niet kunnen voorstellen. Zij hebben het vermogen in arithmetische<sup>28)</sup> proportie's te denken, niet bezeten<sup>29)</sup>. En evenmin hebben zij deze proportie als breuk, d. w. z. als  $\frac{7}{2 \cdot 2}$ , kunnen denken. Een bijzonderheid van de Egyptische wijze van rekenen met breuken is, dat zij iedere breuk steeds in een reeks van stambreuken, van breuken dus met den teller 1 oplost. De breuk  $\frac{7}{2 \cdot 2}$  zou dan ook voor den Egyptenaar de gedaante  $\frac{1}{6} + \frac{1}{11} + \frac{1}{2 \cdot 2} + \frac{1}{6 \cdot 6}$  aannemen, welke vorm men onmogelijk meer als de uitdrukking eener proportie kan beschouwen<sup>30)</sup>.

Ten onrechte dus heeft men in de verhoudingen der Egyptische beelden, die voortkomen uit de gevolgde werkmethode, de uitdrukking van een bewusten proportiekanon willen zien. De

plaatsing der deelen in het quadratennet geschiedde volgens een systeem van uittellen der vierkanten, een systeem, dat door traditie en routine geraffineerd was, maar in wezen toch primitief bleef, gelijk trouwens de Egyptische mathematiek, men mag zelfs wel zeggen de geheele Egyptische wetenschap het primitieve stadium nooit heeft overwonnen<sup>31</sup>). Met nadruk zij dit vastgesteld, omdat zij, die aan het bestaan van een Egyptischen proportiekanon gelooven, nu ook een stap verder zijn gegaan, en hebben aangenomen, dat de Grieken, met de werkmethode, ook hun kanon van de Egyptenaren hebben overgenomen<sup>32</sup>). Dat blijkt nu onmogelijk te zijn en wanneer wij misschien ook mogen aannemen, zooals wel gedaan is<sup>33</sup>), dat de Grieken bij uitzondering gewerkt hebben volgens het Egyptische maatstelsel, in het algemeen is dat zeker niet het geval geweest. Want het quadratennet kan alleen diensten bewijzen, wanneer men daarmede de omtrekken van steeds gelijk blijvende figuren vastlegt. Voor het fixeeren van de constructieve punten en dus van de inhaerente verhoudingen van het menschelijk lichaam is het echter een nauwelijks te gebruiken hulpmiddel. Wij hebben dan ook al gezien, dat deze punten bij Egyptische figuren slechts bij hooge uitzondering en als het ware toevallig op de lijnen van het vierkantennet liggen, omdat dit net inderdaad ook geheel op zichzelf staat en met de figuur niets te maken heeft<sup>34</sup>). De Grieken echter hebben van de oudste tijden af juist op de structuur van het lichaam, op den organischen samenhang der deelen hun aandacht gericht. Reeds in de z.g. „geometrische” kunstwerken, de eerste die men als waarlijk Grieksch kan beschouwen<sup>35</sup>), blijkt duidelijk, dat de Griek niet blijft staan bij den gezichtsindruk, dien hij van het menschelijk lichaam ontvangt, maar zich terstond een analytisch denk-beeld daarvan vormt, waarbij hij bewust de deelen ziet, waaruit dit geheel volgens den natuurlijke bouw van het lichaam bestaat, dat wil dus zeggen: romp, hoofd en ledematen met hun gewrichten. De algemeene omtrek interesseert hem minder en zoo kan men dan ook vaststellen, dat hij zonder bedenken de vloeiende contour onderbreekt, wanneer de primaire beteekenis der gewrichten daardoor verdoezeld zou

worden. Inziende, dat de belijning van het lichaam en zijn deelen in de natuurlijke verschijning bij ieder individu wisselt, tracht hij reeds in zijn oudste kunstwerken te komen tot grondvormen, die weliswaar in de natuur niet voorkomen, maar voor zijn denken het algemeen karakter der natuurvormen belichamen. Daar deze grondvormen — lijnen, regelmatige curven, driehoeken — grootendeels geometrisch zijn, pleegt men de oudste Grieksche kunst geometrisch te noemen. Het is begrijpelijk, dat de Grieksche kunstenaar na een zoo abstracte analyse, die zich nog tot elementaire hoofdzaken beperkt, er niet terstond in slaagt een bevredigende synthese uit deze deelen te vormen. De primitiviteit dezer eerste kunstvoortbrengselen is niet te miskennen. Maar hun onbeholpenheid mag ons niet beletten te erkennen, dat daarin een geheel andere geestesgesteldheid tot uiting komt, dan die der Egyptenaren, dewelke duizenden jaren vrede vonden bij een geconventionaliseerd werkelijkheidsbeeld. De geesteshouding van den Griek is meer filosofisch. Tegenover het veranderlijke, wisselende beeld der werkelijkheid stelt hij onmiddellijk zijn abstract, algemeen denk-beeld. Zijn kunst is een eerste poging, de natuur zooals zij ons verschijnt te ordenen en onder algemeene gezichtspunten te brengen. Onbewust erkent de Grieksche kunstenaar dus reeds de hoogere waarde en waarheid van het denken boven de zintuigelijke waarneming, onbewust zoekt hij in de verwarrende veelheid zijner indrukken het principe der eenheid, de wet, die de natuur beheerscht. Eerst veel later wordt dit intuïtieve besef tot een uitgesproken overtuiging. Bewust zoeken dan de filosofen THALES, ANAXIMANDER, ANAXIMENES, naar één grondstof, die het beeld der bonte werkelijkheid kan verklaren, bewust bewijst PARMENIDES de bedriegerlijkheid en onbetrouwbaarheid der zinnen, om het absolute, onveranderlijke Zijn te redden, en zoekt HERACLITUS de eenheid van het kosmische principe in de tegenstelling der spanningen van den Kosmos. Zijn en Worden in één verband te brengen, tot een allesomvattende synthese te vereenigen, dat is het groote probleem, waaromheen de filosofische systemen in het begin van de 5e eeuw cirkelen, dat EMPEDOCLES, ANAXAGORAS, LEUCIPPUS,

DEMOCRITUS, steeds scherper, steeds consequenter, ik zou bijna zeggen, *meedoogenloos* ten einde denken.

Ik wil geenszins zeggen, dat den Griekschen kunstenaars uit archaischen tijd dit alles ook maar in de verste verte tot bewustzijn is gekomen. Juist het feit, dat zij geheel onbewust, intuïtief, evenwijdige wegen gingen, bewijst, dat deze geesteshouding karakteristiek was voor het Grieksche volk<sup>36</sup>). Zij zelf meenden waarschijnlijk de natuur na te bootsen, gelijk de bewonderaars hunner werken daarin overtuigend de natuur herkenden<sup>37</sup>). Dat wil echter zeggen, *niet* de verschijningsvormen der natuur, maar de denk-beelden, die ook de beschouwers daarover bezaten. En in het bezit dezer denk-beelden moeten wij de groeiende kiem erkennen, die de ontwikkeling der Grieksche kunst bepaalt. Want evenals later de filosofen door de gedachte zelf voort worden gestuwd tot steeds fijner, consequenter systemen, evenzoo noopt ook het primitieve denkbeeld den kunstenaar naar ruimere, ten slotte alomvattende volmaaktheid van begrip te streven. Zoo kunnen wij dan een langzaam zich voltrekkend ontwikkelingsproces volgen. De schematische, geometrische poppetjes, aanvankelijk dorre lijn- en vlakschemata, nemen vollere vormen aan, waarschijnlijk niet zonder invloed van geïmporteerde, kleine kunstwerken uit het Oosten, de observatie der spiervormen wordt uitgebreid en de hakkelende synthese wordt langzamerhand vaster en vloeiender. De sterkste impuls ondergaat de Grieksche kunst echter, wanneer zij in Egypte het begrip voor — en de mogelijkheid tot monumentaliteit ontdekt. Maar ondanks de enthousiaste aanvaarding van het nieuwe verzandt de Grieksche kunstenaar allerminst in imitatie. De Egyptische ervaring en traditie worden hem een middel tot ruimer ontplooiing van zijn eigen beginselen. Die beginselen, in de geometrische kunst reeds neergelegd, zijn even duidelijk uitgesproken in de figuren, die nu onder Egyptischen invloed ontstaan. Zij beheerschen inderdaad de onderbroken rij van beelden, die de primitieve bronsjes uit den geometrischen tijd verbindt met de sculpturen van het Parthenon<sup>38</sup>).

