

De Architectura (1599) van Charles De Beste

Het vitruvianisme in de Nederlanden in de zestiende eeuw

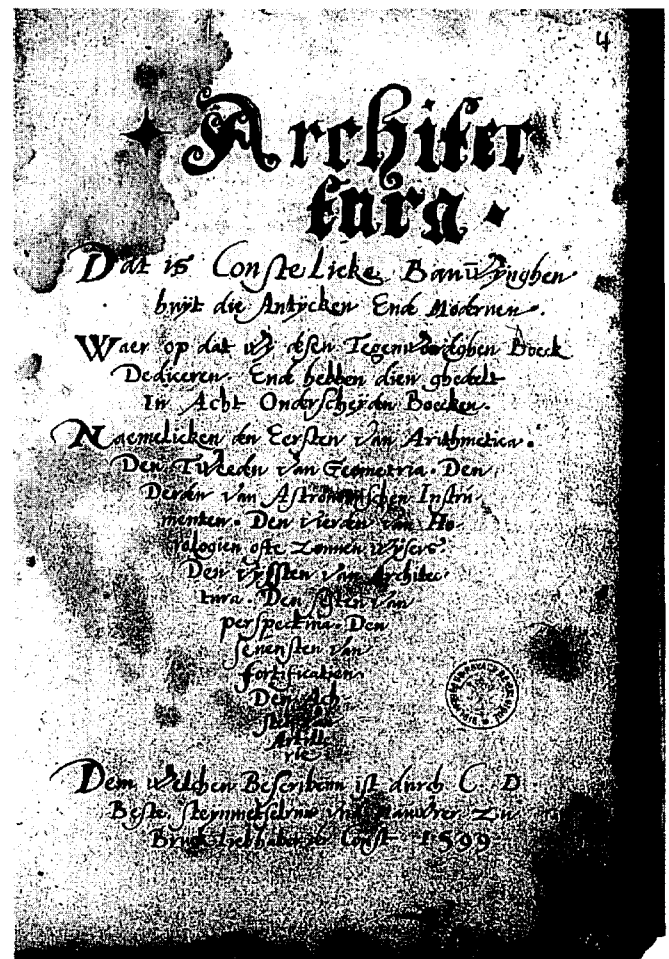
Charles van den Heuvel

Inleiding

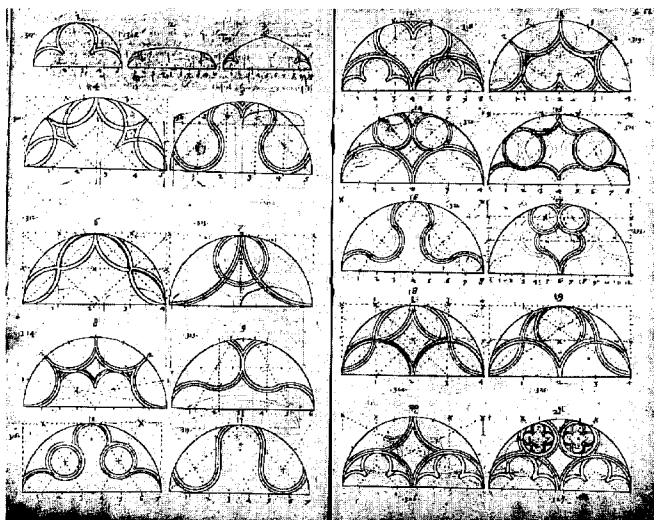
In de Koninklijke Bibliotheek te Brussel bevindt zich een belangrijk, tot op heden onbekend gebleven, handschrift over architectuur met de titel: *Architectura. Dat is Constelick Bouwijnghe huijt die Antijcken Ende Modernen. Waer op dat wij desen Tegenwoordghen Boeck Decideren. Ende hebben dien ghedeelt in Acht Onderscheijden Boecken. Naemelicken den Eersten van Arithmetica. Den Tweeden van Geometria. Den Derden van Astronomische Instrumenten. Den vierden van Horologien ofte Zonnenwijzers. Den vijfften van Architectura. Den sessten van perspectiva. Den sevensten van fortificatien. Den Achtsten van Artillerie. Dem welchen Beschreibenn ist durch C.D. Beste, Steijnmetselrnn und Mauwrer z.w. Bruck Liebhaber der Const. 1599*.¹ (afb. 1) Het handschrift dat weliswaar enkele fragmenten uit Nederlandstalige excerpten van de *De Architectura Libri Decem* van Vitruvius bevat, is geen vertaling maar in feite een compilatie van beroemde klassieke en eigentijdse teksten over architectuur in het Nederlands. Niettemin bevat het uitgebreide manuscript, van maar liefst 578 folio's, diverse thema's die door Vitruvius en zijn commentatoren tot het domein van de architectuur waren gerekend. In die zin vormt De Beste's tractaat dan ook een belangrijke aanvulling op onze kennis van het vitruvianisme en de Nederlandse architectuurtheorie van de zestiende eeuw.²

Tot op heden was deze kennis hoofdzakelijk gebaseerd op een drietal gedrukte tractaatjes, twee van Pieter Coecke van Aelst en één van Hans Vredeman de Vries, en op enkele sterk gekleurde interpretaties van uitspraken van Vitruvius en Alberti, die naar aanleiding van een rechtzaak in 1542 over de overtreding der gildebepalingen der steenhouders aan de getuigenverklaringen waren toegevoegd.³ Terwijl deze laatste uitleg van de opmerkingen van Vitruvius en Alberti over het beroep van architect überhaupt geen theorie genoemd kunnen worden, beperken de twee gedrukte excerpten van Pieter Coecke van Aelst, *Die Inventie der Colommen* en *Generale Reglen der Architecturen*, beiden van 1539, zich hoofdzakelijk tot de passages over de zuilenorden uit de architectuurtractaten van Vitruvius en Sebastiano Serlio.⁴ Het derde tractaat, de *Architectura* van Hans Vredeman de Vries van 1577 (gedrukt in 1581), bevat summiere verwijzingen naar de fortificatiebouw en civiele techniek, maar ook in dit werk staan de zuilenorden centraal.⁵

Het gegeven dat eigenlijk alleen vertalingen en interpretaties van de uiteenzettingen over de zuilenorden van de klassieke en Italiaanse architectuurtheorie in druk verschenen, leidde tot een eenzijdige uitleg van het vitruvianisme in Nederland. De zestiende-eeuwse auteurs zouden de klassieke en Italiaanse theoretische kennis van de architectuur hebben willen terugbrengen tot voorbeelden, waaraan de handwerklieden in



Afb. 1. Titelpagina, C.D. Beste, *Architectura*, K.B. Albert I, Brussel ms II 7617, fol. 4r. (foto K.B. Albert I, Brussel)



Afb. 2. Geometrische indelingen van borstweringen en vensters
C.D. Beste, *Architectura*, K.B. Albert I, Brussel ms II 7617, fol. 68r.
(foto K.B. Albert I, Brussel)

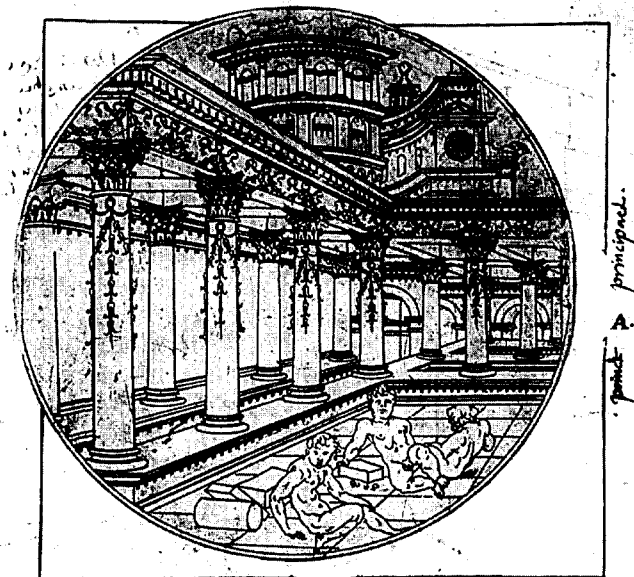
de praktijk van het bouwen in de Nederlanden in de zestiende eeuw de meeste behoefte zouden hebben gehad: de toepassing van zuilen en ornament. Dit beeld in de historiografie van de Nederlandse architectuurtheorie van de zestiende eeuw, uitsluitend gebaseerd op enkele drukwerken, doet onvoldoende recht aan de brede belangstelling voor Vitruvius en zijn navolgers. Het manuscript van De Beste onderscheidt zich qua omvang en inhoud van de bekende zuilenboeken in druk. Deze vondst vraagt dan ook om een herbezinning van de bestaande interpretaties van het vitruvianisme en van de betekenis en het gebruik van het Nederlandse architectuurtractaat in de zestiende eeuw. Maar alvorens we deze kwestie aan de orde stellen, volgen nu eerst enkele opmerkingen over de auteur, de opdracht en de inhoud van het handschrift.

De auteur

Uit de merkwaardige, gedeeltelijk in het Duits gestelde titelpagina, die herinnert aan die van Vredeman de Vries, kunnen we opmaken dat de 'Architectura' in 1599 officieel werd gepresenteerd door een zekere 'C.D. Beste, Steijnmetselrnn und Mauwrer z.w. Bruck Liebhaber der Const'.⁶ In de uitgebreide literatuur over opdrachten en betalingen aan leden van het ambacht van de 'metsenaers' te Brugge, waarin tevens de steenhouwers waren verenigd, duikt een aantal keer de naam De Beste op.⁷

In het voorjaar van 1561 wordt in een geschil tussen de deken en bestuursleden van het ambacht der metselaars enerzijds en twee steenhouwers anderzijds o.a. verwezen naar Jacob De Beste, 'ooc suppoost ende vry matsenare'.⁸ In 1585 stond een zekere Aernoudt De Beste garant voor de levering van het materiaal en de uitvoering van het ontwerp van een sakramentshuis in de Sint-Salvatoriekathedraal te Brugge, aan-

