

K N O B

Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond

B U L L E T I N



Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond

Opgericht 7 januari 1899
Beschermvrouwe H.K.H. Prinses Juliana.

Bulletin

Tweemaandelijks tijdschrift van de KNOB, mede mogelijk gemaakt door de Rijksdienst voor de Monumentenzorg en de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek.

Redactie

prof. dr. M. Bock,
prof. dr. W.F. Denslagen,
dr. C.M.J.M. van den Heuvel,
prof. drs. H.L. Janssen,
dr. E. de Jong,
prof. dr. A.J.J. Mekking,
prof. dr. K.A. Ottenheim (hoofdredacteur),
drs. H. Sarfatij,
prof. dr. E.R.M. Taverne,
prof. dr. ir. C.L. Temminck Groll,
prof. dr. ir. F.W. van Voorden,
dr. D.J. de Vries (eindredacteur).

Kopij voor het Bulletin:

Gaarne t.a.v. dr. D.J. de Vries
RDMZ
Postbus 1001
3700 BA Zeist

Archeologisch Informatie Centrum

dr. Riemer R. Knoop en
mw. drs. Birre B. Walvis

Summaries

mw. drs. V.J.M.W. Vrijman

Lay-out en vormgeving

Walburg Druk

Abonnementen

Bureau KNOB,
Mariaplaats 51
3511 LM Utrecht
tel. 030-2321756
fax 030-2312951
Losse nummers voor zover nog verkrijgbaar f 15,-
Abonnement en lidmaatschap KNOB: f 75,-;
f 50,- (tot 27 jr en 65+); f 125,- (instelling etc.).
Opzeggingen schriftelijk voor 1 november van het jaar.

Druk

Walburg Druk
Postbus 222
7200 AE Zutphen
tel. 0575-541522.

ISSN 0166-0470

INHOUD

Thomas H. von der Dunk
De toren als theoretisch probleem in de classicistische
bouwkunst. Een verkenning in de hoogte **109**

Dirk J. de Vries
Monumenten dendrochronologisch gedateerd (6).
Torens en kerken **128**

Publicaties

Monique Krauwer, Francien Snieder (eds.), Nering en vermaak.
De opgraving van een veertiende-eeuwse markt in Amersfoort
(recensie Annemarieke Willemsen) **136**

Ad van der Blom, Lieven de Key Haarlems stadsbouwmeester
(recensie Paul Rosenberg) **137**
Reactie A. van der Blom **138**

Jacobine Huiskens, Koen Ottenheim, Gary Schwartz (eds.)
Jacob van Campen. Het klassieke ideaal in de Gouden Eeuw
(recensie Charles van den Heuvel) **138**

R.C.M. Wientjes, Een heerlijkheid in de bocht. Kaartboek van
de polder Meinerswijk bij Arnhem (recensie Frans Scholten) **140**

Signalementen **141**

Monumentenzorg

Schokland op Werelderfgoedlijst **142**
Het huis Ocrum **142**
Verbouwing Rijksmuseum van Oudheden Leiden **142**
Lijnen in het landschap **143**

Archeologie

Reactie op bespreking *Productie van aardewerk in 16de-eeuws*
Alkmaar in Bull. KNOB 1996 nr. 2/3 (Peter Bitter) **143**
Middeleeuwse nederzetting bij Assen **144**
Blokhuys Stavoren opgegraven **144**

KNOB

Jaarverslag KNOB 1995 (W.B.J. Polman) **144**
Notulen van de Voorjaars-ledenvergadering op 20 april 1996
in het stadhuis te Gouda **145**
Het behoud van het cultuurhistorisch erfgoed. Een
beschouwing over de rol van de KNOB (G.J. Borger) **146**

Summaries **147**

Auteurs **148**

Afbeelding omslag:

Toren Zuiderkerk, Amsterdam (foto Th. H. von der Dunk).

BULLETIN KNOB

Jaargang 95, 1996, nummer 4

De toren als theoretisch probleem in de classicistische bouwkunst

Een verkenning in de hoogte

Thomas H. von der Dunk

'An den Werken der gothischen Baukunst erblickt man überall Genie, an den Werken der neuern nur Regeln'

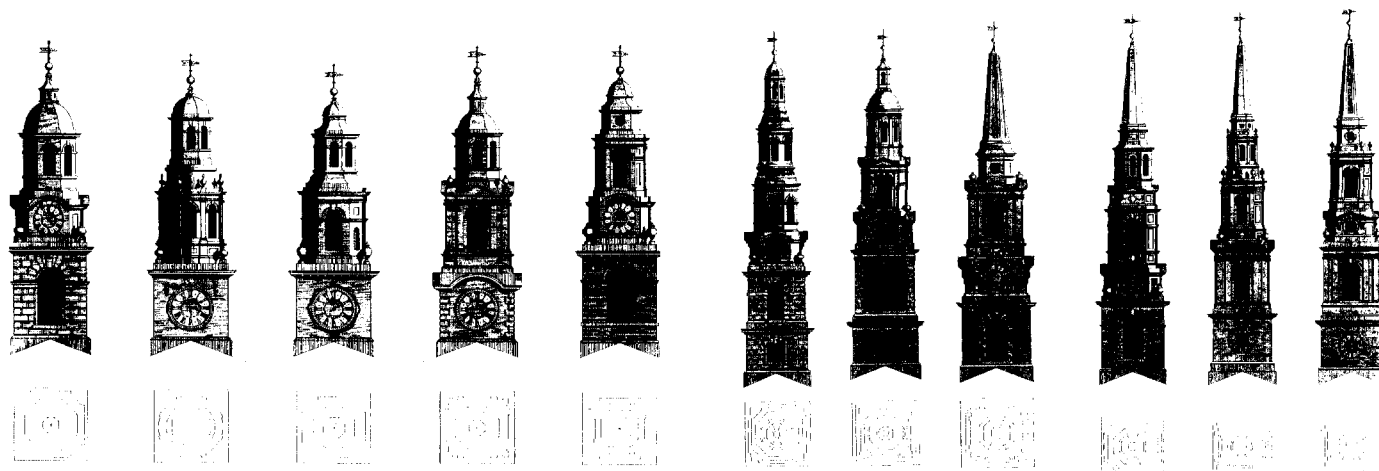
Jakob Asmus Carstens (1754-1798)