Na deze uiteenzetting zal het U duidelijk zijn, waarom het



Egyptisch quadratennet voor den Griekschen beeldhouwer een nutteloos hulpmiddel was. Niet alleen, omdat daarin de knooppunten van het lichaam niet vastgelegd waren, maar ook, omdat dit starre systeem van vierkanten op geenerlei wijze kon worden aangepast aan de noodzakelijke veranderingen der vormen, bepaald door de evolutie van het denkbeeld. De wijze, waarop de Griek het menschelijk lichaam *begrijpt* is fundamenteel verschillend van de Egyptische opvatting. Dat verschil blijkt in de oudste, onafhankelijke Grieksche kunst en treedt evenzeer aan den dag bij beelden, die overigens nog geheel het overgenomen Egyptische schema volgen. Ondanks de stijfheid van dit schema, bezitten de Grieksche beelden alle een eigenschap, die hen onderscheidt van de Egyptische. Om het in één woord te zeggen: zij *leven*, terwijl de Egyptische beelden levenloos en star schijnen. Dat leven berust op de functioneele betrekking, waarin de deelen tot het geheel en tot elkaar worden gebracht, op een spel van spanningen, die de mogelijkheid der beweging bijkans suggereren en gewonnen zijn uit het inzicht in den organischen bouw van het menschelijk lichaam. En hoe groot de beteekenis der gymnastiek bij de Grieken nu ook geweest is, hoe sterk ook de impuls, die het *zien* der atleten, het herscheppen der overwinnaars in brons, aan de kunst gaf, uit de aanschouwing alleen is dit inzicht niet gegroeid. Het is het bewust beleven van het eigen lichaam, dat den Griekschen kunstenaar den weg heeft gewezen, het bewustzijn een lichaam te bezitten en te beheerschen, waarin spanningen leven en sluimeren en krachten wachten op bevelen<sup>39</sup>). Die spanningen te doorvoelen, die krachten te beleven, is voor den Griekschen kunstenaar het groote wonder, de machtigste wortel van zijn kunst. Daardoor zijn de vormen, waarin hij dit gevoel vertolkt meer dan een weergeven der zichtbare werkelijkheid. Een diepere zin onderscheidt het Grieksche werk van al het voorafgegane.

Wie dit verschil niet voelt moge het door een eenvoudige proef ontdekken. Men beschouwe, zonder zich met niet ter zake doende gedachten bezig te houden, een willekeurig Egyptisch beeld en men trachte de houding, het houden van het lichaam,

eens onbevangen te beleven, te voelen — zoo U wilt: „na te doen”. Ook indien dit min of meer gelukt, dan zal men, geloof ik, toch niet ontkomen aan een gevoel van onzekerheid, van gewrongenheid, van bovenmatige spanning van enkele spieren, van zonderlinge verslapping, buiten spel blijven van andere spieren. De reden hiervan is te zoeken in het feit, dat de houding gedwongen is binnen een onorganisch abstract net van vierkanten. Nu neme men de tegenproef en beschouwe op dezelfde wijze een archaisch Grieksch beeld. Ook hier zijn de lichaamsvormen abstract gezien, maar de abstractie is organisch. Zij is de draagster van eenvoudige spanningen en krachten, die de kunstenaar zelf beleefd heeft, en de suggestie, die daarvan uitgaat is zoo sterk, dat men aan den lijve voelt, hoe de houding en dracht van het beeld zich in eigen lichaam opbouwt, hoe het eigen lichaam zich strekt en de spieren zich spannen, totdat men in een bevrijdend bewustzijn van evenwicht beseft de verhouding der krachten doorgrond te hebben.

Dit organisch evenwicht van spanningen, waarop de Grieksche kunstenaar de gesloten eenheid van zijn werk bouwt, dit innerlijk beleefde evenwicht van krachten vindt nu zijn zichtbare uitdrukking in een evenwicht van vormen. Hoofdvormen vindt de kunstenaar in de eerste plaats, een abstract geraamte als het ware. Dan zien wij, hoe, gelijken tred houdend met zijn voortdurend zuiverder wordend inzicht in de organische betekenissen en functie der gewrichten, de synthese overtuigender en vollediger wordt. Ook wanneer het Egyptische schema eenmaal aanvaard is, gaat de ontwikkeling ongestoord voort. Met taaie volharding worden de hoofdzaken aangevuld door kleine en kleinere details. Verscherpte observatie der natuur voert tot haar dieper begrip en wanneer de vormen der kunst de verschijningsvormen der natuur nu meer schijnen te naderen, dan is het „naturalisme”, dat men wel meent te ontdekken, toch slechts schijnbaar. Want wij mogen in de eerste plaats niet vergeten, dat het juist de Grieksche kunst is, die ons geleerd heeft, de orde van het natuurlijk lichaam zoo vanzelfsprekend te aanschouwen, en evenmin, dat wij in de natuur te vergeefs zouden

zoeken naar een zoo overtuigend en logisch-consequent geordend geheel, als de Grieksche beelden ons bieden. Hoezeer de gedachte, de abstracte overweging de overhand heeft, leert ons een beschouwing in detail. Men kan bij oudere beelden kniegewrichten aanwijzen, die voldoende zijn om de betrekkelijk geringe functie, die hun in het frontale, „Egyptische” schema toevalt, bevredigend te verrichten, logische maar sterk vereenvoudigde bewegingsmechanismen — de natuur zelve kent ze echter niet in dien vorm! De verbinding van de beenen met het lichaam staat nog lang in het teeken van den driehoekvorm, dien de geometrische kunst in algemeene formuleering voor den romp gevonden had, en ook wanneer een nauwkeurig begrip van de buik- en heupen-musculatuur aan deze verbinding een meer „naturalistisch” aspect geeft, dan blijft toch een scheidingslijn, de z.g. bekkensnede, bestaan, die in de natuur zelfs bij de meest gespierde atleten zoo zuiver en scherp niet voorkomt<sup>40</sup>). Onder deze heldere, organisch omschreven begrenzingen der deelen, blijft men het geometrisch substraat voelen, dat de Grieken aan hun oudste kunst ten grondslag legden, en dat door de betrekking tusschen de deelen en het organisch opgevatte geheel van den beginne af aan zoo geheel en al verschilde van de dorre regelmaat van het Egyptische vierkantennet. Op dat geometrisch substraat berusten de hoofdvormen der eerste *grootte* Grieksche beelden en aan de, in deze geometrische synthese besloten verhoudingen moet de Grieksche beeldhouwer zijn eerste algemeene regels, zijn technische hulpmiddelen bij het werk ontleend hebben.

De kunstwerken zelve dwingen er ons toe, dezen gang van zaken aan te nemen en wij zouden nu gaarne, evenals wij den Egyptischen kunstenaar bij het werk hebben bespied, een blik in de werkplaats van den Griek werpen, om daar onze opvatting bevestigd te vinden. Maar stereotype modellen, oefenstukken voor en door leerlingen, zijn ons niet bewaard en wij kunnen ze ook niet verwachten. Want de Grieksche beeldhouwer werd in de ateliers niet opgevoed tot een volmaakt copist der traditie, zeker van hand, slaafs van geest. Hij leerde het handwerk, zonder twijfel, maar door het handwerk werd zijn geest tevens

gevormd tot een dieper begrip der natuur. De weinige bewaarde documenten, veel minder welsprekend dan wij zouden wenschen, juist begonnen, halfvoltooide beelden, die bleven liggen om onherstelbare fouten in het materiaal, kunnen ons eenig inzicht geven. Zij toonen, dat de oudste beelden schematisch, in groote, door regelmatige lijnen begrensde indeelingen werden opgezet, waarbij echter de voornaamste constructieve punten van het lichaam reeds vastgelegd werden. Eerst daarna beginnen de vlakken te welven, de contouren in gespannen curven te leven. In vele gevallen moet de kunstenaar — of doen wij in dezen tijd beter van den steenhouwer te spreken? <sup>41)</sup> — er aan de groeve reeds over hebben gewaakt, dat zijn algemeene indeeling zuiver werd verwezenlijkt. Maar op welke wijze hij die indeeling bepaalde en op den steen overbracht is ons nog een raadsel. Het feit, dat daarvoor meerdere oplossingen voorgesteld zijn, maakt het moeilijk een enkele in het bijzonder aan te bevelen, en waar ik het reeds gewaagd heb Uw aandacht te vragen voor abstracte beschouwingen over Egyptische mathematiek, daar huiver ik van U te vergen, dat gij met mij het voor en tegen van verschillende methodes technisch overweegt. Er bestaat echter, voorzover ik zie, geen verdeeldheid in dit opzicht: men is het er over eens, dat hier een harmonie der verhoudingen bestaat, die berust op een telkens doorklinkenden grondtoon, een grondtoon, die het geheel beheerscht en zijn deeling motiveert.