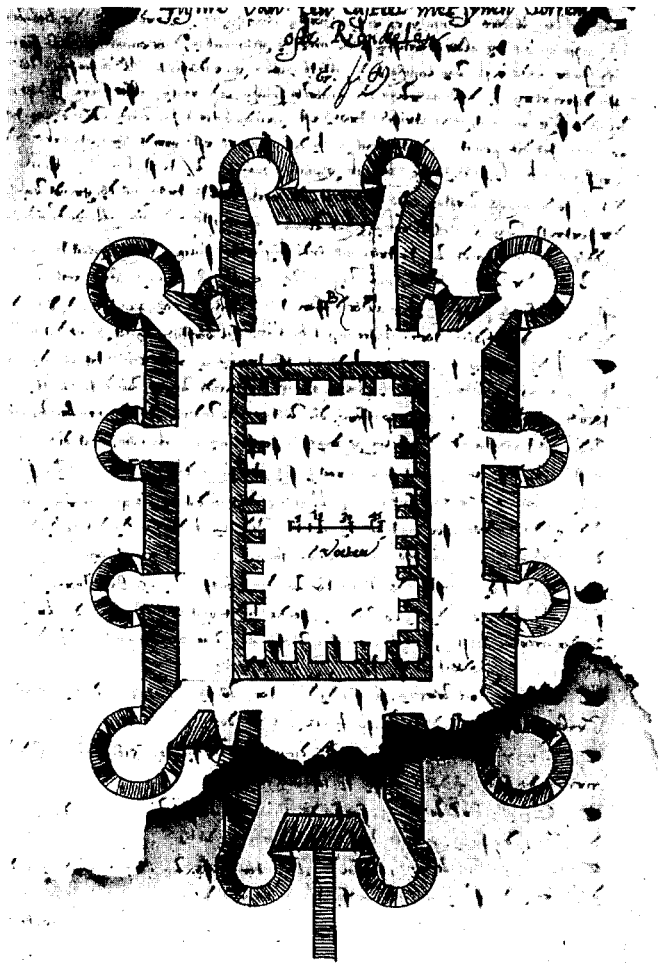
genomen door Mathijs vander Haghe.⁹ In 1629 tenslotte was een zekere Jacques De Beste aanwezig toen de steenhouwer Jan Aerts betaald werd voor het visiteren van de deur aan de noordzijde van het koor in dezelfde kerk.¹⁰ Aanvullend archiefonderzoek te Brugge leerde tenslotte dat een andere De Beste, wiens voornaam Charles in ieder geval beantwoordt aan het eerste initiaal van de auteur van ons handschrift, van 1585 tot 1600 een vooraanstaande positie innam binnen het gilde van de metselaars en steenhouwers. Jaarlijks wisselde het bestuurscollege (bestaande uit een voorzitter de 'deken' en enkele leden of de 'vinders') van het ambacht dat de eed van getrouwheid aan de stadsmagistraat moest afleggen en daarom ook wel de 'eed' werd genoemd. De officiële registratie van de jaarlijks vernieuwde ambachtseden gebeurde in de stedelijke registers van de wetsvernieuwingen die in prin-



terly. Voont soo ghebbt ist in die gestelt de ander Prificio het side deriet met Architectura dat opper, Ende die Columnis deriet met sijn Capitocls, Architecty, sijn, ende Vering dat opper, alsoe ist alle in dese figure nuist conuertes, Inuendende 13. Columnis, Ende dit point principael der dese figure, it geschent met A. Die selbe ist in die Willy sijn, en te sijn des dertig die toonyonde figure ende leeringe nu dennders inder epheringe der regles der architecture, besondere sijn offening ende inderinge des pointt principael. In selbe ist geschent sijn met A. Asignando die partitioes met de Capitocls, sijn, ende Vering, die nuist alle sijn in die boek der Architecture, sijn, sijn besondere regles ende oedens, alle te dienste der Architecture. Die soo sullen die zont noch en ander manier der partitioes sijn.

Soc

Afb. 3. Perspectiefvoorstelling, gravure. C.D. Beste, *Architectura*, K.B. Albert I, Brussel ms II 7617, fol. 431v. (foto K.B. Albert I, Brussel)



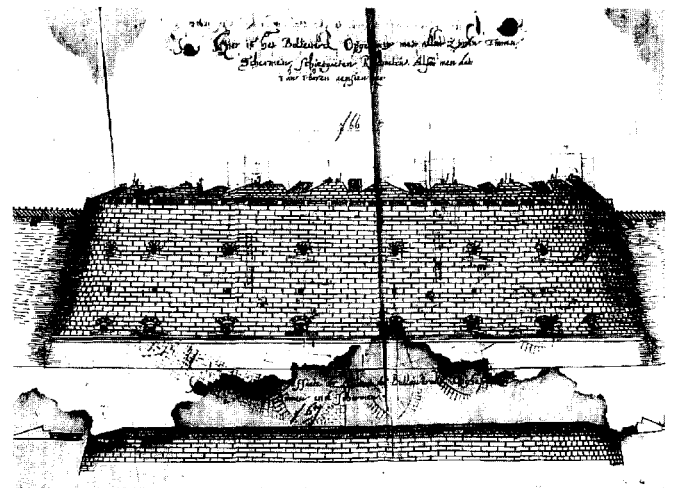
Afb. 4. Plattegrond kasteel van Sluis, C.D. Beste, *Architectura*, K.B. Albert I, Brussel ms II 7617, fol. 487r. (foto K.B. Albert I, Brussel)

cipe op 2 september plaatsvonden; de deken mocht de twee volgende jaren niet meer in de eed zetelen, terwijl een vinder werd uitgesloten voor een jaar. Charles De Beste wordt respectievelijk op 2 september 1585, 1589, 1592 en 1600 als vinder genoemd en op 2 september 1587 zelfs als deken.¹¹ Aangezien dezelfde stedelijke registers van de wetsvernieuwingen in de voorafgaande periode van 1560 tot 1579 de reeds genoemde Jacob De Beste, zowel in de positie van vinder als deken, vermelden en daarna op 2 september 1607 Jacques De Beste, lijkt het waarschijnlijk dat we met een telg van een vooraanstaande familie binnen het gildewezen hebben te maken, die voor meer dan een halve eeuw een stempel wist te drukken op de opdrachten voor metselaars en steenhouwers in en rond Brugge.¹²

De Beste schreef het werk, zo lezen we op een van de laatste folio's van het handschrift, tussen januari 1596 en januari 1600. Waarom stelde De Beste, die nog altijd een actieve rol binnen het gildewezen te Brugge speelde, zo'n enorm architectuurtractaat samen?

De eigenaar en 'beminders der consten zoet'

In 1613, zo lezen we aan de binnenzijde van het schutblad, behoorde het handschrift aan Jan Aerts Pietersz. toe. Deze was lid van een andere vooraanstaande familie binnen het gilde van de metselaars en steenhouwers.¹³ Waarschijnlijk was het werk later via een nazaat van Charles De Beste in zijn bezit gekomen.¹⁴ De titelpagina zelf vermeldt niet voor wie het werk was bedoeld; wel richtte Charles De Beste zijn werk in een speciale opdracht aan degenen, die willen weten waarop de kunst van de architectuur is gebaseerd. Vervolgens ligt hij de kennis toe waarover de architect dient te beschikken. De ontwikkeling van deze kennis correspondeert met de volgorde van de acht hoofdstukken, die volgens De Beste in elkaars verlengde liggen. Geometrie is op arithmetica gebaseerd; beiden dienen op hun beurt weer als uitgangspunt voor berekeningen der hemellichamen, die tenslotte hun weerslag vinden in astronomische instrumenten en zonnewijzers. 'Deze Vier consten hem dan bekendt sijnde goet soo mag hij [de architect red.] dan die Conste der Architectura duergronden. Waertoe dat hij moet weten die perspectiva [...] Nu hem allen dese consten wesende bekendt soo mag hy bequame sijn om te wesene een fortressaseur ofte Architect'. Tenslotte dient hij 'Om alsoo goede ordinantie te gevene tot allen fortressen present' bekend te zijn met de artillerie. Het is opvallend dat De Beste de 'fortressaseur en architect' min of meer gelijkschakelt. Mogelijk is dit een aanwijzing dat de term architect, die door Pieter Coecke van Aelst opnieuw in de Nederlanden was geïntroduceerd, in de bouwpraktijk vooral in verband werd gebracht met de Italiaanse ingenieurs, die vrij van de gilden, meerdere onderdelen van de civiele en militaire architectuur in het noorden konden beoefenen zonder met de bepalingen in het geding te komen.¹⁵ Veel wijzer worden we echter niet van De Beste's opdracht. De omschrijving van de kennis waarover de architect moet beschikken lijkt eerder een



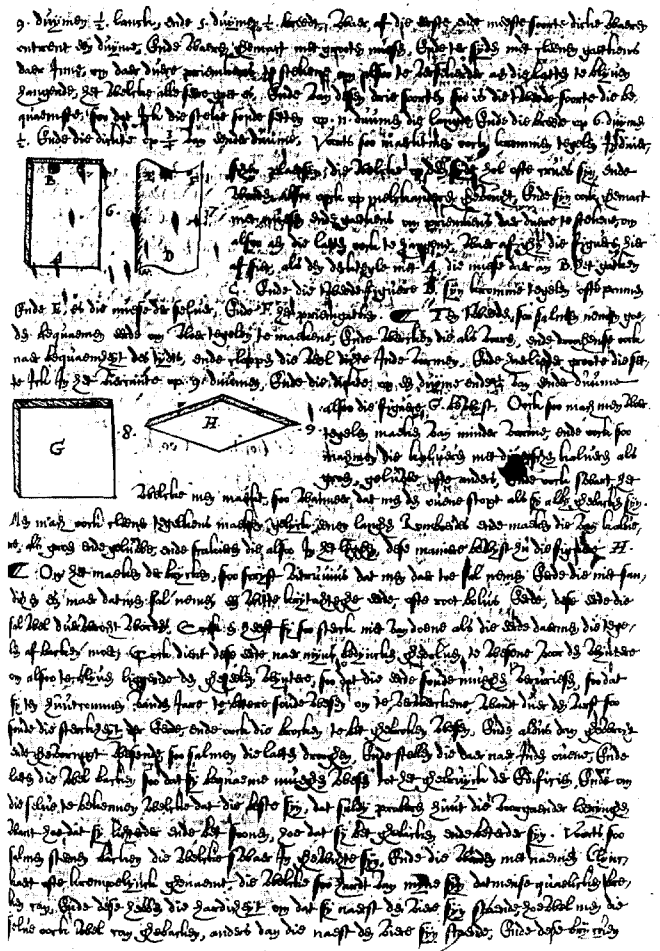
Afb. 5. Opstand bolwerk naar Dürer, C.D. Beste, *Architectura*, K.B. Albert I, Brussel ms. II 7617, fol. 483v. (foto K.B. Albert I, Brussel)

wat gekunstelde afspiegeling van de opbouw van zijn tractaat dan een inhoudelijke definitie van het beroep. We zullen ons dan ook verder op de inhoud moeten richten om de betekenis en de doelgroep van De Beste's tractaat te kunnen doorgronden.