»An den Werken der neuern Baukunst erblickt man nur Regeln«. – Kernachtiger kan men de afkeer van de individualistisch ingestelde Romantiek van het academische classicisme welhaast niet formuleren. Als er iets geweest is, dat de architectuur van de Nieuwe Tijd wezenlijk onderscheidt van die uit de Middeleeuwen, is het wel het streven naar een theoretisch fundament voor de bouwpraktijk, voortvloeiend uit een overheersende behoefte aan universeel hanteerbare mathematische regels en het geloof dat de beginselen van de ware schoonheid noch aan tijd, noch aan plaats gebonden zijn, maar het gevolg van getrouwe navolging van compositiewetten die altijd en overal geldigheid bezitten.

Dit geloof spreekt duidelijk uit de geschriften van de belangrijkste theoretici van de Italiaanse renaissance, die zich daarvoor trachtten te baseren op de enige antieke auteur over bouwkunst wiens boek de voorafgaande vijftien eeuwen overleefd had: Vitruvius. Vitruvius werd de norm voor allen en alles. Als bevlogen bijbelexegeeten beijerden de Palla-

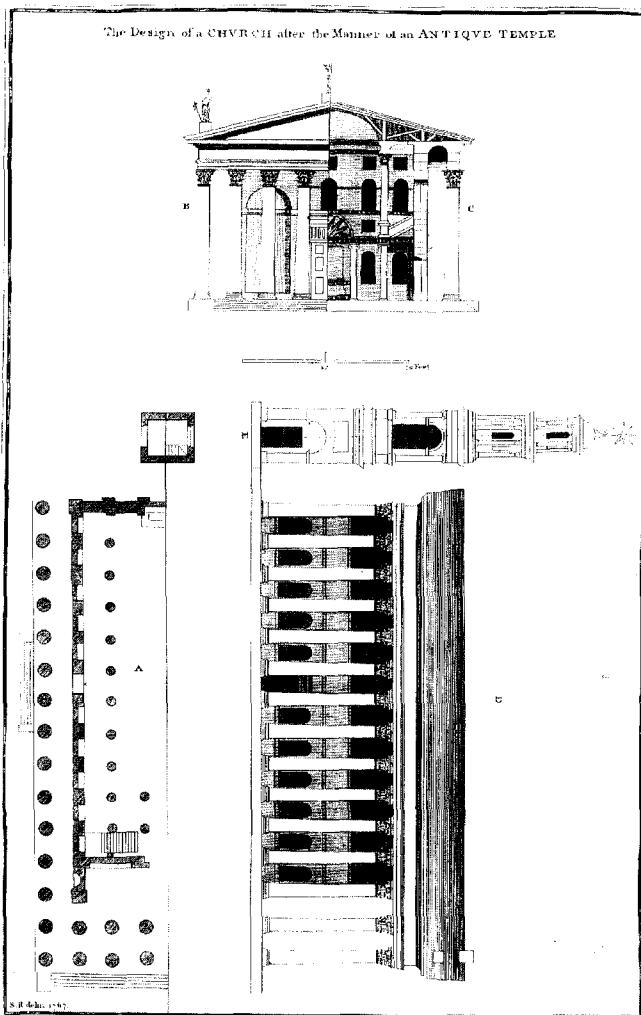
dios's en Vignola's zich om uit Vitruvius' *De Architectura* het geheim van de eeuwige schoonheid van de klassieke bouwkunst op te diepen en in regels te vangen, om deze dan naar de eigen tijd te vertalen. Het is deze opvatting dat schoonheid een objectief meetbare constante vormt, niet onderhevig aan modegrillen of persoonlijke smaak, die de bouwkunst van de 16de en 17de, en ook nog een groot deel van de 18de eeuw, aaneensmeedt tot wat, met verwijzing naar de bron, wel eens als het »Vitruviaanse tijdvak« wordt aangeduid.¹

Zeker hadden ook voordat de Franse abt Marc-Antoine Laugier in 1753 met zijn befaamde *Essai sur l'Architecture* definitief de bijl aan de wortels van dit systeem legde, enige kritische geesten daarbij reeds de nodige kanttekeningen geplaatst, vooral toen bij steeds nauwgezetter archeologisch onderzoek bleek dat de Vitruviaanse regels zelden met de Romeinse ruïnes correspondeerden. En zeker had er eveneens tezelfdertijd altijd een forse kloof gegaapt tussen de ideële theorie en de feitelijke praktijk, die zich grotendeels aan de gestaag groeiende regelgeving onttrok. De klassieke canon bood immers al spoedig een opeenhoping van onderling botsende voorschriften, die de ontwerper slechts hinderlijk in zijn vrijheid belemmerden en waarmee op de bouwlocatie weinig



Afb. 1. Ontwerpen voor torenbekroningen van James Gibbs.