Het meest voor de hand liggend is nu te trachten, dezen grondtoon te ontdekken en aan pogingen daartoe heeft het ook niet ontbroken. Nu eens is men, gedachtig aan de bewaarde aanwijzingen uit Polycletus' geschrift, uitgegaan van de handpalm, dan van de lengte van den voet of van de hoogtemaat van het hoofd en in vele gevallen is men er ook in geslaagd een systeem van maten te vinden, waarin de gekozen eenheid telkens terugkeert en dat bovendien al de constructieve punten van het lichaam dekt <sup>42)</sup>. Een andere methode van onderzoek gaat uit van de overtuiging — die voor den archaischen tijd ook voor de beeldhouwkunst geldt —, dat men bij een kunstwerk of gebouw met bepaalde aspecten te rekenen heeft, en wel bij de beeldhouwkunst met

zuiver face of zuiver profil. Een dergelijk aspect kan men omschrijven door een rechthoek, waarvan de zijden de uiterste punten van het lichaam raken. Met behulp van passer en lineaal kan men uit dezen rechthoek nu gemakkelijk een reeks van lijnen afleiden, die tot elkaar in bepaalde verhoudingen staan en bovendien door hun eenheid van oorsprong, uit de oorspronkelijke rechthoek, tot een samenhangend geheel verbonden zijn. Ook met dit systeem, dat er vaak gecompliceerder uitziet, dan het inderdaad is, kan men bij het meten van figuren treffende resultaten bereiken<sup>48</sup>). Beide methode's, die ik U maar zeer in 't algemeen schets, hebben het voordeel, dat zij ons niet laten vergeten, dat in de vormen der Grieksche beelden inderdaad een harmonie van verhoudingen tot uitdrukking komt.

De onderzoekingen van HAMBIDGE, den ontdekker van het tweede systeem, hebben echter bovendien nog een merkwaardig resultaat opgeleverd. Hij heeft zich namelijk niet beperkt tot de voortbrengselen van kunst, maar ook de natuur in zijn gezichtskring opgenomen en met name bij het menschelijk skelet kon hij vaststellen, dat zijn systeem evenzeer van toepassing was. Het bleek, dat de normale, d. w. z. gezonde individuen weliswaar onderling verschilden, maar dat elk individu op zichzelf toch door de natuur gebouwd was volgens vaste harmonie, dat zijn proportiesysteem een gesloten eenheid vormde.

Moeten wij dit inductief herwonnen inzicht, dat den botanicus, laat staan den mineraloog, allerminst zal verbazen, ook bij de Grieksche kunstenaars veronderstellen? Of moeten wij een geheel andere conclusie trekken, en er ons bij neerleggen, dat nauwgezette natuurnabootsing noodzakelijkerwijs tot reproductie der natuurlijke proportie's moest leiden? Door de laatste gevolgtrekking zouden wij in strijd komen met de feiten. Wij hebben reeds gezien, dat niet slechts de Grieksche kunstenaar, maar dat ook de Grieksche denker van den beginne af aan het onmiddellijk getuigenis der zintuigen principieel, als vanzelfsprekend, heeft gewantrouwd. Bovendien kan men uit de onvoltooide beelden, waarvan er verscheidene in of bij de steengroeven gevonden zijn, afleiden, dat de Grieken niet van den verschijnings-

vorm der lichamen uitgingen, maar van lineaire, geometrische schemata, die groote overeenkomst vertoonen met de recht-hoeksystemen, door HAMBIDGE gevonden. Moeten wij dan aannemen, dat het menschelijk lichaam inderdaad voor de Grieken de be-lichaming van een abstracte natuurwet was? Ik geloof, dat die consequentie te ver gaat, althans voor den ouderen tijd. Maar wel komt het mij voor, dat de Grieken al zeer vroeg in het menschelijk lichaam bepaalde, steeds wederkeerende, harmonische verhoudingen tusschen de deelen en het geheel bewust hebben ontdekt en bewust hebben weergegeven in hun kunstwerken. Die verhoudingen zijn niet constant, dat wil zeggen, zij kunnen geenszins altijd door dezelfde getallen uitgedrukt worden. De verhouding tusschen de hoogte van het hoofd en de totale hoogte bij voorbeeld is dikwijls aan aanzienlijke schommelingen onderhevig en ook de andere verhoudingen wisselen. Hoofdzaak is echter, dat de harmonie binnen het kader van één beeld bewaard blijft. Is aan die voorwaarde voldaan, dan blijft ruimte voor slanke en smalle, gedrongen en breede figuren. En inderdaad toonen de kunstwerken door hun verscheidenheid, die groepvorming naar locale scholen mogelijk maakt, dat de Grieken van deze vrijheid ruim gebruik hebben gemaakt. Daarmede vinden wij de laatste en afdoende reden, waarom de Egyptische werkwijze, die de natuur vangt als achter een nauwkeurig ingedeelde glasplaat en haar in de conventie van het quadratennet eens en voorgoed, onveranderlijk vastlegt, voor den Griek onbruikbaar, dus onaanvaardbaar was: zij liet geen plaats voor de vrijheid en mogelijkheid van ontwikkeling, die de Grieksche kunstenaar krachtens zijn eigen artistieke herkomst moest eischen.

Wanneer wij dan met goede reden veronderstellen, dat de beeldhouwer begon met het uitzetten van enkele maatverhoudingen op de zijden van zijn blok, dan ligt het voor de hand, dat in den gegeven rechthoek, gevormd dóór de zijde van het blok, nieuwe rechthoeken ontstaan, en het komt mij zeer waarschijnlijk voor, dat de kunstenaar weldra ontdekte, dat hij door bepaalde geometrische manipulatie's op eenvoudige wijze vaste punten kon winnen en afstanden kon vinden, die niet slechts

door hun verhouding tot den rechthoek, waarvan hij uitging, onderling tot een samenhangend geheel verbonden waren, maar ook aan de verhoudingen van het menschelijk lichaam beantwoordden. Bouwde hij op de aldus gevonden dimensie's zijn figuur, dan kwam daarin noodzakelijkerwijs de harmonie der verhoudingen, de eenheid van maten, die het geheel en de deelen beheerscht, tot uitdrukking. De Grieken noemden deze harmonie *symmetria*, zonder daarbij, zooals in den lateren tijd het geval was <sup>44)</sup>, al te sterk den nadruk te leggen op de meetbaarheid der verhoudingen, d. w. z. op de mogelijkheid deze uit te drukken in getallen. Indien zij dit trouwens beproefd hadden in het geval der verhoudingen, die door de verdeeling der rechthoeken ontstonden, dan zouden zij onverwachte moeilijkheden hebben ontmoet. Ik behoef U slechts aan een der eenvoudigste gevallen te herinneren: in een rechthoek, waarvan de zijden respectievelijk 1 en 2 zijn, is de diagonaal  $\sqrt{5}$ . Wij voeren deze berekening uit met hulp van de "stelling van PYTHAGORAS", maar wij moeten daarbij niet vergeten, dat PYTHAGORAS zelf deze lengte-waarde nog niet gevonden kan hebben. Want  $\sqrt{5}$  is niet meetbaar en de irrationeele getallen zijn, naar uit de nieuwste onderzoekingen gebleken is, eerst veel later, in het eind van de 5e eeuw ontdekt <sup>45)</sup>. Alles wijst er dan ook op, dat men in den ouderen tijd de verhoudingen als geometrische proportie's gewaar werd en veeleer de verhoudingen van oppervlakken, die steeds in gewone, rationeele getallen konden worden uitgedrukt, zocht, dan de verhouding tusschen niet door getallen gedefinieerde lijnen. Dit feit maakt het waarschijnlijk, dat de oudere Grieksche beeldhouwers bij het ontwerpen hunner beelden een systeem volgden, dat zoo al niet identiek, dan toch verwant was met de methode, door HAMBIDGE uitgewerkt.

Dat systeem beantwoordde aan de behoeften der beeldhouwkunst, zoolang de beelden inderdaad stand-beelden bleven, zoolang hun leven zich uitte in een onbewegelijk evenwicht van ingehouden spanningen en hun vormen uitgebreid waren in de drie aspecten. Maar met het oogenblik, waarop de bewegingsmogelijkheden volledig veroverd zijn en het bijna overspannen

functioneele leven in stilstand te sterk wordt, ontspant zich het leven der beelden, 't zij tot beweging, 't zij tot werkelijke rust. Wanneer de Grieksche kunst dit punt bereikt heeft, laat zij vanzelf de frontaliteit varen en daarmede verdwijnt ook het Egyptische schema. Zoolang de beweging nog werd weergegeven door min of meer krampachtige, hoekige houdingen, kon de kunstenaar zijn oude werkwijze volgen en, het geheel opbouwend uit de drie absolute aspecten, zijn marmerblok van de zijden uit bij voorbaat en van buiten af indeelen. Maar wanneer actie der spieren de krachten in beweging zet en in de plaats van het eenvoudige evenwicht een gecompliceerd spel en tegenspel van spanningen en ontspanningen treedt, wanneer de vormen daardoor geschoven worden uit de plaats, die zij in het geometrische schema innemen, dan treden veranderingen in het lichaam op, bij ieder geval nieuw en nieuw te vinden, die in de grenzen van een geometrisch proportiesysteem niet meer te vangen zijn, en die niet alleen dit systeem onbruikbaar, maar ook het materiaal, het marmer, waarvoor het in de eerste plaats gold, ongewenscht maken. Dat is in het begin van de 5e eeuw geschied, en al bewijst schijnbaar de inhoud der musea het tegendeel, omstreeks denzelfden tijd treedt de marmersculptuur op den achtergrond, en neemt de bronsplastiek de leiding. De heerschappij van het kleimodel begint, van het kunstwerk, dat niet meer, om met Michelangelo te spreken, ontstaat „per forza di levare” — door wegnemen van het overtollige —, maar „per via di porre — door toevoegen van het noodzakelijke. Het lichaam, in beweging of in rust, wil nu in de fijnste nuance's zijner spanningen begrepen worden, men kan het niet meer van buitenaf benaderen, maar het moet van binnenuit opgebouwd worden <sup>46)</sup>. Het spreekt vanzelf, dat het volgzame materiaal der kleimodellen bovendien aan een sneller en gemakkelijker oplossen van bijzondere problemen ten nutte kwam <sup>47)</sup>. Ook de marmersculptuur kon modellen weldra niet meer ontberen <sup>48)</sup> en het verbluffend snelle verloop der ontwikkeling hangt dan ook zonder twijfel met de nieuwe werkwijze samen.