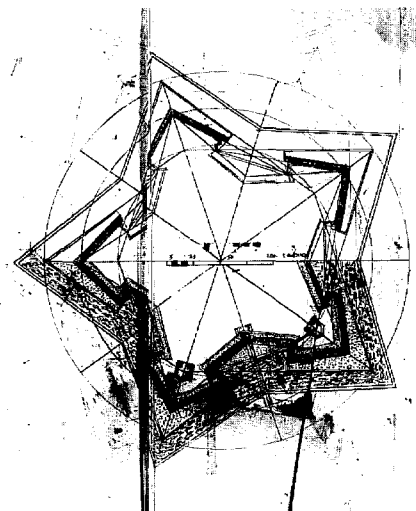
'Constelicke Bouwijnghen huijt die Antijcken ende Modernen'

De inhoud van het lijvige handschrift bestaat hoofdzakelijk uit fragmenten van beroemde klassieke en eigentijdse teksten over architectuur, vertaald in het Nederlands, waaraan echter enkele originele, soms zelfs persoonlijke, beschouwingen zijn toegevoegd. Ook de afbeeldingen zijn over het algemeen aan bekende architectuurtractaten ontleend, maar worden hier en daar afgewisseld met voorstellingen die De Beste zelf had bedacht en waaraan hij in een enkel geval een kleine woordspeling op zijn naam toevoegde.¹⁶ Meestal zijn het tekeningen, hoewel we in het hoofdstuk 'architectura' ook diverse ingeplakte prenten aantreffen.

De eerste twee boeken gewijd aan de rekenkunde en geometrie gaan in belangrijke mate terug op de *Underweysung der Messung* van Albrecht Dürer en het eerste boek van Serlio.¹⁷ Niettemin bevat De Beste's verhandeling over dit laatste onderwerp ook een reeks van zeer originele voorbeelden hoe men met de hulp van geometrische figuren verschillende soorten van indelingen voor parapetten en vensterindelingen (driepassen, vierpassen etc.) kan construeren. De afbeeldingen zijn daarom zo interessant, omdat ze de mathematische grondslag van gotische stijlvormen tonen welke in de literatuur nog altijd het anachronistische stigma van 'organische', (in de zin van niet ontworpen) architectuur hebben. (afb. 2). Het derde en vierde boek, respectievelijk over astronomische instrumenten en zonnewijzers, waaraan ook Vitruvius een



Afb. 7. Dakpan en dak- en vloertegels, C.D. Beste, *Architectura*, K.B. Albert I, Brussel ms. II 7617, fol. 339r. (foto K.B. Albert I, Brussel)



Afb. 6. Plattegrond vesting naar M.A. Pasino, C.D. Beste, *Architectura*, K.B. Albert I, Brussel ms. II 7617, fol. 488v. (foto K.B. Albert I, Brussel)

van zijn tien boeken had gewijd, gaan in belangrijke mate terug op het werk van Sebastiaan Münster¹⁸. Dan volgt de eigenlijke verhandeling over 'architectura', dat behalve elementen over het beroep van architect uit de korte vertaling door Coecke van Aelst in *Die Inventie der Columnen*, ook nog andere andere elementen uit Vitruvius bevat, zoals het gebruik van verschillende bouwmaterialen, de locatiekeuze voor een geschikte woning, het funderen van bouwwerken en het vinden van water. Verder bestaat dit hoofdstuk zowel uit fragmenten van bekende eigentijdse werken, zoals van Coecke van Aelst's vertaling *Generale Reglen* uit Serlio en van de *Architectura* van Hans Vredeman de Vries, als uit een, op het eerste gezicht zeer originele, bespreking van een reeks prenten van altaren, bidstoelen, sacramentshuizen en reliekhouders waarop we hieronder uitvoeriger zullen terugkomen. Voor het zesde boek over perspectief stonden voornamelijk afbeeldingen model uit het tweede boek over architectuur van Sebastiano Serlio, bekend via Coecke van Aelst en veel ingewikkelder figuren uit het *Livre de perspective* (1560) van

Jean Cousin.¹⁹ (afb. 3) Op een enkele plaats vult De Beste deze aan met voorstellingen van eigen hand en voorzien van zijn naam, die niettemin nauw met de eerder genoemde voorbeelden samenhangen. De twee laatste boeken hebben betrekking op militaire onderwerpen. Het boek over vestingbouw bevat afbeeldingen van poortgebouwen naar Serlio, bekend via Coecke van Aelst, en van Vredeman de Vries, die beide auteurs overigens in hun werken op een geheel andere plaats als onderdeel van de zuilenorden hadden gepresenteerd.²⁰ Daarnaast nam De Beste echter ook een voorstelling van een bestaand poortgebouw in de Italiaanse stijl op, de Keizerspoort te Antwerpen.²¹ Behalve dit 'moderne' werk bevat het boek over militaire architectuur ook een uitzonderlijke plattegrond van het middeleeuwse kasteel van Sluis.²² (afb. 4) Het is opvallend dat de meeste afbeeldingen en teksten betrekking hebben op de vestingbouw in het noorden. Zo herkennen we voorstellingen uit de *Ettliche underricht, zu befestigung der Stett, Schloss, und flecken* (1527) van Dürer en uit de *Architectura* van Hans Vredeman de Vries. (afb. 5) Voor zover er voorbeelden aan de meest moderne, Italiaanse theorieën over vestingbouw werden ontleend, gebeurde dit aan de hand van de *Discours sur plusieurs points de l'architecture de guerre*. (Antwerpen 1579). (afb. 6) De auteur, Marco Aurelio de Pasino, was een Italiaanse ingenieur in Nederlandse dienst, die zijn werk bovendien aan Willem van Oranje had opgedragen.

Ook het achtste, en laatste boek, gewijd aan de artillerie, grijpt in belangrijke mate op dit werk terug. Het geheel wordt afgesloten met een eeuwig durende kalender en enkele reacties op de wiskundige verhandelingen van Michel Coignet.²³ Opvallend is dat binnen het omvattende architectuurtractaat van De Beste nog eens een speciaal boek aan architectuur gewijd is. Om de betekenis van het gehele werk beter te kunnen vaststellen verdient dit boek over de bouwkunst wat extra aandacht.

Het vijfde boek 'Architectura'

Het vijfde boek opent met een verhandeling over 'wat dat architectura is, ende van die institutie der architecten' ontleend aan de *Die Inventie der Colummen* van Pieter Coecke van Aelst. Overeenkomstig de opbouw in het werk van Vitruvius wordt deze algemene uiteenzetting over het architectenberoep gevolgd door een verhandeling over de keuze van een geschikte plaats voor een woning en over bouwmaterialen, zij het in omgekeerde volgorde. Na een bespreking van het bereiden van kalk, het bakken van pannen, dak- en vloertegels (afb. 7) en het vellen van hout, volgt de passage over 'hoe datmen bekomen en verkiesen sal die ghesondste plaetsen tot den woninghen'. Na deze teksten uit het tweede boek van Vitruvius is een verhandeling over het leggen van het fundamenten opgenomen dat qua opbouw de tekst van de uiteenzetting over dit onderwerp in het vierde boek van deze klassieke auteur volgt, maar verder ook uitgebreide verwijzingen naar de eigentijdse situatie bevat, in het bijzonder naar Brugge. Zo beschrijft en illustreert de auteur de plattegrond van de

toren van de Onze Lieve Vrouwekerk in zijn woonplaats en levert hij felle kritiek op het belfort.²⁴ Kritische kanttekeningen plaatst De Beste ook bij de toren van de Onze Lieve Vrouwekerk te Antwerpen; terwijl hij daarentegen vol lof is over de toren te Straatsburg die, naar zijn zeggen, gehouden werd tot een van de zeven wereldwonderen en in geheel Duitsland, Italië en Frankrijk nimmer was geëvenaard. De beschrijving van torens eindigt enigszins terloops met een korte vermelding van een veel bekender achthoekige toren, de toren der winden te Athene. Na een aantal opmerkingen over de versterking van bolwerken en stadsmuren, waarvoor hij verder naar het boek over de fortificaties verwijst, betreft De Beste zijn adviezen wederom, zij het nu meer in algemene zin, op de situatie in het noorden, wanneer hij pleit voor het uitdrogen van bouwmaterialen voor de winter tijdens de lage waterstand en het rustig kwelm en voor het gebruik van caissons ter ondersteuning van bouwwerken aan het water. De passages over het funderen van hoofden en bekisten van brugpijlers lijken voor een deel te zijn gebaseerd op de teksten van Hans Vredeman de Vries. Het daaropvolgende hoofdstuk 'hoe datmen die watere soecken sal ende oock vijnden' is geïnspireerd op het achtste boek van Vitruvius en teksten van Plinius' *Naturalis Historia*, alhoewel er in de verschillende opmerkingen over bornputten, riet en houtsoorten wel degelijk ook verwijzingen naar de situatie in het noorden zijn te herkennen. Na deze civiel-technische aspecten van de architectuur komen de verschillende zuilenordes 'met haeren cieraeten' aan de orde. De teksten zijn, met uitzondering van enkele korte tussenvoegingen om wijzigingen in de volgorde der hoofdstukken toe te lichten, letterlijk overgenomen uit *Die Inventie der Colummen* en uit de *Generale Reglen*. De passages worden gevolgd door getekende opstanden (afb. 8) en plattegronden van 'tempelen', voorzien van commentaar, naar de vertaling van Serlio's vijfde boek die de weduwe van Pieter Coecke van Aelst, Mayken Verhulst, in 1553 uitgaf.²⁵ Niet direct te herleiden op dergelijke bekende teksten en voorstellingen is het daaropvolgende tekstgedeelte met de titel: 'Van diverse figuren dienende tot cieraet binnen de tempel'. Wat het eerst in het oog springt is dat de tekst op deze plaats niet met tekeningen maar met prenten is geïllustreerd. Het betreft een reeks gravures van een grafmonument, van een troon met drie zetels, van sacramentshuizen, van een altaar met opbouw en van een architectonische wandversiering voor een grote kapel. Het merendeel van de afbeeldingen correspondeert met prenten die door Henry De Geymüller aan Jacques Androuet, beter bekend als Ducerceau, werden toegeschreven. De voorstellingen van de tombe (afb. 9) met het opschrift 'SVRGITE. MORTVI.VENITE.AD.IVDICIUM.SALVATORIS' (fol. 363r), van de troon met drie zetels (fol. 364r) van het retabel in de vorm van triomfboog (fol. 365v) en van het retabel van drie verdiepingen op een altaar met het opschrift 'GLORIA.IN.EXCELSIS.DEO.1534.' (fol. 366r) komen allen voor als losse prenten in de collectie M. Foule te Parijs.²⁶ Tenslotte is nog een voorstelling van een sacramentshuis (fol. 364v) van Ducerceau. (afb. 10) Ook lijken twee andere prenten, één wederom van een sacramentshuis, de ander van een