Uit: J. Gibbs, *A book of Architecture containing designs of buildings and ornaments*, London 1728 (reprint New York 1968).



Afb. 2. Ontwerp voor een kerk in de vorm van een antieke tempel.
Uit: S. Riou, *The Grecian Orders of Architecture delineated and explained from the antiquities of Athens*, London 1768, plaat 1.
Foto Rijksmuseum Amsterdam.

was aan te vangen. Het was veelal onmogelijk om zich aan alle proportie- en schoonheidswetten tegelijk te houden, temeer wanneer er van de toepassing van het klassieke ordenapparaat sprake was.

Deze onmogelijkheid dwong zo reeds van nature tot selectieve adaptatie van de regels, en menig minder belezen bouwmeester zag daarom gemakshalve van de adaptatie van *elke* regel maar af. Dit was vooral zo in de ambachtelijk ingestelde Nederlandse Republiek, en dit was zo veelal ook elders. Desondanks echter bleven de tractaatschrijvers op hun aambeeld hameren, en streefden zij er als advocaten van de academische leer van universele waarden naar om door steeds verfijndere maatregelen de mazen van het theoretisch net rond de kunstenaar te sluiten.

Hun ideologische hegemonie hield tot ver in de achttiende eeuw stand en dus trachtten de meer gewetensvolle classicisten de aan de architectuur van het oude Rome ontworpen opvattingen toe te passen op, en aan te passen aan, de vele nieuwe typen gebouwen die sindsdien waren ontstaan: stadhuisen, scholen, schouwburgen. Kerken bovenal. De Christelijke eredienst had immers na afloop van de Oudheid nieuwe eisen gesteld en nieuwe bouwvormen met zich meegebracht: koor, crypte, kapellen, kruisgang.

Ook de toren hoort min of meer in dit rijtje thuis, als misschien één van de meest karakteristieke verschijnselen van de postantieke bouwkunst, met name de sacrale. En als er juist één middeleeuwse 'vondst' was die na 1500 van de regelzucht van de Vitruvianen het slachtoffer dreigde te worden, was het wel de toren, een tot dan toe onlosmakelijke ledemaat van het kerkgebouw. Met dit genus, door veelvuldig gebruik ingeburgerd maar vanwege zijn extreem eenzijdige proportiëring zo in strijd met alle voortaan heersende opvattingen over regelmaat en harmonie, hebben de theoretici weinig weten aan te vangen. De toren leek als gothisch specimen bij uitstek niet in de klassieke proportieschema's in te passen,² en evenmin met behoud van integriteit als zelfstandig bouwstuk met de heidense antieke tempel – *het* architectonisch ideaal tussen Renaissance en Romantiek – te combineren, die een dergelijke hemelwaartse eruptie dan ook niet kende.

Het kan derhalve niet verbazen dat noch Vignola noch Palladio er enige aandacht aan heeft besteed,³ daarmee de inheemse Italiaanse traditie, waarin torens ook een minder vooraanstaande rol speelden, in zekere zin weerspiegend. Anderzijds stak Alberti zijn liefde voor torens niet onder stoelen en banken, al laakte hij met klem de neiging tot familiale imponeerarchitectuur bij de middeleeuwse geslachtstogens als een betreurenswaardige infectie.⁴ Conform deze voorliefde leverde hij in zijn in 1485 uitgegeven tractaat een eigen torenmodel. En ook zijn tijdgenoot Filarete, van alle auteurs nog het meest een 'Middeleeuwer', vulde zijn architectuurroman over de imaginaire ideaalstad Sforzinda met tal van zelfbedachte torens.⁵

Het waren evenwel vooral Duitse auteurs die de toren propageerden en dus onvermijdelijk met het probleem van een door de antieke bouwkunst te legitimeren opzet worstelden. En tevens met de integratie van deze klassieke toren in een klassieke kerk. Zij moesten niet alleen de toren zelf klassiek verantwoord opzetten, maar ook op klassiek verantwoorde wijze in zijn bouwkundige biotoop integreren. De invloedrijke theoreticus Nikolaus Goldmann (1611-1665) kwam bij zijn project voor een Domkerk met de zeker originele oplossing de toren in het midden van een kruis van vier gelijke basilicale kerkschepen te plaatsen, maar deze stond zover van de liturgische realiteit af, dat van enige invloed op de bouwpraktijk nauwelijks sprake zal zijn geweest.⁶