Men zou echter andermaal mistasten, wanneer men aannam,



dat de Grieksche kunst thans den weg van het naturalisme insloeg. Gaarne worden als „bewijs” de weinig vriendelijke en waardeerende uitlatingen van Plato over de „nabootsers” aangehaald, of zelfs de gesprekken, die Socrates met Parrhasius en Kleiton — de laatste misschien wel dezelfde als Polycletus<sup>49)</sup> — voerde<sup>50)</sup>. Over Plato kan ik hier niet meer spreken<sup>51)</sup>; beschouwt men echter Socrates’ zeer tendentieuze conversatie op den keper, dan zal men spoedig bemerken, dat de ondervraagde kunstenaars, die tegen den vrager van beroep niet opgewassen zijn, wel de studie van de natuur, maar allerminst de nabootsing van één levend model toegeven. Het streven van den kunstenaar blijft thans, gelijk voorheen gericht op inzicht in de natuur en haar wetten en op verzichtbaring daarvan in zijn werken<sup>52)</sup>. Met de verandering der werkwijze wordt dan ook geenszins de traditie onderbroken. Het inzicht in de proportie’s van het menschelijk lichaam gaat niet verloren, ook al geraakt de sterke belangstelling daarvoor een oogenblik op den achtergrond, wanneer de bewegingsdrang zich in het begin van de 5e eeuw onstuimig uitleeft in tal van anonyme werken om zich ten slotte in het rythme der kunst van Pythagoras en vooral Myron tot orde en rust te verdichten<sup>53)</sup>. Ook in de uitdrukkingsvormen der Grieksche taal kan men in dezen tijd een streven om tot algemeene begrippen en denkvormen te komen waarnemen<sup>54)</sup> en de filosofie gaat consequent voort in de ingeslagen richting. Wij hebben reeds gezien, hoe zij de begrippen Zijn en Worden in steeds nauwer wordende kringen omcirkelt. Elementen, een blijvende, zijnde grondstof vorderden alle, maar bij de ouderen, als Empedocles, bleef de bewegende kracht, die het Worden veroorzaakt en in de zichtbare beweging tot uitdrukking komt, althans nog in innig verband met menschelijke gevoelens: Liefde en Haat regeeren de wereld. Dit menschelijk deel wordt nu uitgeschakeld. Democritus bouwt de wereld op uit oneindig vele deeltjes, atomen, gelijk van aard, verschillend slechts door grootte en vorm. Door een ijzeren natuurwet worden zij bewogen en slechts hun vorm en maat bepaalt de kristalliseering tot min of meer blijvende existentie. Moeten wij er ons over verwon-

deren, dat deze denker de eudaimonia, het innerlijk geluk, als ware het een evenwichtstoestand ook met de woorden harmonia en symmetria aanduidde? <sup>55</sup>) Ook voor hem heeft het getuigenis der zinnen slechts waarde als uitgangspunt; wanneer de zintuigen te kort schieten, dan kan het denken de taak overnemen, en zoo komt de mensch van waarneming tot werkelijk inzicht <sup>56</sup>). Gedachten als deze zijn neergeschreven omstreeks 420 v. Chr., uitgesproken zeker reeds vroeger. In denzelfden tijd, waarin Polycletus zijn Kanon schreef en vormde, spreekt Democritus in zijn werk over den Mikros Diakosmos van een kanon voor het inzicht der menschen <sup>57</sup>), waardoor hij hen waarschuwt, dat zij met hun zintuigelijke waarneming verre van de werkelijkheid zijn, en wanneer hij drie boeken aan de Logica wijdt, dan noemt hij ook deze, samenvattend, Kanon <sup>58</sup>). In deze sfeer zijn Polycletus' gedachten gegroeid, is zijn geschrift ontstaan en wanneer wij den titel, dien hij aan beeld en boek gaf, in dezen samenhang beschouwen, dan zullen wij ons minder stooten aan de pretentie, die daaruit schijnbaar klinkt en die, als wij de geschiedenis van achteren naar voren lezen, bevestigd wordt door de „canonische” beteekenis, die latere geslachten aan het beeld toekenden.

De filosofie was ontgroeid aan de geniale, maar al te eenvoudige constructie's der oudere wijsgeeren. Zij was wetenschap tevens geworden, exacte wetenschap, die in haar verklaring der werkelijkheid steeds minder vrede vond bij algemeene theorieën. De geleerden begonnen zich in dezen tijd te specialiseeren <sup>59</sup>); mathematiek, astronomie, geneeskunde werden afzonderlijke vakken met een eigen litteratuur, vakbibliotheken werden aangelegd, waarin zelfs de geschriften der architecten niet ontbraken <sup>60</sup>). Elk dezer vakken scheen aan Socrates, wien het voorzeker niet aan algemeene belangstelling ontbrak, reeds voldoende om een menschenleven volledig in beslag te nemen <sup>61</sup>) en men kan waarlijk niet zeggen, dat de Grieksche cultuur er slecht bij gevaren is, dat menschen werden gevonden, bereid hiervoor hun leven te geven.

De mathematiek, om slechts een enkel vak nader te beschou-

wen, treedt nu eerst, in het eind van de 5e eeuw in haar volle rechten. De kennis der irrationeele getallen, der proportieeler, der stereometrie, neemt een omvang aan, die het ook den epigoon, voorzoover hij geen vakman is, moeilijk maakt, de draagkracht dezer ontdekkingen volledig te beseffen. De muziek, die tot het domein der mathematiek behoorde, wordt het onderwerp van nauwkeurige onderzoekingen <sup>62</sup>). De mathematici, die Aristoteles als de „zoogenaamde Pythagoraeërs” vermeldt, ontdekken niet alleen dat de hoogte van een toon afhangt van de lengte van de snaar en dat bepaalde proportioneering van de snaar de harmonische opeenvolging der tonen bewerkt, maar zij verklaren ook de toonhoogten als geproportioneerde trillingsbewegingen <sup>63</sup>). Den weg van dit inzicht tot de harmonie der sphaeren en de Pythagoraeïsche leer, eerst in de 5e eeuw door de latere Pythagoraeërs geformuleerd, dat Alles Getal is, dat alle kwalitatieve eigenschappen slechts op verhoudingen van quantiteiten berusten, zal ik niet met U gaan. Wij kunnen echter begrijpen, dat in een tijd, waarin deze ideeën ontstonden, ook de kunstenaar behoefte gevoelde, zich te bezinnen op zijn traditioneel bezit, en helder, in getallen uit te drukken, waaruit het bestond. Niet de getallenmystiek van Pythagoras, maar de exacte wetenschap van hen, die zich Pythagoraeërs noemden, biedt de parallel tot dit streven om als het ware rekenschap af te leggen. Dat Polycletus' geschrift dan ook slechts een gebruiksaanwijzing bij zijn ideaal menschenbeeld was, en niet meer bevatte dan een reeks van dorre recepten, dat kan ik, gezien den tijd, waarin het ontstond, niet gelooven. 't Is waar, wij bezitten niet veel meer dan enkele praktische aanwijzingen daaruit, proportiebepalingen tusschen deelen van het lichaam, die den beeldhouwer in de eerste plaats ten goede konden komen. Had het boek echter niet meer geboden, dan zouden wij nauwelijks kunnen verwachten, dat de Grieksche filosoof het ter hand genomen, de Romeinsche medicus het nog geciteerd had <sup>64</sup>).