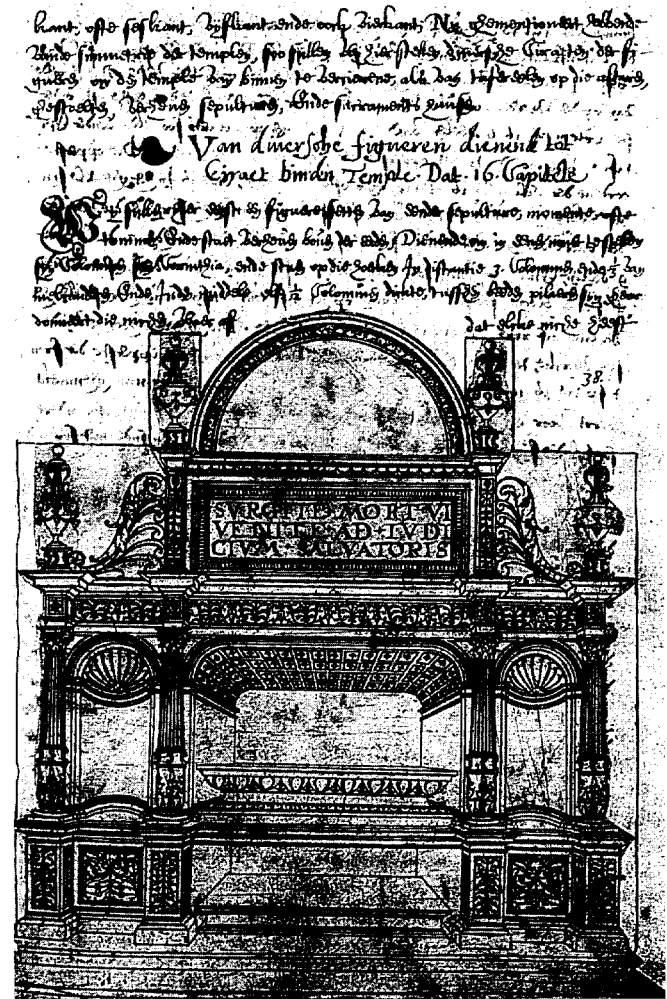


Afb. 8. Opstand van kerkgevel naar Serlio, C.D. Beste, Architectura, K.B. Albert I, Brussel ms. II 7617, fol. 362v. (foto K.B. Albert I, Brussel)

architectonische kapelversiering op basis van stilistische overeenkomsten aan dezelfde graveur toegeschreven te kunnen worden.²⁷ De teksten bij deze prenten zijn hoofdzakelijk beschrijvingen van het voorgestelde kerkmeubilair. Niettemin is een enkele opmerking in iconografisch opzicht interessant. Zo lezen we bij de voorstelling van de architectonische omlijsting van de tombe (zie afb. 9) dat de graffiguur van een geestelijk persoon zoals een abt, bisschop of kardinaal rustend op één zijde, met zijn hand onder zijn hoofd, moet worden weergegeven, terwijl een overleden baron, hertog of graaf liggend op zijn rug moet worden uitgebeeld.²⁸

Na deze afbeeldingen, die betrekking hebben op de architectonische aankleding en ornamentiek van verschillende onderdelen van het kerkinterieur, volgen een aantal lege bladen, waar blijkens de beschrijvingen voorstellingen hadden moeten verschijnen van 'portaelen ofte poorten der Inganghen der tempelen'. De beschrijvingen van het ornament op deze portalen van de gecanneleerde zuilen met composiet kapite-

len, van pedestallen met koppen en van antieke vazen en kruiken op de uiteinden, doen vermoeden dat ook hier prenten van Ducerceau gedacht waren.²⁹ Na de korte passages over 'Vanden dueren der tempelen' en 'Vande Simmetrie der columnen', beiden overgenomen uit Coecke's *Die Inventie der Columnen*, volgt een bespreking 'Van diverse edificien der groote Heeren ofte princen'. De enige afbeelding in deze bespreking van een rijk versierde gevel van een stadspaleis betreft wederom een prent van Ducerceau. (afb. 11) Ook hadden er tenslotte afbeeldingen van deze graveur moeten verschijnen in de kaders van de leeg gebleven bladen die daarop volgen.³⁰ Na de hoogwaardige ornamenten en architectuur, verluicht met prenten van Ducerceau, keren we weer terug naar de constructieve en civiel-technische aspecten van de architectuur. Er volgt een hoofdstuk met de titel: 'Hoe datmen het Orduijn bereijden sal om een steenen Brugghe Inde middele open te maekene'. Het betreft een verhandeling over de



Afb. 9. Ontwerp voor grafmonument, gravure Ducerceau, C.D. Beste, Architectura, K.B. Albert I, Brussel ms. II 7617, fol. 363r. (foto K.B. Albert I, Brussel)

constructie van de boog van een brug waarvan het midden een opening heeft om schepen met rechte mast door te kunnen laten varen. De beschrijving is gebaseerd op de *Architectura* van Vredeman de Vries en verlicht met tekeningen naar prenten uit hetzelfde werk.³¹ Charles De Beste lijkt dan aanvankelijk het hoofdstuk te hebben willen afsluiten met de korte opmerking dat de plattegronden en opstanden reeds zijn getoond om het volgende boek over perspectief of 'opticum' aan te kondigen. Niettemin volgt nog een korte beschrijving en afbeelding van een ronde put, waarmee De Beste vervolg geeft aan een uiteenzetting over de cisternen naar de 'antiquen' en 'moderne Manieren', die hij eerder in het hoofdstuk naar voren had gebracht.³² De beschrijving is vooral interessant aangezien De Beste opmerkt zelf deze put gerestaureerd te hebben. Waarschijnlijk voegde hij deze beschrijving niet bij de eerdere uiteenzetting over watertoevoer en putten, omdat hij de toepassing van 'ordijn' (=arduin) beter vond aansluiten bij de opmerkingen over de bekleding van bruggen met dit materiaal.

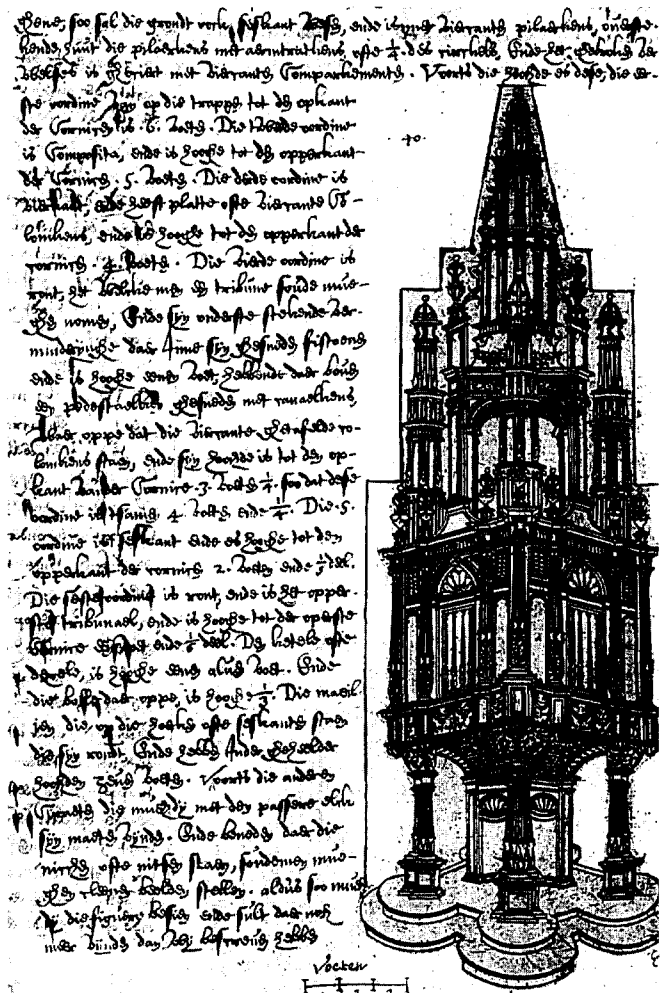
Voorlopig kunnen we concluderen dat het vijfde boek over architectuur voor het grootste deel op bestaande tractaten is gebaseerd.

Niettemin bevat het ook verwijzingen naar de bouwpraktijk in het noorden in het algemeen en Brugge in het bijzonder. In een enkel geval refereert de auteur zelfs aan zijn eigen werkzaamheden.

De praktijkgerichtheid van de architectuurtheorie van De Beste

Hierboven is de inhoud van het architectuurtractaat in het kort beschreven, maar de betekenis daarvan nog niet vastgesteld. Hiertoe zullen we trachten de architectuurtheorie van De Beste te relateren aan de eisen van de bouwpraktijk. konden de commentaren en afbeeldingen die De Beste aandroeg daadwerkelijk gebruikt worden voor het construeren, het ontwerpen of het uitbeelden van architectuur, of was deze informatie eerder theoretisch van aard?

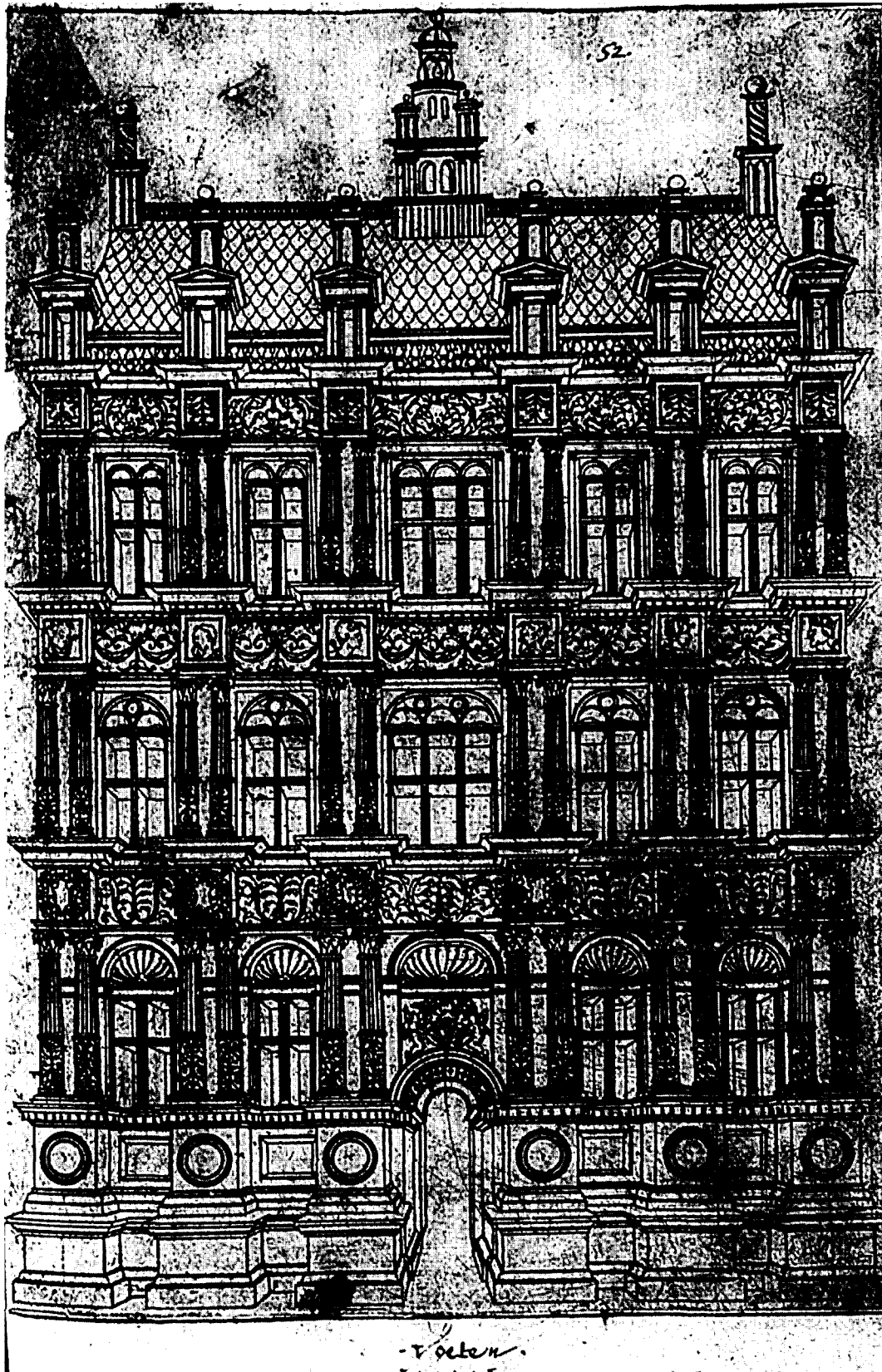
Het is niet moeilijk ons het praktisch nut voor te stellen van de arithmetica en geometrie uit het eerste en tweede boek voor de dagelijkse werkzaamheden van de verschillende ambachtlieden. Voor de inkoop van materialen, de indeling van kavels of de vorming van bogen is immers een elementaire kennis van de rekenkunde en geometrie noodzakelijk. De kennis van de astronomische instrumenten of zonnewijzers in de twee daaropvolgende tekstdelen daarentegen, is minder direct toepasbaar. De behandeling van de zeer praktische kwesties van de bouwkunde en civiele techniek, zoals de fundering op drassige bodems en het drogen van bouwmaterialen, die De Beste bovendien illustreert met voorbeelden uit het Brugse, moet zonder meer tot de verbeelding hebben gesproken van de plaatselijke bouwmeesters die ongetwijfeld regelmatig op dergelijke problemen stuitten. Ook de verwijzingen naar zijn eigen werkzaamheden wijzen direct op een praktijkgerichtheid. In andere gevallen echter, wanneer men op grond van zijn vooraanstaande rol binnen het gilde van de metse-