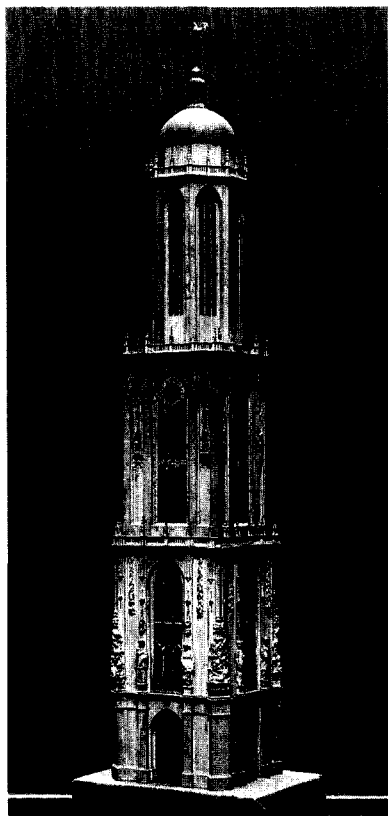
Men moest dus verder zoeken naar een bevredigende oplossing, temeer daar Goldmann in zijn torens *zelf* weinig antieks verwerkt had. Het was niet voor niets, dat James Gibbs (1682-1754) in zijn architectuurboek in 1728 alsmaar met bekroningsvarianten experimenteerde in een poging het ver-

trouwde gothische pyramidale torensilhouet in een klassiek equivalent om te zetten door middel van telkens nieuwe combinaties van rondtempeltjes, tussenkoepeltjes en obelisksen, in totaal zeker een dozijn (afb. 1).⁷ 'Steeples', zo verduidelijkte de auteur zijn voor een classicist ongebruikelijke passie, 'are indeed of a Gothick Extraction, but they have their Beauties, when their Parts are well dispos'd, and when the Plans of the several Degrees and Orders of which they are compos'd gradually diminish, and pass from one Form to another without confusion, and where every Part has the apperance of a proper Bearing'.⁸ Aan een antieke opbouw van de romp kwam hij dan nog niet eens toe, en zijn bij de Londense St.Martin-in-the-Fields (1721-'26) voor het eerst gerealiseerde oplossing voor het samengaan van toren en tempel – eenvoudigweg *op* elkaar – zou buiten Engeland pas in de 19de eeuw echt school maken,⁹ in Nederland voor het eerst met het katholieke kerkje van Rijsenburg (1809-'10).

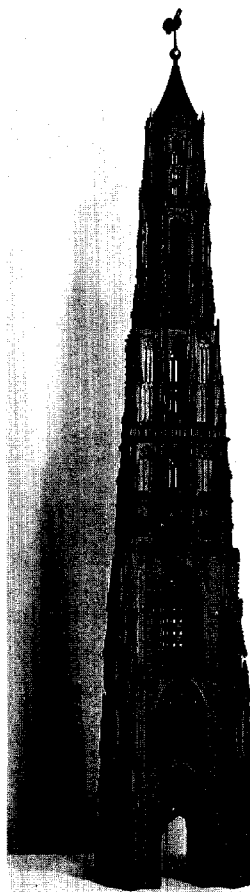
Maar zonder torens kon ook voordien de gemiddelde burger en bouwer van Nieuwromeins Europa niet gelukkig door het leven. Menige bouwlustige instantie verlangde voor bedehuis of stedehuis nog immer zo'n onmogelijk hoog geval, en dat betekende dat de ingehuurde ontwerper net als Gibbs naar een acceptabele oplossing had te zoeken die zowel aan de eisen van de klassieke leer als aan die van het minder klassieke leven voldeed.

Zelden is de radeloosheid in dit opzicht beter verbeeld dan juist door zijn landgenoot Stephan Riou (1720-1780), toen

deze in 1768 een eigen kerkontwerp naar Grieks model presenteerde (afb. 2). De onvermijdelijke klok-toren werd hier, onder nadrukkelijke afwijzing van de door hem ongepast geoordeelde vondst van Gibbs, als een ongewenste indringer in het klassieke schoonheidsdomein op het achtererf van het kerkterrein opgeborgen, zodat dit noodzakelijk kwaad bij frontaal aanzicht van het neoantieke tempelcomplex door het



Afb. 3. Amsterdam, Nieuwekerkstoren, zgn. 'Palladiaanse' model. Collectie Amsterdams Historisch Museum. Foto Rijksmuseum Amsterdam.



Afb. 4. Amsterdam, Nieuwekerkstoren, zgn. 'Gothische' model. Collectie en Foto Amsterdams Historisch Museum.

hoge dak van de Korinthische peripteros aan mogelijk misprijzende blikken ontrokken werd en de esoterische sfeer van esthetische perfectie niet wreed zou verstoren.¹⁰

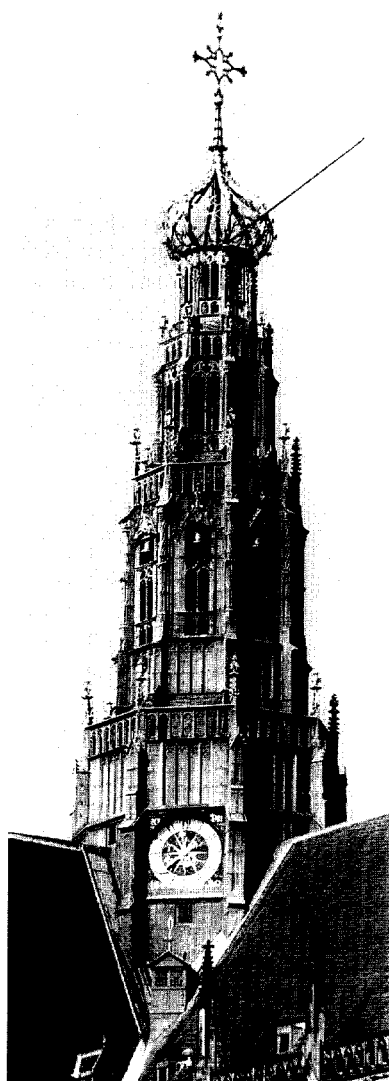
Ook in de kunstgeschiedenis lijkt men de toren uit het tijdsbeeld van deze eeuwen weg te willen drukken.¹¹ Er lijkt onderhuids de opvatting te circuleren dat een gothische toren 'meer' toren is dan een classicistisch exemplaar, dat een echte toren middeleeuws