Men moet, ondanks de bewaarde teksten, niet al te star vasthouden aan de meening, dat de Grieksche kunstenaars βάναντοι, de Grieksche beeldhouwers eigenlijk slechts steenhouwers ge-

weest zijn. De sociale verschillen in de 5e eeuw waren veel geringer en een verkeer tusschen filosofhen en kunstenaars was zeer goed denkbaar. Weten wij niet ook, dat de wijsgeeren zelfs geleerd hebben van de intuïtieve wijsheid der artisten? Het geschrift van Agatharchus, den ontdekker der perspectivische schilderkunst, aan wiens beteekenis mijn hooggeachte voorganger een zijner meest interessante en origineele beschouwingen heeft gewijd <sup>65</sup>), werd den filosofhen Democritus en Anaxagoras aanleiding, zich met dit verschijnsel bezig te houden en dank zij het inzicht in de mathematische perspectief slagen latere geleerden er in, de rondheid der aarde aan te toonen <sup>66</sup>). Een algemeene uitwisseling van gedachten moet hebben bestaan, en daaraan danken wij in de eerste plaats het ontstaan van Polycletus' kanon, van zijn theoretisch geschrift zoowel als van het illustratieve beeld. Voortgekomen uit de school van Argos, waar vormgevoel en traditie van het handwerk, gelijkelijk sterk waren, persoonlijk een groot kunstenaar, was hij de aangewezen man voor deze daad, die een hooge mate van ervaring en technisch kunnen vorderde. Om deze qualiteiten in hun vollen omvang te kunnen overzien, zouden wij niet slechts de grondslagen van den Kanon, maar ook zijn effect moeten onderzoeken. Was de Kanon, gelijk Plinius ons wil doen gelooven, in lateren tijd een *dogma* der beeldende kunst, of zijn er ook jongeren, of zelfs tijdgenooten geweest, die daarin beter zagen, wat er ongetwijfeld mee bedoeld werd: het persoonlijk *Credo* van een kunstenaar, zijn eigen richtsnoer tot inzicht in de natuur? Dat laatste veronderstelt de bestaansmogelijkheid eener andere opvatting en inderdaad schijnt deze reeds in Polycletus' tijd tot uiting te zijn gekomen. Immers, het kan geen toeval zijn, dat Cresilas, een tijdgenoot en concurrent van Polycletus, eveneens een Doryphoros maakte <sup>67</sup>) en spoedig daarna hooren wij van den schilder Parrhasius, dat hij aan zijn kunstwerken ook al den naam „wetgever" dankte <sup>68</sup>). Zelfs in de traditioneele Peloponnesische ateliers ontstaat weldra oppositie. Euphranor, een studieus en ijverig man, in de Argivische leer opgevoed, brengt niet slechts veranderingen in de verhoudingen zijner beelden

aan, maar schrijft ook — en natuurlijk afwijkend van Polycletus — over symmetria<sup>69</sup>). Kan men anders verwachten van een volk, dat door de sophisten het recht op een persoonlijke meening had hooren verkondigen? En behoeft men zich eigenlijk nog te verwonderen over de ongunstige meening, die Plato omtrent beeldende kunst en kunstenaars koesterde? Waar blijft *de* waarheid, wanneer iedere kunstenaar *zijn*, persoonlijke waarheid met den eenzijdigen moed der artistieke overtuiging voor aller oogen stelde, wanneer hij het onzienlijke zinnelijk waarneembaar maakte en aldus opnieuw aan het bedrog der zintuigen onderwierp? Kunst als uitdrukking van bovenzinnelijke waarheid *kon* de wijsgeer, wiens ideeën het eigen woord zelfs niet vermocht te veraanschouwelijken, niet aanvaarden<sup>70</sup>).

Het zou verleidelijk zijn dit alles, nu de bronnen rijkelijker beginnen te vloeien, te onderzoeken en verder met U na te gaan, hoe eigenlijk reeds in den Hellenistischen tijd de Kanon van Polycletus te gronde gaat. Ondanks het feit, dat Lysippus er van spreekt als zijn leermeester<sup>71</sup>), dat een minder bekend kunstenaar, Aristodemus, nog eens een Doryphorus scheidt, die (volgens Plinius<sup>72</sup>) „ook wel een zekere bekoring heeft”, is de opvatting van het lichaam toch zoo veranderd, dat de Polycletische Kanon nog slechts voor classicisten kan dienen. De Romeinen in hun eigen kunst, de Christenen in den oudsten tijd en in de Middeleeuwen verliezen volledig het besef van de bedoelingen der Grieksche lichaamsopvatting en van den Kanon, al is het mogelijk, het voortleven van merkwaardig verwrongen, technische kunstgrepen tot in de Middeleeuwen aan te toonen<sup>73</sup>). Eerst in den tijd der Renaissance begint de belangstelling te herleven. Leonardo in Italië, Dürer in het Noorden zijn de groote figuren, die een nieuwe ontwikkeling inleiden, die men tot in onzen tijd kan volgen. Maar dat zou ons hier te ver voeren en bovendien op het gebied van den kunsthistoricus, al neem ik gaarne aan, dat dit door de scheiding der beide vakken niet strikt verboden is voor den archaeoloog. Ik moet trouwens vreezen, in mijn poging U aannemelijk te maken, dat de wetenschap der archaeologie heden ten dage, om Socrates' woorden

nog eens aan te halen, een volledig menschenleven — *ἀνθρώπου βίον* —, noodigt heeft en eischt, reeds een te groot deel van het menschenleven van ieder Uwer in beslag heb genomen.

Op één punt mag ik echter nog wijzen. Ik zou mij kunnen voorstellen, dat velen Uwer, toen ik sprak van de groote ervaring en het kunnen, noodig om een Kanon te schrijven, daaraan in gedachten hebben toegevoegd: — „en een bedenkelijke moed"! Want, zult Gij zeggen, welke ware kunstenaar zou onbezwaard zich en zijn kunst zoo aan banden durven leggen? Wanneer wij lezen, dat Polycletus *symmetria* zocht, en eischt, dat de schoonheid zou berusten op de nauwkeurige harmonische verhouding van de deelen onderling en tot het geheel, dan wil het ons voorkomen, dat deze voorwaarde eer een ondragelijke kluister, dan een noodzakelijken grondslag voor kunst en schoonheid vormt. Daarbij mogen wij dan bedenken, dat schoonheid een wisselend begrip is, en dat van de aesthetische gewaarwordingen, die wij meenen, wanneer wij van schoonheid spreken, in den tijd van Polycletus nog niet gerept wordt. De zuivere vreugde, die de Griek bij het aanschouwen of gewaarworden van proportie's, bij het beleven van een harmonie van verhoudingen ondervond, blijft ons daarentegen grootendeels verborgen. Wij voelen het bij de beschouwing der beelden, wij kunnen het, bewuster nog, vaststellen, wanneer wij hulpeloos trachten te beseffen, wat Grieksche muziek beteekende voor de Grieken <sup>74</sup>).

En zoo wij al, door meten en rekenen, of misschien op een toevallig papyrusblad, het proportie-systeem van Polycletus zouden vinden, zou ons dan daardoor alleen geholpen zijn? Zeker niet! Alle groote kunstenaars, die naar den Kanon van het menschelijk lichaam gezocht hebben, zijn er zich van bewust geweest, dat zij de Natuur misschien haar geheimen affluisterden, dat de Kunst echter in hen zelve woonde. Wanneer Dürer aan het eind van zijn leven zijn kunnen en zijn kunst in de „*Unerweysung der Messung mit dem Zirckel un̄ richtscheyt*” samenvat, dan is hij er wel van overtuigd, „*dass die Linien seiner Form weder mit Zirkeln noch Richtsheit gemacht mügen wer-*

den, sündert van Punkt zu Punkten mit der Hand gezogen" 75). En wanneer de theoreticus Polycletus het spel der verhoudingen in de symmetria tot in de fijnste bijzonderheden regelt, dan blijft aan Polycletus den kunstenaar toch altijd nog het domein der oneindige variabiliteit van de lichaamsbeweging, van het leven zelve. Daar kunnen geen overwegingen, geen formule's meer baten, daar moet de kunstenaarshand de lijnen „van punt tot punt" voeren. Wanneer ook Polycletus het werk het moeilijkst noemt, als de weeke klei onder zijn handen de fijnste en laatste vorming ondergaat 76), dan zien wij, hoe hij in zijn denken en voelen merkwaardig overeenstemt met Albrecht Dürer. Beide stellen zij bewust den kunstenaar boven den denker!

#### MIJNE HEEREN CURATOREN DEZER UNIVERSITEIT,

Ook wie met minder belangstelling dan ik de langdurige voorbereiding van de vervulling dezer vacature gevolgd heeft, zal begrepen hebben, dat Uwe taak geenszins een gemakkelijke was. Wanneer Gij, ondanks de talrijke raadgevingen van buitenstaanders tot het tegendeel, in overeenstemming met de Faculteit, besloten hebt in dit geval een splitsing der oorspronkelijke opdracht aan den Raad dezer Gemeente voor te stellen, dan zal het opvolgen van Uw advies ongetwijfeld velen met mij een groote voldoening schenken. Daardoor is de taak, die de opvolgers van Professor Six wacht, binnen de grenzen van het menschelijk kunnen en het menschelijk verantwoordelijkheidsgevoel gebracht.