Afb. 10. Ontwerp voor sacramentshuis, gravure Ducerceau, C.D. Beste, *Architectura*. K.B. Albert I, Brussel ms. II 7617, fol. 364v. (foto K.B. Albert I, Brussel)

laars en steenhouwers juist een meer originele inbreng zou verwachten, lijkt De Beste zich meer op de vlakte te willen houden en de voorkeur te geven aan een afstandelijke, betrekkelijk theoretische presentatie. De letterlijke citaten uit de bekende architectuurtraktaten van Coecke van Aelst en Vredeman de Vries wanneer hij ingaat op algemeen esthetische vraagstukken betreffende de correcte toepassing van zuilenordes zijn illustratief hiervoor. Zelfs op het moment dat er typische steenhouwersopdrachten als de decoratie van gevels en kerkmeubilair aan de orde komen, gaat De Beste niet veel verder dan een toelichting op enkele prenten van Ducerceau.³³

Vreemd genoeg blijkt de architectonische geleding en iconografie van een aantal van deze voorstellingen, die met een neutrale, algemene geldigheid waren gepresenteerd, in werkelijkheid wel degelijk verband te houden met een bestaand object in Brugge, het grafmonument van Carondelet.³⁴



Afb. 11. Ontwerp voor gevel,
gravure Ducerceau, C.D.
Beste, Architectura, K.B.
Albert I, Brussel ms. II 7617,
fol. 374r.
(foto K.B. Albert I, Brussel)

Ook in de verhandeling over het perspectief is de houding van De Beste ten opzichte van de praktijk zeker niet eenduidig. Zo kan men zich afvragen waarom hij aan de bruikbare voorbeelden van Serlio, bekend via de latere uitgave van Coecke van Aelst, de veel ingewikkelder figuren van Jean Cousin toevoegde. In het boek over militaire architectuur ten slotte, is de tekst van De Pasino uit 1579, op het moment dat De Beste zijn werk schreef, nog altijd 'up-to-date' voor de praktijk van de vestingbouw in het noorden, maar is de informatie uit Dürer, van het begin van de zestiende eeuw, door snel op elkaar volgende modernisering van Italië, volkomen achterhaald.

Samenvattend kunnen we zeggen dat de inhoud van de acht boeken in het algemeen, en van de vijfde verhandeling over de bouwkunst in het bijzonder, soms heel dichtbij, dan weer betrekkelijk veraf, van de eigentijdse bouwpraktijk staat. Mogen de voorbeelden van '*Constelycke Bouwijnghen huijt die Antijcken*' ondanks dat deze uit oudere werken waren overgenomen nog altijd actueel genoemd worden, in die zin dat er een eigentijdse belangstelling voor bestond, de kennis uit de '*Modernen*' was op het moment van de voltooiing van De Beste's handschrift voor een groot deel sterk verouderd. Het is dan ook onmogelijk om dit werk eenduidig vanuit 'toepasbaarheid' te verklaren, zoals dat voor de Nederlandse architectuurtractaten in druk is gedaan. Dit roept de vraag op wat voor bedoeling De Beste dan wel met dit werk kan hebben gehad. Ter beantwoording van die vraag kan een vergelijking met andere Nederlandstalige architectuurtractaten van belang zijn.

De Beste's Architectura en het vitruvianisme in de Nederlanden in de zestiende eeuw

Na een opdracht in Antwerpen in 1549, zo lezen we in het *Schilderboek* van Carel van Mander, bezocht Hans Vredeman de Vries een kistemaker of schrijnwerker te Kollum in Noord-Friesland en schreef daar dag en nacht '*de Boecke van Sebastiaen Serlius oft Vitruvij, uytgegeven door Pieter Koeck [...]* so den grooten als den cleene' over.³⁵ Diverse auteurs zagen hierin het bewijs dat de Nederlandse architectuurtractaten van de zestiende eeuw waren samengesteld als voorbeeldboeken voor eenvoudige ambachtslieden. Toch weten we verder niets over de schrijnwerker die Vredeman de Vries bezocht. Was hij een eenvoudige timmerman of een specialist die zich bezighield met het ontwerpen van gecompliceerde ornamenten en vanuit deze artistieke begaafdheden ook in architectuurtheoretische kwesties geïnteresseerd was geraakt. Mogelijk kwamen de tractaten uit de kast tijdens discussies met theoretisch onderlegde kunstenaars van het kaliber van Vredeman de Vries, vooraanstaande leden binnen de gilden of kunstminnende opdrachtgevers en dienden de werken slechts op een tweede plaats als voorbeeldboeken? Zolang we geen antwoord weten op dergelijke vragen, geeft het citaat van Van Mander maar ter dele inzicht in het doel en het gebruik van het zestiende-eeuwse architectuurtractaat.³⁶ Eigentijdse opvattingen over het beroep van architect en de prak-

tijkgerichtheid van de thema's die in de tractaten aan de orde komen zijn tevens van belang om het werk van De Beste te kunnen plaatsen binnen het zestiende-eeuwse vitruvianisme.

Hoewel De Beste niet zo ver ging als Vitruvius, die vond dat de architect naast de thema's die we reeds door De Beste behandeld zagen ook nog op de hoogte moest zijn van medicijnen, muziek, filosofie en geschiedenis, zagen we dat ook de auteur van ons tractaat hoge eisen stelde aan de kennis waarover deze moest beschikken. Hoe vaag de omschrijving van het beroep architect in de opdracht van De Beste ook bleek te zijn, in ieder geval wordt duidelijk dat deze niet direct aansloot bij de eigentijdse segregatie van het bouwambt in verschillende gilden. Bovendien constateerden we dat de inhoudelijke thema's van de '*Bouwijnghen huijt die Antijcken ende Modernen*' zich niet eenvoudig lieten interpreteren als actuele, op de praktijk afgestemde voorbeelden. De voor de hand liggende conclusie zou zijn dat De Beste's *Architectura* een breuk vormt met de 'ambachtelijke' traditie van de bekende zestiende-eeuwse tractaten en een overgang aankondigt naar een grotere autonomie van de architectuurtheorie ten opzichte van de bouwpraktijk. Toch zijn, zoals we hieronder zullen zien, ook de meer bekende Nederlandse architectuurtractaten van de zestiende eeuw zeker niet eenduidig in de omschrijvingen van diegenen voor wie deze gedrukte werken zouden zijn bedoeld.

– ambachtslieden & liefhebbers

Op de titelpagina van Pieter Coecke van Aelst's *Die Inventie der Colommen* staat vermeld dat het werk bestemd was 'voer Scilders, beeltsniders, steenhouders, &c Ende allen die gheuechte hebben in edificien der Antiquen'. Bij Vredeman de Vries lezen we een soortgelijke opdracht. Behalve voor de vertegenwoordigers van deze verschillende ambachten zou zijn *Architectura* ook bedoeld zijn geweest voor alle 'Liefhabernn der Architecturenn'. Historici hebben tot nu toe het standpunt naar voren gebracht dat de zestiende-eeuwse architectuurtractaten vooral op deze eerste groep gericht zouden zijn geweest. Ambachtslieden konden er immers aanwijnzen in vinden voor de correcte praktische toepassing van de zuilen en ornamenten van de klassieke Oudheid en Renaissance. Niettemin contrasteren de opdrachten aan de eerste groep van ambachtslieden op de titelpagina's van de drukwerken van Pieter Coecke van Aelst en Hans Vredeman de Vries sterk met het beeld van de architect dat in de inhoud van deze werken wordt geschetst.

In de tekst zelf van *Die Inventie der Colummen* volgde Pieter Coecke van Aelst letterlijk de Vitruviaanse omschrijving van de theoretische en praktische kennis waar de architect over moest beschikken. Er is voorheen geopperd dat de denkbeelden die Pieter Coecke van Aelst naar voren bracht, zouden hebben geleid tot een doorbraak in de structuur van het gildewezen.³⁷

Toch werd zijn correcte, maar tegelijkertijd afstandelijke vertaling niet overgenomen in de getuigenverklaringen van de rechtzaak van 1542 toen de getuigen à décharge hun argumenten kracht wilden bijzetten met opvattingen over het

beroep van architect van Vitruvius en Alberti.³⁸

Hans Vredeman de Vries preeft in zijn *Architectura* van 1577 de architecten die de klassieke en Italiaanse kennis van de architectuur hadden weten aan te passen aan de situatie in de Nederlanden, maar liet zich verder over de inhoud van dit beroep nauwelijks uit. In de editie van 1606 echter nam Vredeman de Vries letterlijk omschrijvingen van het beroep architect over die Pieter Coecke van Aelst, 65 jaar eerder in *Die Inventie der Colummen* naar voren had gebracht.³⁹

Het lijkt er dan ook op dat de opname van dergelijke definities min of meer losstonden van de ontwikkelingen in de organisatie van het bouwambt. Het is dan ook nog maar de vraag in hoeverre we de opdrachten aan de vertegenwoordigers van de verschillende ambachtlieden serieus dienen te nemen.