zij, of niet zij. Men proeft de gedachte, dat een 'klassieke' toren een contradictio in terminis is, omdat een toren voor alles verticaal en de antieke architectuur in haar wezen horizontaal gericht is.

Toch heeft de bouwkunst van renaissance, barok en classicisme talloze torens voortgebracht. Er moet dus getracht zijn traditie en theorie met elkaar te verzoenen. Het opvallende is echter, dat deze gespannen verhouding nooit expliciet onderzocht is. Studies over klassieke torens beperken zich grotendeels tot letterlijk oppervlakkige aspecten als de stilistische ontwikkeling, en men verdrinkt dan ook al snel in de details en de ornamentiek. De theoretische zijde van de zaak, het theoretisch conflict dat hier bevroed en soms ook wel met zoveel woorden aangeduid wordt, komt zelden aan bod: het conflict tussen een gothische traditie, die een toren verlangde, en een klassieke leer die deze als in strijd met de meest fundamentele eigen principes moest afwijzen. Hoe trachtte men met de elementen van de horizontale species »tempel« het weerbarstigste verticale fenomeen »toren« vorm te geven?

Met dit opstel wil ik een eerste poging doen in deze leemte te voorzien, door een nadere bestudering van de bronnen, die dienaangaande het beste uitsluitsel kunnen geven: de architectuurtractaten van de belangrijkste Vitruviaanse theoretici zelf.¹² Welke regels van relevantie formuleren zij voor de verticale compositie van gebouwen, en hoe passen zij deze

Afb. 5. Haarlem,
St. Bavo. Foto auteur.



vervolgens eigenhandig in eigen toren-voorbeelden toe? Valt hiervan bovendien ook in de alledaagse Nederlandse praktijk nog iets terug te vinden, bijvoorbeeld in het werk van Hendrick de Keyser of Lieven de Key?

Centraal staat daarbij uiteraard de klassieke ordeleer. Bij alle pennestrijd hebben deze auteurs namelijk één ding gemeen: de keuze voor een bepaalde orde, of het nu een zuil, half-zuil of pilaster betreft, is beslissend voor alle proporties. Zij is ook, waar het de problematiek van kolossale orden en superpositie betreft, van bijzonder belang voor gebouwen die uit een groot aantal verdiepingen zijn opgebouwd, waartoe de toren vrijwel per definitie behoort.¹³ Vi-

truvius gold daarbij als onaantastbare autoriteit. Een verhandeling over de toepassing van de theorie op de toren zou derhalve bij hem moeten beginnen.

Alleen bleek men aan hem in deze weinig te hebben. Eén paar onduidelijk geformuleerde zinsnedes als enig houvast vermocht ingeval van superpositie slechts één handregel te leveren, ofschoon dit niet verhinderd heeft dat er halve boekdelen aan de correcte interpretatie zijn gewijd.

De verticale kant van de ordeleer

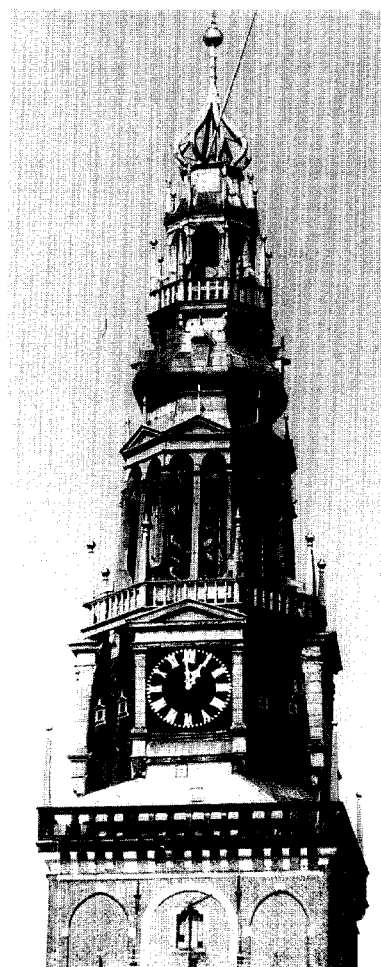
Vitruvius heeft zelf, voorzover bekend, geen torens ontworpen; althans, in zijn boek is niets dat daarop duidt.¹⁴ Hij heeft wel enige bouwstenen geleverd voor de regels, die later aan de theorievorming ten grondslag liggen. Een vijftal uitgangspunten gingen daarbij overigens in later eeuwen aan de concrete invulling van de ordeleer nog vooraf.