Dat Gij mij voor de gedeeltelijke vervulling van die taak hebt willen aanbevelen, stemt mij tot dankbaarheid en vreugde, al ben ik er mij van bewust, dat ik door de aanvaarding een groote verplichting op mij neem. Niemand zal van mij verwachten, dat ik voortaan getrouwelijk in de voetsporen van mijn hooggeachten voorganger zal treden. Zelfs op het gebied van den „specialist" leiden vele wegen naar Rome — en naar Athene! Maar wel zult Gij verwachten, dat ik, op mijn wijze, den goeden klank, dien de naam der Universiteit van Amsterdam dank

zij Professor Six in de wereld der archaeologie heeft gewonnen, weet te bestendigen, en dat ik de archaeologische traditie, die hij hier gevestigd heeft, zal handhaven. Ik moge U de verzekering geven, dat ik daarnaar zal streven met al mijn krachten. Mochten die, ook met den besten wil, te kort schieten, om moeilijkheden, al zouden zij slechts van uiterlijken en materieelen aard zijn, te overwinnen, dan weet ik in Uw warme liefde voor de Universiteit een steun te zullen vinden, die mij niet zal falen.

MIJNE HEEREN PROFESSOREN AAN DEZE UNIVERSITEIT,

De leegte, door het heengaan van de domineerende persoonlijkheid van Uwen collega Six in Uw midden gelaten, zelfs maar ten halve, te vullen, is gelukkig niet mijn taak. De jongeren sluiten de rij, die de ouderen onder U door groeiende ervaring hebben leeren leiden. Vertrouwend op deze leiding zal ik mij gelukkig prijzen, wanneer ik door samenwerking Uwe achting, in het collegiaal verkeer bovendien Uwe vriendelijke genegenheid in de toekomst mag verwerven. Voor U, Mijne Heeren Hoogleraren in de Faculteit der Letteren en Wijsbegeerte, ben ik niet gansch en al een onbekende. Gedurende de jaren, waarin ik het vaak doornige pad van den privaat-docent, aan deze Universiteit bewandelde, hebben velen Uwer mij van hun belangstelling doen blijken en bijzonder gaarne denk ik terug aan eerste, bescheiden pogingen tot samenwerking. Zij toonden mij ruimer mogelijkheden, die thans, nu ik mij geheel aan het werk, dat mij hier reeds lief geworden is, kan geven, naar ik hoop tot werkelijkheid zullen worden. — Gij zult trouwens hebben bespeurd, dat ik ook heden niet uitsluitend in eigen tuin wandelde, maar herhaaldelijk het gebied des buurmans betreden heb. Daar, zoo goed als op mijn terrein, liggen voetangels en klemmen. Omtrent de plaatsing heb ik U ditmaal nog niet kunnen raadplegen. Mocht ik onbewust reeds in de klem zijn geraakt, dan zal ik U dankbaar zijn, wanneer



Gij mij daaruit zult willen bevrijden. Grooter echter zal mijn dank zijn, wanneer Gij mij wilt toestaan, in de toekomst bij voorbaat een beroep op Uw voorlichting te doen. Gij hebt het heden kunnen zien, en het geldt voor de behandeling van welk onderwerp ook, de archaeologie kan zich niet isoleeren op beperkt gebied — maar welke vakwetenschap in engeren zin kan en mag dit wel? Mijn erkentelijkheid bij voorbaat voor Uwe voorlichting kan ik dan ook geen beteren vorm geven, dan door U te verzekeren, dat mijn eigen tuin, al is die zoo juist nieuw omheind, ten allen tijde openstaat. Daar als gids te mogen dienen, zal mij een plicht en een voorrecht tevens zijn.

Voor een nieuwe, met vreugde aanvaarde toekomst gesteld, richt mijn blik zich met dankbaarheid naar het verleden. Blijde, innige dankbaarheid gevoel ik, omdat mijn Ouders, die niet zonder offers mij alle wegen tot het volle leven openden, dezen dag met mij mogen beleven. Dankbaar zie ik ook onder de aanwezigen zoovele ware vrienden. Zij weten, ook zonder hun namen te hooren, dat zij gemeend zijn. Maar een naam mag ik toch noemen. De Uwe, hooggeachte VOGELSANG. En wanneer ik thans van dank gewaag, dan is het niet zonder weemoed. Het is ruim 12½ jaar geleden, dat ik als jong student Uw Instituut betrad; meer dan tien jaren mocht ik Uw dagelijksche medewerker zijn. Wat in dien tijd tot stand kwam kan ieder beter in Utrecht gaan zien, dan hier hooren. Door de herinneringen aan mijn oude Alma Mater is Uw rijke persoonlijkheid als een bijkans domineerend patroon geweven. Voortreffelijk menschenkenner — en daardoor niet in de laatste plaats de uitnemende academische leeraar, die Gij zijt! — hebt Gij het verstaan, mij te leiden, waar noodig, en mij de vrijheid te laten, die mij een levensbehoefte is. Daardoor was het mij mogelijk, van den dag mijner inschrijving aan de Universiteit trouw te blijven, een voorrecht, dat voor de beoefening van mijn vak bijna een voorwaarde is. Is het wonder, dat thans, nu ik op dien tijd van jeugd en groei terugzie en de toekomst mij de zelfstandigheid brengt, waarnaar ik toch verlangde, een gevoel

van weemoed zich mengt met de oprechte dankbaarheid jegens U? In de jaren, die achter ons liggen, hebt Gij mij in staat gesteld, als privaats-docent den weg van Utrecht naar Amsterdam te vinden en al loopen onze wegen thans uiteen, ik zal U en Uw Utrechtsch Instituut ook in de toekomst niet vergeten. Ik hoop, dat onze samenwerking op het groote gebied der kunstwetenschap door mijn vertrek niet verbroken zal worden.

#### DAMES EN HEEREN STUDENTEN,

Gij pleegt aan het allerlaatste slot der inaugurale redevoering Uw plaats te vinden. Mijn laatste woorden hier zijn echter tevens de eerste, waarmede ik mijn eigenlijke werkzaamheid inleid. Zij zal tweeledig zijn. Mochten er onder U zijn, die naast hun gewone werk op ander gebied tijd en belangstelling vinden voor een cultuurverschijnsel, dat heden weer in het brandpunt der aandacht staat, en dat aan goeden wil en open oog reeds de mogelijkheid tot genietend verstaan biedt — ik moge hun de verzekering geven, dat het mij een voorrecht zal zijn hun den weg tot de antieke kunst te effenen.

Maar, Dames en Heeren Studenten in de klassieke philologie, van de geregelde aanraking met U stel ik mij toch meer voor. Ik hoop mij niet te beperken tot het wijzen van den gangbaren weg, maar veeleer samen werkend, met U, ook nieuwe wegen — nieuw voor mij, zoowel als voor U — tot dieper inzicht te ontdekken. Op welke wijze die samenwerking mogelijk kan zijn, dat zullen wij binnenkort nader bespreken. De tijd en belangstelling, die Gij als medewerkers, met mij aan de archaeologie wilt geven, zal ik als geschenk, niet als belasting op een dreigend examen beschouwen, en waardeeren. Voorzoover ik Uw leeraar tevens mag zijn, kunt Gij er van overtuigd zijn, dat ik niet zal vergeten, wat Democritus ons als roeping en verantwoordelijkheid van het onderwijs voor oogen stelt met zijn woorden:

*ἡ φύσις καὶ ἡ διδασχὴ παραπλήσιόν ἐστι. καὶ γὰρ ἡ διδασχὴ μεταρρυσμοὶ τὸν ἄνθρωπον, μεταρρυσμοῦσα δὲ φυσιοποιεῖ 77).*

Ik heb gezegd.

## AANTEEKENINGEN.

Hoewel de volgende aantekeningen velen misschien al te uitvoerig, zoo niet geheel overbodig zullen schijnen, wil ik toch niet nalaten mijn vakgenooten in de gelegenheid te stellen, door aanduiding der feiten, waarop mijn conclusie's berusten, met meer gemak te overwegen, of zij zich met mijn gevolgtrekkingen kunnen vereenigen.