– *voorbeeldboeken en boeken van voorbeeldige architecten*

Het was slechts een selecte groep, die zich binnen de gilden waarover de bouwopdrachten waren verdeeld, bezighield met het ontwerpen van zuilen en ornamenten in de Italiaanse stijl. Meestal was de groep van steenhouwers en 'cleensteekers' zo klein dat ze deel uitmaakten van de grotere gilden van de metselaars en timmerlieden. De meeste ambachtlieden in de bouwpraktijk hielden zich echter met alledaagse klussen bezig: de aanvoer en voorbewerking van materialen, het leggen van fundamenteën, het metselen van muren, het timmeren van ramen en kozijnen en het dekken van daken. Zij hadden nauwelijks behoefte aan de kennis die in de bekende tractaten van Coecke van Aelst en Vredeman de Vries werd aangeboden. Voorzover er voorbeelden aan de bekende architectuurtractaten werden ontleend, gebeurde dit door specialistische steenhouwers en schrijnwerkers voor hun ontwerpen voor gevels en ornament, of door schilders en graveurs die zich bezighielden met de uitbeelding van architectuur. Duidelijk herkennen we bij voorbeeld de Serliaanse motieven, bekend via de werken van Pieter Coecke van Aelst in poortgebouwtjes, terwijl in fraai gesneden kasten en kisten, of in de architectonische achtergronden van schilderijen, de prenten van Hans Vredeman de Vries zijn terug te vinden.⁴⁰ Dat wil echter nog niet zeggen dat deze tractaten als voorbeeldboeken werden samengesteld.

Het eerder aangehaalde citaat van Carel van Mander laat zich ook op een andere wijze lezen. Zo kunnen we uit de omschrijving '*Boecke van Sebastiaen Serlius oft Vitruvij, uitgegeven door Pieter Koeck*' eveneens opmaken dat tijdgenoten hem vooral als een uitgever van architectuurtractaten uit de Oudheid en Italiaanse renaissance zagen. Pieter Coecke van Aelst lijkt met zijn beide drukwerken uit 1539 op de eerste plaats een betrouwbare vertaling te hebben willen geven in plaats van de kennis van Vitruvius of Serlio te commentariëren of aan te passen. Voor zover er in meer algemenere zin een relatie met de bouwpraktijk bestond was dat eerder de verdienste van Serlio, die het werk van Vitruvius meer toegankelijk had willen maken voor architecten en schilders die zich bezighielden met ontwerpen en uitbeelden van architectonische onderdelen, dan van Coecke van Aelst die slechts in één enkel geval een poging zou ondernemen om deze kennis

verder af te stemmen op de omstandigheden in de Nederlanden.⁴¹

Hoewel Hans Vredeman de Vries daarentegen wel de kennis van de architecten van de Oudheid en Italiaanse renaissance trachtte aan te passen aan de situatie in de Nederlanden, laat ook de *Architectura* zich niet zomaar als een voorbeeldboek lezen. Zo is het opvallend dat er op de dure in folio uitgevoerde *Architectura* van Hans Vredeman de Vries later kleinere werkjes zouden volgen met alleen maar afbeeldingen, waarin de ornamenten die we in het architectuurtractaat aantreffen, nu ook voor veel kleinere en specialistischer onderdelen, zoals stoelen, tafels en kasten zijn uitgewerkt. Het lijkt waarschijnlijk dat juist deze kleinere, ongetwijfeld veel goedkoopere prentenboekjes vooral voor ambachtlieden waren bedoeld, terwijl Vredeman de Vries met zijn kostbare *Architectura*, opgedragen aan Peter van Ernst van Mansfelt, een andere groep probeerde te bereiken.

Samenvattend blijken noch de vertalingen van Coecke van Aelst, noch de commentaren van Vredeman de Vries, op de eerste plaats als voorbeeldboeken voor de handwerklieden bestemd te zijn geweest. Ze lijken eerder te zijn gedacht voor de tweede groep van personen die zij op hun titelpagina's vermeldden: respectievelijk voor hen 'die ghenuechte hebben in edificien der Antiquen' en voor 'alle Liebhabern der Architecturen'. Als deze hypothese correct is zou het werk van De Beste met een opdracht aan 'de beminders der consten zoet' en een zekere autonomie van de inhoud niet zozeer op zichzelf staan, maar passen binnen een bredere Vitruviaanse traditie van het zestiende-eeuwse architectuurtractaat die echter tot op heden in te enge termen is omschreven.

Hoewel de architectuurtractaten van Coecke van Aelst en Vredeman de Vries tot zuilenboeken zijn gereduceerd, dragen hun werken wel degelijk sporen van een bredere Vitruviaanse traditie. Deze zijn allereerst herkenbaar in de reeds genoemde, uitgebreidere Serliovertaling door Coecke van Aelst, uit het midden van de zestiende eeuw, die in discussies over het zestiende-eeuwse architectuurtractaat in de Nederlanden voortdurend over het hoofd is gezien. Hierin bevond zich, tussen de teksten die de weduwe aan het zuilenboekje toevoegde, een Franse vertaling van een verhandeling van de Italiaanse auteur, die bovendien ook in inhoudelijk opzicht veraf bleek te staan van de Nederlandse bouwpraktijk.⁴² Duidelijk komt in deze posthume uitgave het streven naar voren de kennis van Vitruvius en zijn commentatoren te completeren in plaats van aan te passen.

Het werk van Hans Vredeman daarentegen was wel veel meer een gerichte selectie uit Vitruvius's verhandelingen over de bouwwoorden. Niettemin liet ook hij in zijn *Architectura* niet alle overige thema's achterwege die de auteur uit de Oudheid van belang had geacht. Hij behandelde immers onderdelen van de civiele techniek en militaire architectuur. Veelzeggend is bovendien dat Vredeman de Vries zich voor de summiere aandacht voor dit laatste thema verontschuldigde omdat hij reeds een verhandeling over vestingbouw had geschreven.⁴³

Charles De Beste ontleende zijn voorbeelden, behalve aan

Coecke van Aelst's verhandeling over de zuilen, vooral juist aan hoofdstukken uit de bovengenoemde uitgebreidere vertalingen van Serlio's boeken over architectuur, die posthuum door Mayken Verhulst waren uitgegeven. Ook is het opvallend dat De Beste het architectuurtractaat van Vredeman de Vries niet gebruikte voor voorbeelden van aangepaste zuilenorden, maar juist de tot nu toe genegeerde passages overnam die gewijd waren aan militaire architectuur en civiele techniek.

Deze onderwerpen, die in theoretisch opzicht deel uitmaakten van de Vitruviaanse erfenis, werden niet zozeer van ondergeschikt belang geacht maar spraken wellicht minder tot de verbeelding. Het is dan ook niet uitgesloten dat toen uitgevers en auteurs een selectie moesten maken, welke kennis zij uit het omvangrijke werk van Vitruvius het eerst wilde presenteren, kozen voor thema's die direct appelleerden aan de moderne 'antieke' smaak van de opdrachtgevers. De keuze voor zuilen en ornamenten en de correcte toepassing daarvan is dan niet verwonderlijk. De zuilenorden lieten zich immers niet alleen fraai afbeelden, maar boden bovendien voldoende gespreksstof voor een discussie tussen de geïnteresseerde opdrachtgever en steenhouders, schrijnwerkers of schilders met artistieke pretenties die binnen de gilden al een zekere naam hadden weten te verwerven. Door zich in woord te richten tot ambachtslieden, die blijkbaar een goed voorbeeld konden gebruiken, plaatste men zich in feite boven minder theoretisch onderlegde leden van de gilden en kon men bovendien misvattingen, die misschien ook bij opdrachtgevers speelden, corrigeren zonder deze laatste direct tegen het hoofd te stoten. Pieter Coecke van Aelst, hofschilder en lid van St. Lucasgilde, deed dit door in zijn tractaten eenvoudig weg te refereren aan de klassieke en Italiaanse voorbeelden zonder de consequenties daarvan voor de Nederlandse situatie aan te geven. De wijze lezer kon zelf wel zijn conclusies trekken. De verwijzingen naar het ideaal van de breed-georiënteerde architect waren dan ook geen pogingen tot emancipatie van de ambachtsman of om de gildestructuur te doorbreken, maar in zekere zin juist een bevestiging van de hiërarchische verhoudingen.

Maar er is nog andere mogelijkheid. De kunstenaar zocht niet zozeer naar mogelijkheden om de bepalingen ter discussie te stellen of het gilde te hervormen, maar trachtte zich buiten het gilde om te emanciperen. Het architectuurtractaat kan ook hierin een rol hebben vervuld.⁴⁴

Vredeman de Vries schilder en vestingbouwkundige lijkt een bijzondere bescherming van de stad Antwerpen te hebben genoten. Het gegeven dat hij waarschijnlijk geen lid was van het St. Lucasgilde was blijkbaar geen bezwaar om voor opdrachten in aanmerking te komen.⁴⁵ Niettemin zocht Vredeman de Vries al snel de bescherming op van de vorstenhoven en speelden de tractaten daarin vermoedelijk een zekere rol. Zo lijkt het niet toevallig dat Vredeman de Vries, na een aantal dienstbetrekkingen in het buitenland, zijn tractaat over perspectief aanbod aan Maurits, precies in het jaar dat zijn sollicitatie aan de universiteit van Leiden door de prins werd ondersteund.⁴⁶

De beweegredenen van Charles De Beste voor het schrijven van zo'n uitvoerig architectuurtractaat blijven onduidelijk, maar het lijkt onwaarschijnlijk dat hij in zijn vooraanstaande positie binnen het gilde een revolutionaire wijziging binnen de bepalingen zou hebben voorgestaan. Meer voor de hand ligt dat De Beste, die na enkele decennia het hoogste binnen het gilde had bereikt, via zijn theoretische beschouwingen zijn status ten op zichte van de overige metselaars en steenhouders wilde onderstrepen en mogelijk ook die van zijn gilde ten opzichte van andere, soms concurrerende ambachten binnen de stad.⁴⁷

Het is waarschijnlijk niet zonder toeval dat De Beste in zijn beschrijving van eenvoudige alledaagse werkzaamheden onderstreept, dat hij deze destijds zelf heeft beoefend, terwijl hij in de bespreking van typische steenhoudersopdrachten, waarin in ieder geval zijn familie maar waarschijnlijk ook hijzelf betrokken was, niet direct refereert aan de indrukwekkende werken binnen zijn stad, maar volstaat met een afstandelijke theoretische toelichting op de prenten van Ducerceau, ondanks dat deze in stilistisch opzicht wel degelijk een nauwe verwantschap vertoonden.⁴⁸ Ook hier geldt weer: 'een goed verstaander heeft maar een half woord nodig': de auteur heeft voldoende kennis van praktische zaken die hij niet (meer) beoefent, terwijl de werkzaamheden die hij wel verricht niet alleen berusten op vaardigheid of ervaring maar bovendien zijn gestoeld op een brede theoretische achtergrond en kennis van vergelijkbare (voor-)beelden uit het heden en het verleden.