1. Men dient de gevel van een gebouw symmetrisch op te zetten, zodat beide helften elkaars spiegelbeeld vormen.

2. Er bestaat een fundamenteel onderscheid tussen dragende en lastende delen, tussen zuil en architraaf, of, vertaald naar het zeventiende-eeuwse heden: tussen staande wand en liggend dak. De eerste moet, om werkelijk stabiel te kunnen dragen, volkomen loodrecht zijn, en er dus ook zo uitzien. Het tweede moet voor een zakelijke afsluiting van het bouwwerk zorgen. Steunberen die bij torens deze scheiding tussen tors en top verdoezelen, en in de gothiek een vloeiend pyramidaal silhouet bewerkstelligden, zijn dus in beginsel ongewenst. Ook schuine spitsen zijn moeilijk inpasbaar, daar zij op willekeurige wijze nodeloze extra hoogte aan het bouwlichaam toevoegen. Een koepel, als afgeleid van de perfecte geometrische vorm, de bol, ligt meer voor de hand.

De beide houten maquettes, die voor de in 1647 begonnen, maar nooit voltooide gothische Amsterdamse Nieuwekerkstoren vervaardigd zijn, kunnen welhaast als demonstratiemodellen voor deze tegenstelling dienen: tegenover het zogenaamde 'Gothische' model (afb. 4), met een pyramidale contour t.g.v. geleidelijk slinkende steunberen, tussen de etages bemiddelende pinakels en een korte spits, staat het zogeheten 'Palladiaanse' model (afb. 3) met een hoekiger silhouet t.g.v. een krachtig gelede opbouw in drie koud op elkaar geplaatste kubische blokken met afsluitend koepeltje.¹⁵

Meer in algemene zin valt dan ook in Nederland met de inburgering van klassicistische normen en waarden een geleidelijke, maar vrijwel onvermijdelijke metamorfose van het ene naar het andere type waar te nemen, speciaal in de opzet van de hier zo rijk ontwikkelde houten torenbekroningen. In een anderhalve eeuw durend proces werden vanaf het vroegste optreden van het nieuwe renaissance-ornament rond 1500

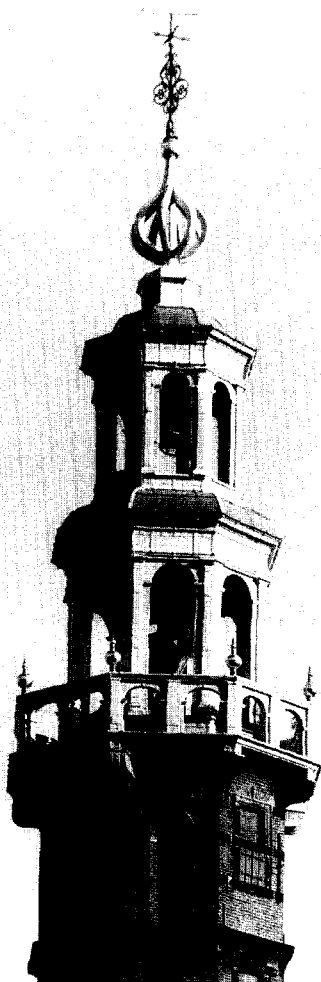


Afb. 6. Amsterdam,
Oude Kerk. Foto auteur.

de geijkte gothische naaldspitsen als bij de Bavo in Haarlem (1518) (afb. 5) als het ware in meerdere elk voor zich afzonderlijk taps toelopende delen gebroken, de aldus ontstane verdiepingen vervolgens, als bij Bilhamers Amsterdamse Oudekerkstoren (1565) (afb. 6), door concave of convexe dakvlakken gescheiden, daarop als bij het Haagse Stadhuis (1608) (afb. 7) de hoekstijlen van de tussenverdiepingen rechtgezet, en tenslotte, gelijkop met het schrappen van allerhande post-gothische tierelantijntjes, de tussendakjes vereenvoudigd of weer geheel weggelaten.

Heel fraai kan men deze ontwikkeling ook volgen aan de hand van de torens van De Keyser, die dan ook op de drempel van gothiek naar klassiek staan: zijn Montalbaanstoren (1606) (afb. 8) vormde nog één van de laatste voorbeelden van 'gothisch' convergerende hoekstijlen, bij zijn Zuiderkerkstoren (1614) (afb. 9) had de bouwmeester één en ander al rechtgezet. Wat voorheen bekroning was is nu een volwaardige 'boventoren' geworden, wat eens diagonaal, en daarmee wand noch dak was, is nu duidelijker ontleed in horizontalen en verticalen – wand én dak – en daarmee verantwoord klassiek. Is het toeval dat Salomon de Bray in 1631 in

zijn *Architectura Moderna* de Montalbaanstoren niet meer opnam, en de Zuiderkerkstoren daar in volle glorie prijkte?¹⁶ De eerste was inmiddels ongetwijfeld te ouderwets geworden, de tweede daarentegen kon als fraai specimen van de tot nieuw leven gebrachte antieke bouwkunst gelden. Eens te meer, daar het bij de Zuiderkerk door deze 'rechtzetting' tevens voor het eerst mogelijk was geworden op om de hoeken van het onderste torenoctagon door vazen bekroonde vrijstaande zuilen te plaatsen, die dezelfde optische functie vervulden als ooit de gothische steunberen en fialen, maar, uit academisch



Afb. 7. 's-Gravenhage, Stadhuis. Foto auteur.