<sup>1)</sup> Vitruv. de Archit. VII. praef. II. — <sup>2)</sup> Voor de etymologie, vgl. Boisacq, Dict. etym. s.v.; verdere bewijspplaatsen, zie Thesaurus G. L. s.v. — <sup>3)</sup> N. H. 34. 55; verdere litt. overlevering bij Overbeck, Die antiken Schriftquellen, 953 vv. — <sup>4)</sup> Vgl. b.v. Guillaume, Mon. Rayet, I. pl. 29, p. 13; Diels, Arch. Anz. 1889, p. 10; Kalkmann, Proportionen des Gesichts (1893); Picard, Sculpt. ant. I, p. 378. — <sup>5)</sup> I. 42. 5; II. 19. 3; VII. 5. 3. — <sup>6)</sup> VIII. 40. 1; vgl. ook Diodor. Sic., Bib. I, 98. 9. — <sup>7)</sup> In het algemeen wordt dit thans ook aangenomen. Overzicht der questie bij Picard, Sculpt. ant. I, p. 256 v. en p. 261; verder vgl. v. Bissing, Denkm. d. aeg. Skulptur, tekst ad Taf. 69, en Anteil der aeg. Kunst am Kunstleben der Völker, p. 62 vv.; Löwy, Athen. Mitt. 1925. L. p. 28 vv. Een hartstochtelijk verdediger harer autonomie vindt de Gr. kunst nog in Deonna, vgl. Les Apollons arch., p. 21 vv.; Festgabe Blümner, p. 102 vv.; B. C. H. 1926. 50. p. 319 vv. Deonna kent m.i. te veel beteekenis toe aan het motief, terwijl hij de opvatting daarvan, die voor de beoordeeling van het karakter der kunst en haar zelfstandigheid van veel grooter belang is, niet voldoende in aanmerking neemt. — <sup>8)</sup> Overbeck, Schriftquellen, 119 vv. — <sup>9)</sup> Diod. Sic., I. 97. 6. — <sup>10)</sup> Vgl. in 't algemeen Rodenwaldt, Ath. Mitt. 1919. XLIV. p. 175 vv. — <sup>11)</sup> Vgl. Kretschmer, Glotta, 1925. XIV. p. 100 v. — <sup>12)</sup>— Een algem. onderzoek naar de termen, waarmede de Grieken kunstwerken aanduiden, en dat ook rekening houdt met de ontwikkeling der begrippen, ontbreekt. De dissertatie van M. Fraenkel, de verbis potioribus quibus opera statuaria Graeci notabant (2 Juli 1873, Berlijn), biedt veel materiaal, maar is verouderd. Enkele opmerkingen bij Schweitzer, N. Heidelb. Jahrb. 1925, p. 37-9; zie ook Bolkestein, Tijdschr. v. Gesch. 1928. 43. p. 20 v. — <sup>13)</sup> Vgl. Edgar, Recueil de travaux, 1905. XXVII. p. 149 v. — <sup>14)</sup> I. 98. 5 vv. — <sup>15)</sup> ibid. I. 98. 8. — <sup>16)</sup> Hier wordt slechts gesproken over de verdeelingsmethode van den lateren (Saitischen) tijd. Over de werkwijze, vgl. Edgar, l. c. en Mackay, Journ. Eg. Arch. 1917. IV. p. 74 vv.; v. Bissing, Denkmäler, ad Taf. 124—125; Schäfer, Amtl. Ber. Berlin, 1907—8, XXIX. p. 8 vv.; Ranke, ibid. 1908—9, XXX. p. 39; Erman, ibid. p. 197 vv.; Petrie, Arts and Crafts of anc. Egypt, p. 77; het werk van Edgar, Sculptors' Studies (Catal. gén. Caire, XIII) is helaas in onze openbare bibliotheken niet aanwezig. — <sup>17)</sup> Vgl. Mackay, Journ. Eg. Arch. 1917. IV. p. 83. — <sup>18)</sup> Edgar, Rec. de trav., 1905. p. 150; op die wijze

wordt ook de afwijking tusschen de getallen der indeeling, zooals door Diodorus gegeven, en die van de werkstukken verklaard. — <sup>19)</sup> Op den aard en het tot stand komen van dit werkelijkheidsbeeld kan hier niet nader worden ingegaan; vgl. daarover Schäfer, *Von ägyptischer Kunst, I-II (1919)*, en *Die Antike, 1927. III. p. 187 vv.* — <sup>20)</sup> Löwy, *Naturwiedergabe, p. 25 vv.* — <sup>21)</sup> Blümel, *Griech. Bildhauerarbeit (1927)*, p. 10 v., p. 48 vv., waar alle verdere literatuur is opgegeven. — <sup>22)</sup> Blümel, l. c., p. 53, No. 9; p. 54, No. II. — <sup>23)</sup> De opmerkingen van Mortet, *Rev. arch. 1909. XIII. p. 54 v.* zijn door Edgar *Rec. de trav., 1905, p. 149 v.* bij voorbaat weerlegd. — <sup>24)</sup> Beter ware het te spreken van het „doel” van Hecataeus van Abdera, aangezien diens werk in hoofdzaak de bron voor Diodorus’ Boek I vormt en men kan aantoonen, dat de aesthetische opvattingen, die daar tot uiting komen, in het begin van den Hellenistischen tijd thuis behooren. Voor Hecataeus, wiens werk een propagandistische strekking had, was het algemeen vaststellen van Egypte’s prioriteit, ook op het gebied der kunst, aangewezen. Vgl. *Christ, Gesch. de gr. Literat., II, 1<sup>5</sup>, p. 312.* — <sup>25)</sup> Om de voorbeelden niet noodeloos te compliceeren, verwaarloos ik hier de wisselende fractie van de eenheid. — <sup>26)</sup> Gebhart, bij *Darembert et Saglio, s. v. canon.; Ch. Blanc, Grammaire des arts du dessin, p. 45; Edgar, Rec. de trav. 1905, p. 145; Mortet, Rev. Arch. 1909. XIII. p. 47 en 54 v.; Schäfer, Die Antike, 1927. III. p. 263, e. a.; daartegen Perrot et Chipiez, I, p. 766 vv.* — <sup>27)</sup> Daarom alleen reeds zijn de systemen die uitgaan van de lengte of hoogte van den voet of van den middelvinger principieel te verwerpen; vgl. *Edgar, l. c. p. 145.* — <sup>28)</sup> Wel hebben zij de geometrische proportie gekend, d.w.z. de proportioneele vergrooing of verkleining van maten. Dat blijkt reeds uit het gemak, waarmede zij hun quadratennet op verschillende schalen hebben gebracht (vgl. *Cantor, Vorlesungen über Mathematik, I<sup>3</sup>, p. 108*). Deze operatie is trouwens met zeer eenvoudige middelen uit te voeren. Zelfs het op Egypt. reliefs afgebeelde meetkoord met knopen op regelmatige afstanden en een winkelhaak zijn daarvoor voldoende. Bij meer ingewikkelde reductie’s, b.v. het maken van een plattegrond op schaal, faalt de Egyptenaar echter; vgl. *Journ. Eg. Arch. 1917. IV. p. 132 en p. 195 v.* — <sup>29)</sup> Vgl. *Gillain, La science égyptienne, p. 231 vv.* — <sup>30)</sup> Voor vriendelijke inlichting over deze questie’s ben ik Dr. A. C. Elsbach, privaats-docent aan de R. U. te Utrecht verplicht. — <sup>31)</sup> Vgl. v. Bissing, *Neue Jahrb. 1912. XXIX. p. 81 vv.; Gillain, La science égyptienne, p. 8 en 314 vv.; Wieleitner, Isis, 1927. IX. p. 11 vv.; Bulle, Die Antike, 1927. III. p. 269 v.* — <sup>32)</sup> b.v. *Edgar Greek, Sculpture (Cat. Caïre), p. IV; Delbrück, Ath. Mitt. 1900. p. 373 vv.* — <sup>33)</sup> *Edgar, Rec. de trav. 1905, p. 150.* — <sup>34)</sup> Vgl. *Bulle, Die Antike, 1927. III p. 275 v.* — <sup>35)</sup> Ik ben mij bewust van afwijkende meeningen, kan mijn eigen standpunt hier echter niet uitvoerig motiveeren. Spoedig hoop ik daartoe elders gelegenheid te vinden. — <sup>36)</sup> De afhankelijkheid van den kunstenaar van de openbare meening maakt dit trouwens evenzeer waarschijnlijk, vgl. *Schweitzer, Neue Heidelb. Jahrb. 1925. p. 44 vv.* — <sup>37)</sup> Ik herinner slechts aan de beschrij-