Samenvattend, de auteurs tonen ieder op hun eigen wijze via hun tractaten de kennis waarover zij beschikten. Het ging hierbij zowel om theoretische als om praktische kennis, om kennis van het oude en van het nieuwe. De voorbeelden konden door ambachtslieden gebruikt worden, maar illustreerden op de eerste plaats de kennis van de voorbeeldige architect.

Met dank aan Marc Ryckaert, wetenschappelijk medewerker bij de Dienst voor Cultuur van de Provincie West-Vlaanderen voor zijn assistentie. Dit onderzoek werd gefinancierd door de Stichting Historische Wetenschappen van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek.

Noten

- 1 Brussel, K.B. Albert I, manuscript II 7617. Dit werk werd voor het eerst ter sprake gebracht in C. van den Heuvel, 'Stevens 'Huysbou' en het onvoltooide Nederlandse architectuurtractaat' *Bulletin K.N.O.B.*, Jaargang 93, 1994, nummer pp. 1-18. Een andere versie gericht op de betekenis van dit tractaat binnen de context van de werkzaamheden van steenhouders en metselaars te Brugge is verschenen in C. van den Heuvel, 'De Architectura (1599) van Charles De Beste (1599). Een onbekend architectuurtractaat van een Brugse bouwmeester'. *Handelingen van het Genootschap voor Geschiedenis* jaargang 131 (1994) aflevering 1-3, verder aangeduid als C. van den Heuvel, 'Brugge'.
- 2 Het handschrift in folioformaat (31,5 cm. hoog/21 cm. breed) in een eigentijdse, zwart lederen band, oorspronkelijk voorzien van sloten. Oude nummering in inkt 582 folio's, nieuwe nummering in potlood,

633. Hier wordt de oude nummering gevolgd omdat de nieuwe niet consequent is aangehouden.
- 3 S. Muller Fz, 'Getuigenverhoor te Antwerpen over het maken van ontwerpen van gebouwen in de 16de Eeuw' in Obreen, *Archief voor Nederlandsche Kunstgeschiedenis IV* (1881-1882) heruitgave Soest (1976), pp. 227-245, H. de la Fontaine Verwey, 'Pieter Coecke van Aelst en zijn boeken over architectuur', *Uit de wereld van het boek I. Humanisten, dweepers en rebellen in de zestiende eeuw*, Amsterdam 1976 (2e-druk), pp. 51-68, R. Meischke, 'Het architectonische ontwerp in de Nederlanden gedurende de late middeleeuwen en de zestiende eeuw', *Bulletin K.N.O.B.*, 6de serie, jaargang 5 (1952), kol. 161-230, H. Miedema, 'Over de waardering van architect en beeldende kunstenaar in de zestiende eeuw', *Oud Holland* -94- (1980) pp. 71-87 en idem, *Kunsthistorisch*, Maarssen 1989, pp. 192-193.
 - 4 P. Coecke van Aelst, *Die inventie der colommen met haren coronementen en de maten. Uit Vitruvio ende andere diversche Auctoren optcortste vergadert voer Scilders, beeltsniders, steenhouders, &c Ende allen die ghenuechte hebben in edificien der Antiquen*, Antwerpen 1539, idem, *Generale reglen der architecturen op de vyve manieren van edifien*, [...] die int meeste deel concorderen metde leerlinge van Vitruvio, Antwerpen 1539, Vredeman de Vries, *Architectura oder Bauung der Antiquen auss dem Vitruvius, wellehes sein fünff Colummen orden, daer auss mann alle Landts gebrauch vonn Bauuen zu accomodieren dienstlich fur alle Baumaystren, Maurrer, Staimmetzen, Schreineren, Bildtschneideren, und alle Liebhabern in der Architecturen ann dag gebracht durch Johannes vredeman vriesae Inventor*, Antwerpen 1577 (facs. uitgave Hildesheim/New York 1973), H. de la Fontaine Verwey o.c. [n.3], R. Rolf, *Pieter Coecke van Aelst en zijn architectuuruitgaves van 1539. Met reprint van zijn 'Die Inventie der colommen' en 'Generale Reglen der Architecturen'*, Amsterdam 1978.
 - 5 M. Van De Winckel, 'Hans Vredeman de Vries', *Les traités d'architecture de la Renaissance* (Actes du colloque tenu à Tours du 1er au 11 juillet 1981) Paris 1988, pp. 453-358 over de betekenis van het tractaat als zuilenboek. Voor de passages over fortificatiebouw en civiele techniek bij Vredeman de Vries: C. van den Heuvel o. c. [n. 1], pp. 11-14.
 - 6 Het werk werd begonnen in januari 1596 en beëindigd in januari 1600, zie fol. 534v.
 - 7 Het voormalig ambacht van de 'matsenaers' bestond uit drie letten of afdelingen: de eigenlijke metselaars, de steenhouders en de kasseiers. Geciteerd bij R.A. Parmentier, *Documenten betreffende Brugse Steenhouders uit de 16e eeuw*, Brugge 1948, p. 1.
 - 8 R.A. Parmentier, o. c. [n.7] doc. 30, p. 39.
 - 9 L. Devliegheer, *De Sint-Salvatorskatedraal te Brugge, Inventaris. Kunstpatrimonium van West-Vlaanderen 8*, Tielt, Amsterdam, 1979, p. 21.
 - 10 L. Devliegheer, *De Sint-Salvatorskatedraal te Brugge, Geschiedenis en Architectuur. Kunstpatrimonium van West-Vlaanderen 7*, Tielt, Bussum, 1981, p. 30.
 - 11 Brugge, Stadsarchief, Registers wetsvernieuwingen, 1572-1605, 1585, fol. 126, 1587 fol. 146, 1589, fol. 168 verso, 1592, fol. 201, 1600, fol. 266 verso. Voor het functioneren van de 'eed' van het ambacht en de registratie van de wetsvernieuwingen, zie: A. Vandewalle, *Brugse ambachten in documenten. De schoenmakers, timmerlieden en schrijnwerkers (14de-18de eeuw)* [m.m.v. J. de Groot, J. d'-Hondt, P. Vandermeersch], Brugge 1985.
 - 12 Brugge, Stadsarchief, Registers wetsvernieuwingen, 1535-1571, Jacob De Beste als vinder: 1560, fol. 191verso, 1563, fol. 212, 1568 fol. 249verso, fol.277, 1572-1605, 1574, fol. 20, 1576 fol. 36 verso, 1579, fol. 64 (deken), 1606-1634, Jacques De Beste als vinder, 1607 fol. 15verso. Dat Jacob en Charles De Beste vermoedelijk bloedverwanten waren lijkt te worden bevestigd door kadastrale gegevens: Op de 'Nieuwe Ghentwech' in Onze Vrouwe Zestendeel te Brugge (noordzijde, in westelijke richting) behoorde de naast elkaar liggende nummers 1485 en 1487 respectievelijk aan Charles en Jacob De Beste toe. Aan de andere 'zuydzeyde gaende oostwaerts' was nummer 1117 nog in het bezit van Charles De Beste, zie L. Gilliodts- van Severen, 'Les registres des 'Zestendeelen' ou le cadastre de la ville de Bruges de l'année 1580', *Annales de la Société d'Émulation pour l'étude de l'histoire des Antiquités de la Flandre*, 5e serie, 43 Année 1893, Brugge 1894 pp. 174 en 184.
 - 13 Voor de familie Aerts zie o.a. K. Verschelde, 'Les anciens architectes de Bruges', *Annales de la Société d'émulation pour l'histoire & des antiquités de la Flandre*, 3eme série, VI, pp.104-107, en R.A. Parmentier o.c. [n. 7] diverse documenten.
 - 14 In 1629 trad Jacques De Beste als getuige op van Jan Aerts, zie noot 10. Deze Jan Aerts was niet de zeer actieve steenhouwer Jan Aerts, zoon van Joost Aerts en broer van Pieter Aerts die reeds op 29 juni 1620 was overleden en in de O.L. Vrouwekerk was begraven, J. Gailliard, *Inscriptions funéraires et monumentales de la Flandre Occidentale*, ...Bruges (1861) I, p. 93. Waarschijnlijk was de Jan Aerts waarvoor Jacques De Beste getuigde, Jan Aerts Pietersz., de eigenaar van het handschrift. Mogelijk kwam laatstgenoemde via Jacques De Beste in bezit van het tractaat.
 - 15 Deze veronderstelling is verder uitgewerkt in C. van den Heuvel, 'Papiere Bolwerken'. *De introductie van de Italiaanse stede- en vestingbouw in de Nederlanden 1540-1609 en het gebruik van tekeningen*, Alphen aan den Rijn 1991 p. 48.
 - 16 Zie noot 20.
 - 17 A. Dürer, *Underweysung der Messung mit dem Zirkel und Richtscheit in Linien, Ebenen und gantzen Corporen*, Nürnberg 1525 (tweede uitgebreide druk Nürnberg 1538). In 1553 verscheen posthuum, gedrukt door de weduwe Mayken Verhulst, de vertaling van Pieter Coecke van Aelst van het eerste boek van Serlio over geometrie, het tweede boek over perspectief en het vijfde boek over kerken. Het derde boek van Serlio over antieke gebouwen was inmiddels in 1546 in het Nederlands uitgegekommen. Terwijl van de vertaling van het vierde boek over de zuilen van 1539, in 1549 een gewijzigde herdruk verscheen met de titel: *Reglen van Metselrijen*. Een gedeelte over rekenkunde heb ik niet kunnen reconstrueren en is of door De Beste bedacht, dan wel van een andere auteur.
 - 18 S. Münster, *Compositio Horologiorum in plano, muro, truncis, anulo, con concavo, cylindro & varijs quadrantibus, cum signorum zodiaci & diversorum horarum inscriptionibus: autore Sebast. Munstero*, Basileae 1531. Hiervan bestond ook een Duitse vertaling gecombineerd met de tekst van Albrecht Dürer: *Beschreibungh von 't maecken der Horologien. Durch Sebastian Münster. Sampt ein Underweysung om mit den Zirkel und richtscheit in linien ebenen und gantzen Corporen zu messen. Durch Albert Dürer*, zu Basel 1538. Mogelijk werd deze laatste editie door De Beste gebruikt. Ik heb deze gecombineerde editie niet gezien.
 - 19 Voor het tweede boek over perspectief van Serlio, zie: noot 17. Jean Cousin, *Livre de perspective*, Paris 1560. Het figuur fol. 431v behoort niet aan bovengenoemde werken toe. Stijlistisch vertoont het overeenkomsten met de bramanteske architectuur die we ook wel in voorstellingen van Francesco Colonna's, *Hypnerotomachia Poliphili*, Venezia 1499 tegenkomen, die De Beste mogelijk via één van de zeer populaire Franse edities, *Le Songe de Poliphile* gekend kan hebben. Ik heb niet alle edities kunnen raadplegen.
 - 20 De Beste, fol. 450r toont een poort met het opschrift 'Godt raedt de beste' 1598 die in feite een samentrekking is van twee poorten van Serlio afgebeeld bij P. Coecke van Aelst, *Reglen van Metselrijen*, Antwerpen 1549 Tuschana fol. v(verso) fol. vi. De poort op fol.451v is ontleend aan Vredeman de Vries', *Architectura*, Toscana fol 2
 - 21 De Beste, fol. 450v
 - 22 De Beste, fol. 487r
 - 23 M. Coignet, *Livre d'arithmetique contenant plusieurs belles questions*, Anvers 1573
 - 24 Deze kwestie is verder uitgewerkt in het artikel: C. van den Heuvel