Afb. 8. Amsterdam, Montalbaanstoren. Foto auteur.

oogpunt beschouwd, de overgang van vier- naar achtkant op een veel bevredigender wijze tot stand brengen dan met behulp van de nog bij de Oude Kerk gehanteerde driehoekige schuine dakvlakken direct boven de trans mogelijk was.

Vanaf het midden van de zeventiende eeuw mondt dit veelal uit in het wat bloedeloze Peperbusmodel van Zutphen (1637) en Vlaardingen (1744), of het klassiek keurige kusbussen stapelen van de Amsterdamse Westertoren (1638) (afb. 16) en – nog sterker – de Friese dorpskerktorens van Lemmer (1716). Hinde-

lopen (1724) en Oldeboorn (1737) (afb. 10),¹⁷ die in hun telescopische opzet verlate navolgers waren van de top van de Martinitoren in Groningen (1545-'54).¹⁸

Alleen stadsbouwmeester Albert Meyer wist hier met zijn nieuwe A-Kerkstoren (1710-'18) (afb. 11) een geheel van gothicisismen gevrijwaarde bekroning te creëren zonder in een dergelijke optelsom van prisma's van afnemende grootte te vervallen. Door gebruik te maken van aan de onderzijde concaaf uitlopende, als geblokte lisenen vormgegeven en door kleurstelling geaccentueerde steunberen, welke in essentie op reconstructies van de Tempel van Jerusalem terugtevoeren zijn,¹⁹ slaagde hij erin om op elegante wijze de drie etages plus de korte spits zelf van trans tot kroon in één vloeiende barokke contour te vatten zonder de classicistische axioma's inzake wand en dak aan te randen.²⁰

3. Men dient altijd het zwaardere onder het lichtere te plaatsen, en de schijn van het tegendeel te vermijden, opdat het nooit kan lijken alsof het sterke door het zwakke gedragen wordt. In combinatie met de tweede regel gedemonstreerd bij een klassiek bouwwerk: een zuil draagt een boog of architraaf, terwijl een boog of architraaf geen zuil kan dragen.²¹ Vertaald naar het classicistische heden: een ongeleed,

massief stuk muur boven een opening is daarmee uit den boze. En een dak draagt geen wand, zoals Bilhamer zich nog meende te kunnen veroorloven (afb. 6).

4. Het voorgaande betekent daarmee dat zuilen boven zuilen, vensters boven vensters, muurdammen boven muurdammen geplaatst moeten worden, waarbij de assen van de openingen over de verschillende verdiepingen altijd op elkaar aansluiten:²² axialiteit is een basisvoorwaarde. En daarmee ook, bij gelijkblijvende breedte, een gelijk aantal openingen. In de ene verdieping één, in de volgende drie vensters en in de daaropvolgende weer wat anders is dus uitgesloten. Een geleidelijke verjonging van het torenlichaam door inspringing – karakteristiek voor de gothiek – wordt zodoende echter ook problematisch.

Het Gothische model voor de Amsterdamse Nieuwekerkstoren (afb. 4) deugde in dit opzicht dus van geen kanten, en ook De Key's Haarlemse Nieuwekerkstoren (1613) en Zijkloostertoren (rond 1613) vallen in dit opzicht als ongeschoolde arbeid door de mand.²³ Maar zelfs De Keyser had met de romp van zijn Westertoren voor een streng theoreticus nog aanleiding gegeven tot een negatieve beoordeling. De Italiaanse ingenieur Alessandro Pasqualini kende dan, blijkens de toren van IJsselstein (1532-'35) (afb. 13) met zijn keurig over alle drie verdiepingen volgehouden driedeling een eeuw eerder zijn klassieken reeds beter.²⁴

5. Elke tempel bezit aan de voorzijde een even aantal zuilen, omdat men – i.v.m. de axiaal te plaatsen ingang – in de

as geen zuil mag aantreffen. Alberti had daarvoor indertijd de natuur als getuige aangeropen, waar immers ook geen dier op drie poten rondloopt.²⁵ Van zuil en intercolumnium overgezet naar muur en venster betekent dit: een muurdam in het midden is tegen de regels, en daarmee is een oneven aantal ramen verplicht.²⁶

Er zijn evenwel weinig Nederlandse torens uit de zestien- tot achttiende

eeuw die aan dit eenvoudige basisaxioma voldoen. Niet alleen De Key en De Keyser, ook Emond Hellenraet met de Wijnhuistoren in Zutphen (1620-'27) (afb. 17),²⁷ de niet met zekerheid bekende ontwerper – Evert Rijnvisch? – van de romp van de Nieuwe Toren in Kampen (1649-'53)²⁸ en Arent van 's-Gravesande met de toren van de Grote Kerk van Maassluis (1648-'50), alsmede Van der Helm met zijn project voor de Leidse Waardkerk uit 1663 (afb. 12),²⁹ waren voor dit examenonderdeel gezakt. Andermaal vormde Pasqualini één van de weinige gunstige uitzonderingen.

De ordeleer stelde daarenboven grenzen aan de verticale maatvoering per torengleding, en dit heeft nog wel de grootste complicaties opgeleverd, in samenhang met de mate waarin de diverse etages dan ten opzichte van elkaar in hoogte mogen of moeten afnemen, speciaal bij superpositie. De ordeleer voegde zo aan de zoëven gegeven grondregels nog vijf andere van relevantie toe.