vingen van kunstwerken bij Homerus (Ilias, XVIII. 468 vv.; 417 vv.; Od. VII. 91 vv., XIX. 226 vv.), die zoo levendig worden, dat de dichter de figuren ziet bewegen. Typeerend is ook de mededeeling van Herodotus (I. 31), dat de Argivers besloten „portretten” (εἰκόνας) van Cleobis en Biton te Delphi op te richten. Deze „portretten” zijn bij de Fransche opgravingen gevonden en vertoonen het gewone „Apollo”-type, zonder eenigen individueelen trek. Andere portretten, vgl. Pausanias, VIII. 40. 1; Hyde, *Olympic Victor Monuments*, p. 337. Tegen Hyde's beschouwingen over proportie-kanons (p. 65 vv.) en symmetria zij met nadruk gewaarschuwd (p. 70, Spinario als voorbeeld van asymmetria!). — <sup>38)</sup> Vgl. Casson, *J. H. S.* 1921. XLI. p. 207 vv., voor de ontwikkeling van den geometr. tijd tot ± 540 v. Chr. — <sup>39)</sup> In het algemeen heeft Barker, *Am. Journ. Arch.* 1918. XXII. p. 1 vv., vooral p. 13 v. dit gevoeld. De gedachte is echter niet gelukkig uitgedrukt. — <sup>40)</sup> Langlotz, *Frueh-griechische Bildhauerschulen*, p. 181, neemt m.i. ten onrechte aan, dat de bekkensnede zich op den duur, door generatie's lange sportbeoefening, werkelijk zoo duidelijk kan vormen. Vorming van het lichaam heeft bij iederen mensch opnieuw grenzen. Noch bij atleten, noch bij roeiers, wier buik-musculatuur gewoonlijk bijzonder sterk ontwikkeld is, heb ik ooit den „kunst-vorm” kunnen waarnemen. — <sup>41)</sup> Vgl. Bolkestein, *Tijdschr. v. Gesch.* 1928. 43. p. 11 (overdruk). — <sup>42)</sup> Deze methode volgen o.a. Kalkmann, *Proportionen des Gesichts* (Berlijn 1893); Guillaume, in *Mon. Rayet*, I, pl. 29; Caskey, *Am. Journ. Arch.* 1924. 28. p. 358 vv. (Apollo van Tenea, e. a.); vgl. ook Michaelis, *J. H. S.* 1883. IV. p. 335 vv. De methode, om antieke sculptuur op te meten, door Foat, *J. H. S.* 1915. XXXV. p. 225 vv. ontworpen, is ten slotte ook voorn. voor dit doel te gebruiken. — <sup>43)</sup> Hambidge is de bekendste vertegenwoordiger van deze richting. Een gemakkelijk overzicht van de voornaamste theorieën, met litteratuur, geeft Ghyka, *Esthétique des proportions dans la nature et dans les arts* (1927). Daaraan is nog toe te voegen een verwante theorie, door Mössel, *Die Proportion in Antike und Mittelalter* (1926) geformuleerd. Deze leidt echter, eveneens op geometrische wijze, de proportioneele groot-heden uit den cirkel af. — <sup>44)</sup> Vgl. de definitie bij Vitruvius, bespr. door A. Jolles, *Vitruv Aesthetik* (Diss. Freiburg i. B. 1905), p. 19 vv. — <sup>45)</sup> Frank, *Plato und die sog. Pythagoreer* (1923) p. 222 vv. — <sup>46)</sup> Vgl. Löwy, *Stein und Erz*, p. 12 vv. — <sup>47)</sup> Löwy, l.c. p. 6; Kjellberg, *Studien zu den attischen Reliefs d. V. Jhrh.* p. 27 v. — <sup>48)</sup> Kjellberg, l.c. p. 75 vv. en de daar opgegeven literatuur; Blümel, *Gr. Bildhauerarbeit*, p. 24 vv. — <sup>49)</sup> Vgl. Klein, *Gesch. d. gr. Kunst*, II p. 143 vv.; *Classic. Review*, 1905. XIX. p. 323 vv. — <sup>50)</sup> Xenophon, *Mem.* III. 10. — <sup>51)</sup> Van de omvangrijke litteratuur over dit onderwerp noem ik slechts het aantrekkelijke opstel van K. Kuiper, *Onze Eeuw*, 1916. 3e deel, p. 352 vv. en de belangrijke studie van E. Cassirer, *Eidos und Eidolon* (*Vorträge Bib. Warburg*, II. 1. p. 1 vv.); vgl. ook Panofsky, *Idea* (1924), p. 1 vv. — <sup>52)</sup> De mening, dat het „ideale” schoonheidstype zoude samenvallen met een „gemiddelde” der natuurlijke verschijningsvormen (vgl. J. Six, *Het leelijke*

in de kunst, p. 5) berust op een dwaling. Een poging, langs photographischen weg dit „gemiddelde” te bereiken, kan men ten overstaan van het vage, onbevredigende resultaat (zie *Bulle, Der schöne Mensch, tekst, p. 429, afb. 126*) slechts als volslagen mislukking beschouwen. Nog minder gelukkig is het probeersel van een Amerikaansche filmonderneming, om uit de trekken van verschillende filmsterren een „ideaal” gelaat samen te stellen. Afbeeldingen van deze synthese prijken onlangs op de foto-pagina's der dagbladen. —

<sup>53</sup>) Vgl. *Petersen, Rhythmus (Abh. Gött. Ges. d. Wissensch. N. F. XVI. 5. 1917)*; *Panofsky, Jahrb. f. Kunstwissensch. 1926. p. 141 vv.* — <sup>54</sup>) Vgl. *Diels, Sitz.-Ber. Akad. Berlin, 1901. IX. p. 190 vv.*; *Snell, Ausdrücke für den Begriff des Wissens, enz. p. 18 vv. en Hermes, 1926. 61. p. 353 vv. (vooral p. 376 vv.)*; *Curtius, Die Antike, 1927. III. p. 176 vv.* — <sup>55</sup>) *Diels, Vorsokr. II Democritus, A. 167.* — <sup>56</sup>) *ibid. B. 6—II.* — <sup>57</sup>) *ibid. B. 6.* — <sup>58</sup>) *ibid. B. 10 b.* — <sup>59</sup>) Over het ontstaan der Grieksche wetenschap, vgl. *Frank, Plato und die sog. Pythagoreer, p. 64 vv.* — <sup>60</sup>) *Xenoph. Mem. IV. 2. 8 vv.* — <sup>61</sup>) *ibid. IV. 7. 3 en 5.* — <sup>62</sup>) Vgl. hierover *Frank, l.c. en vooral Logos, 1920—21. IX. p. 222 vv.* Over mathematiek *Toeplitz, Die Antike, 1925. I. p. 175 vv.* Ik mag in dit verband nog wijzen op een oud, maar nog steeds zeer lezenswaardig opstel van *Milhaud, Rev. ét. gr. 1896. IX. p. 371 vv.* — <sup>63</sup>) Vgl. *Frank, Plato, p. 150 vv.* — <sup>64</sup>) *Galenus, de Temperam. I. 9; de plac. Hipp. et Plat. 5 (Overbeck, Schriftquellen, 958, 959).* — <sup>65</sup>) *Journ. Hell. Stud. 1920. XL. p. 180 vv.* — <sup>66</sup>) Vgl. *Frank, Plato, p. 19 vv.* — <sup>67</sup>) *Plin. N. H. 34. 76.* — <sup>68</sup>) *Quintilianus, Inst. orat. XII. 10. 4.* — <sup>69</sup>) *Plin. N. H. 35. 128.* — <sup>70</sup>) *Cassirer, Eidos u. Eidolon, Vortr. Warburg, II. 1. p. 25.* — <sup>71</sup>) *Cic. Brut. 86. 296.* — <sup>72</sup>) *Plin. N. H. 34. 86.* — <sup>73</sup>) Vgl. b.v. het bekende schetsboek van *Villard d'Honnecourt.* — <sup>74</sup>) Vgl. hierover de voortreffelijke opmerkingen van *Frank, Logos, 1920—21, IX. p. 222 vv., 225*; ook *A. Mayer, Die Einheit der griech. Kunst (1924)* bevat interessante gezichtspunten, ofschoon de schr. m.i. de beteekenis der Grieksche muziek voor de Grieksche cultuur eenzijdig overschat. — <sup>75</sup>) Professor *Vogelsang* was zoo vriendelijk mij op deze uitspraak opmerkzaam te maken. — <sup>76</sup>) Deze uitspraak, ons door *Plutarchus* overgeleverd (*Quaest. Symp. II. 3. 2; de Profect. in virt. 17*), heeft zich in een groote belangstelling verheugd, zoolang men in de woorden *ὄταν ἐν ὄνυχι ὁ πηλὸς γένηται* (resp. *οἷς ἂν εἰς ὄνυχα ὁ πηλὸς ἀφίκηται*) een bijzondere vakterm, karakteristiek voor de werkwijze van *Polycletus* moende te mogen herkennen. Sinds *Diels (Arch. Anz. 1889, p. 10)* heeft aangetoond, dat dit niet het geval is, maar dat men met een spreekwoordelijke zinswending te doen heeft („wenn der Ton an's Feine (zur feinen Durcharbeitung) gelangt”) en *Urlichs, Gr. Kunstschriftsteller, p. 13* daaruit geconcludeerd heeft, dat wij dus „für die Kenntnis des polykletischen Kunstcharakters nichts gewinnen”, is de belangstelling verflauwd en in de moderne litteratuur wordt over deze plaats dan ook weinig meer gesproken. Oudere litteratuur bij *Urlichs, l.c.* — <sup>77</sup>) *Diels, Vorsokr. II, Democritus, B. 33.*