- o.c. [n. 1] 'Brugge'.
- 25 Zie noot 17.
- 26 H. De Geymüller, *Les Du Cerceau, leur vie et leur oeuvre d'après de nouvelles recherches*, Paris/Londres 1887, pp. 288-290: tombeau, retable d'autel a trois étages, retable en forme d'arc triomphe, stalle ou trone a trois sièges.
- 27 Vergelijk H. de Geymüller, o. c. [n.26] , fig 77. en voor fol 364v no. 40. Parijs. Bibliothèque Nationale, Cabinet des Estampes, Androuet du Cerceau mobilier 8 E 04024 f. 66.. Zie ook *Inventaire du Fonds français, graveurs du seizième siècle* , Tome I, p. 66: 'compositions architecturales en forme de reliquaire'.
- 28 Deze kwestie is verder uitgewerkt in C. van den Heuvel, o.c. [n.1] 'Brugge'.
- 29 H. de Geymüller, o.c. [n. 27], p. 288: 'portes monumentales': vergelijk ook fig. 19.
- 30 H. de Geymüller, o.c. [n. 27], p. 287-288: 'riches façades de maisons, style François Ier. nr. b'.
- 31 H. Vredeman de Vries, o.c. [n. 4] : 'Das Vierte Stuck Tuschana, welches bewyst fullerlay gattungen von Stainen bruggen. am 3 blatt' De tekst daarentegen is gebaseerd op de beschrijving van het '4 blatt'.
- 32 De Beste verwijst op deze plaats naar teksten die hij op folio's 347 - 348 heeft behandeld
- 33 Noch uit de voorstellingen van het kerkmeubiliar, noch uit die van de gevels, wordt duidelijk of de beschrijving een vertaling was van een toelichting op de prenten, die oorspronkelijk mogelijk in één of enkele banden waren samengebonden, dan wel dat De Beste deze zelf aan losse prenten toevoegde.
- 34 Met de opmerking dat een overleden geestelijke op de tombe liggend op zijn zij met één hand onder hoofd weergegeven dient te worden lijkt De Beste direct te refereren aan één van de beroemdste zestiende-eeuwse grafmonumenten in Brugge, de tombe van bisschop Carondelet in de St. Donaaskerk, thans in de St. Salvatoriekathedraal. Zie hiervoor C. van den Heuvel, o.c. [n. 1] : 'Brugge'.
- 35 Carel van Mander. *Schilderboeck, Het leven der doorluchtighe Nederlandsche en hooghduytsche schilders* Haarlem 1604, Utrecht 1969 (facs.) p. 266. We hoeven maar te denken aan de 'kraak' (oksaal) in de kerk van Oosterend of aan de rijk gedecoreerde grafzerk van Sibbe Sipkesz. en Mary Sybesdr Meylema om vast te kunnen stellen dat de toepassing van renaissance-motieven en het gebruik van perspectief in Friesland in het midden van de zestiende eeuw een dermate hoge kwaliteit had bereikt, dat ook hier binnen de ambachten een differentiatie in verschillende niveau's moet zijn ontstaan. Het Latijnse opschrift op het fries waarin de maker zich met Phidias vergelijkt, verraadt bovendien de artistieke pretenties die deze 'ambachtslieden' konden hebben. Voor de kraak: Ph. H. Breuker, 'Hat Heinrich Hagart dochs de Eastereiner kreake mei makke?'. *Ut de smidse van de Fryske Akademy*, 11 (1977) 2, p. 18., H. Miedema, 'De bijbelse ikonografie van twee monumenten, de 'kraak' te Oostereind en het grafmonument van Edo Wiemken te Jever, *Bulletin K.N.O.B.* 77 (1978) pp. 61-88. D.J. van der Meer, 'Kunstenaar en opdrachtgevers van twee monumenten in Oostereind', *De Vrije Fries*, LXVII (1987) pp. 27-40
- 36 De status van de Nederlandse architect in de 16de en 17de eeuw is tot op heden nauwelijks onderzocht. Verwarrende kwesties zijn o.a. dat gilden of ambachten zowel handwerklieden als theoretisch onderlegde kunstenaars omvatten en het bouwvak over meerdere gilden is verdeeld, die onderling in status verschillen. Inleidende opmerkingen hierover zijn er gemaakt door R. Meischke, o. c. [n.3], H. Miedema o. c. [n. 3] 'waardering' en E. de Jongh, 'Over ambachtsman en kunstenaar: de status van de schilder in de 16de en 17de eeuw'. *Utrecht Renaissance Studies* -2 (1983) pp. 29-58. Belangrijk is de constatering van de Jongh dat er niet zozeer sprake is van een emancipatie van ambachtsman naar kunstenaar, maar dat beiden zowel in de 16de als 17de-eeuw naast elkaar bestonden.
- 37 H. de Fontaine Verwey, o.c. [n. 3], pp. 58 en 59.
- 38 F. Obreen, o. c. [n. 3], p. 245: 'Is dan wel claerlicken te verstaen, dat architectura onder geen particulaer conste begrepen is, als te weten onder scilderie, cleenseecken, metselen, tymmeren ofte diergelicken, mer dese syn alle mer deelen ende als litmaten, onder die architectura begrepen. Alsoe dat architettura dat ambocht (lees gilde) van enigen van desen nyet aen gaet [...] Ende een ordinceermeester mach oic sijn conste in als wel excerceren sonder steenhouder ofte cleynsteeket twesen, ende ordineren ende doen maecken alle wat hem belieft sonder dat ambocht van steenhouden ofte cleensteecken ofte enyge andere te rueren'
- 39 Vergl. R. Rolf, o.c. [n.4] p. 31.
- 40 Voor het gebruik van tractaten in de toepassing van zuilen en ornamenten in onderdelen van gebouwen, R. Stenvert, *Constructing the Past: Computer-Assisted Architectural-Historical Research. The application of image-processing using the computer and Computer-Aided Design for the study of the urban environment, illustrated by the use of treatises in seventeenth-century architecture*, Utrecht 1991. Voor de toepassing in achtergronden van schilderijen, Ballegeer, J.P.C.M., 'Enkele voorbeelden van de invloed van Hans en Paulus Vredeman de Vries op de architectuurschilders in de Nederlanden', *Gentsche Bijdragen tot de Kunstgeschiedenis en Oudheidkunde* XX (1967) pp. 55-70. Overigens zijn deze laatste voorbeelden hoofdzakelijk aan het perspectieftractaat van Vredeman de Vries ontleend.
- 41 Hoewel Coecke van Aelst in zijn *Generale Reglen der architecturen* van 1539 een keer afstand neemt van zijn voorbeeld, wanneer hij schrijft dat hij Serlio's uiteenzetting over heraldisch achterwege heeft gelaten 'om dat D'architecten hier te landen geen wapenen ordineren', neemt hij deze in de editie van 1549 wel over.
- 42 Hoewel de Nederlandse vertaling van Pieter Coecke van Aelst van de teksten over de gebouwen uit de Oudheid in 1546 was uitgegeven, bevatten de exemplaren van de 'Nederlandse Serlio' in de K.B. en de U.B. van Leiden en Utrecht de Franse uitgave van dit hoofdstuk van 1550. Fontaine Verwey op. cit. [n. 3], p.62 en n. 39 maakt aannemelijk dat Coecke van Aelst met de Franse uitgave van de boeken III en IV beschermd door keizerlijk privilege.wist te bereiken dat degene die een complete Franse Serlio wilde hebben in Antwerpen deze twee boeken moest kopen. Dit bewijst eens te meer dat we de samenstelling van tractaten niet alleen uit inhoudelijke argumenten kunnen verklaren, maar hierin ook commerciële factoren dienen te betrekken. Zie hiervoor ook, C. van den Heuvel o. c. [n. 1], pp.12-13.
- 43 Zie hiervoor, C. van den Heuvel, o.c. [n. 1] p. 40 en n. 60 .
- 44 Deze mogelijkheid is in een ander verband reeds naar voren gebracht door H. Miedema o. c. [n. 3] 'waardering' pp. 82-83. Het viel buiten de opzet van zijn studie om de betekenissen van het architectuurtractaat in deze emancipatiekwestie te betrekken.
- 45 F. Blockmans, 'Een krijgstekening, een muurschildering en een schilderij van Hans Vredeman de Vries te Antwerpen', *Antwerpen*, jaargang 8 (1962) pp. 20-42, in het bijzonder noot 245; voor de bijzondere relatie met de protestante stadsmagistraat p. 25.
- 46 Zie ook C. van den Heuvel, o.c. [n. 1] p. 12.
- 47 Bekend is in dit opzicht de ware 'paragonestrijd' tussen de metsers(steenhouwers en mestelaars) en de beeldhouwers in Antwerpen. J. Rylants en M. Casteels, 'De metsers van Antwerpen tegen Paladanus, Floris, de Nole's en andere beeldhouwers', *Bijdragen tot de geschiedenis* 31 (1940) pp. 185-203. Wrijvingen tussen leden van beide gilden in Brugge, vanaf het midden van de zestiende eeuw, doen vermoeden dat een vergelijkbare machtsstrijd ook in deze stad heeft bestaan. Zie hiertoe bijv. Parmentier, o. c. [n. 7] XXV, die vermeldt hoe de beeldhouwer Scherrier de ogen van de steenhouwers uitstak door geen extra bonificatie aan het gilde der metsers te betalen, toen hij steenhouwersgezellen voor een opdracht in dienst nam.
- 48 Zie, C. van den Heuvel, o.c. [n. 1] 'Brugge'.