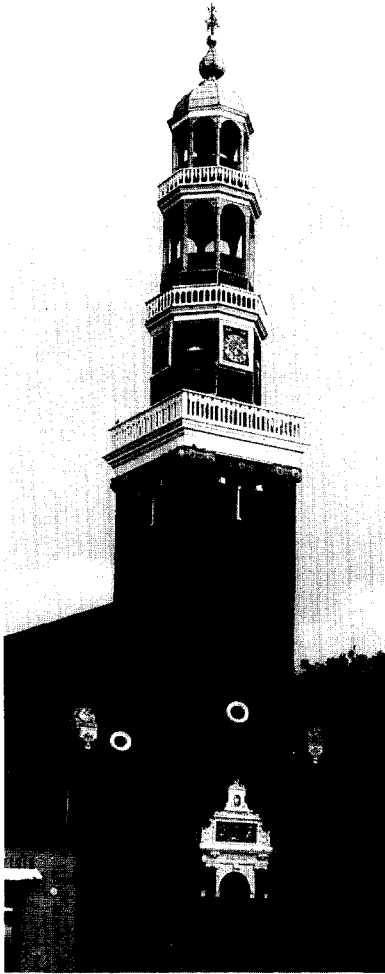
6. Er zijn vijf klassieke zuilenordes, waarbij voor elk de hoogte in een vaste verhouding staat tot de doorsnee van de zuilschacht bij de voet (de moduul), namelijk, naar oplopende lengte en daarmee oplopende trede op de hiërarchie: Toscaans, Dorisch, Ionisch, Korinthisch en Composiet. Daarbij was overigens de volgorde van de laatste twee ordes variabel; de hier gegeven is die van ondermeer Serlio, Vignola en Palladio, bij Scamozzi was deze net andersom.³⁰ De exacte proporties van de diverse ordes kunnen daarbij van boek tot boek nogal uiteenlopen, maar een vaststaand gegeven is dat de zuilen naar boven toe smaller worden, oftewel: zich verjongen.

7. De klassieke ordes kunnen in de vorm van vrijstaande zuil, muurzuil, halfzuil of pilaster toegepast worden, waarbij zij per orde aan zekere proportieregels onderworpen zijn. Hun hoogte beweegt zich meestal in de omvang van 7 tot 10 maal de doorsnee. De kolossale kaarsrechte Ionische pilasters van ongeveer 22 (!) moduul lengte – waar het er volgens het boekje hooguit 9 hadden mogen zijn³¹ – waarmee een onbekend ontwerper in 1737 zijn schepping te Oldeboorn (afb. 10) voorzag, waren in ieder geval buiten alle proporties. En de Toscaans-achtige pilasters van de Wijnhuistoren in Zutphen (afb. 15) moeten op hun beurt weer als veel te gedrukt gelden.³²

8. Behalve voor een vaste zuilhoogte bestaat er, teruggaand op Vitruvius, ook voor elk der klassieke ordes, indien als vrijstaande zuil toegepast, een voorkeur voor een bepaald intercolumnium. Daarbij worden slanke zuilen aan smalle, zware zuilen aan brede tussenruimtes gekoppeld, zodat, indien ook toegepast bij halfzuilen of pilasters in superpositie, voor elke Toscaanse, Dorische, Ionische, Korinthische of Composiete bouwlaag voor zich genomen de verhouding tussen hoogte en breedte van één vensteras al vrijwel vastligt, omdat de eventuele pedestals onder of het hoofdgestel boven de bewuste zuil of pilaster, weinig speelruimte meer geeft. Dit, in combinatie met het vierde beginsel van de axiale relatie tussen de verdiepingen, levert al de nodige complicaties op, maar het wordt nog veel ingewikkelder indien men de derde regel op de zesde gaat toepassen:



Afb. 9. Amsterdam, Zuiderkerk. Uit: S. de Bray, *Architectura Moderna offe Bouwinge van onsen tyt, Amsterdam 1631* (reprint Soest 1971), plaat 1.



Afb. 10. Oldeboorn.
Hervormde Kerk.
Foto auteur.

9. Omdat de slankste zuilen ook de zwakste zijn (en de hoogste in de hiërarchie) volgt hieruit dat de enige denkbare volgorde voor superpositie de rij Toscaans – Dorisch – Ionisch – Korinthisch-Composiet is.³³ In beginsel dient men niet twee dezelfde orden op elkaar te plaatsen,³⁴ en evenmin een tussenliggende over te slaan.³⁵

Ook hier zijn, voorzover er bij Nederlandse torens al in enig geval van superpositie gebruik is gemaakt, er hooguit een drietal bouwmeesters voor deze opgave geslaagd. Ditmaal niet Pasqualini, met zijn trits Dorisch-Ionisch-

Ionisch (afb. 13),³⁶ evenmin als Hellenraet, die pas na vier veel te lage Toscaanse romp-etages bij het achtkant met Dorisch komt aanzetten (afb. 17). Het gaat alle drie keren om de meest 'klassieke' combinatie, Dorisch-Ionisch-Korinthisch. Allereerst is er de nog in gotische tradities grootgebrachte inheemse bouwmeester Cornelis Frederiksz. van der Goude met zijn dorpskerktoren van Hoornaar (1555) (afb. 14),³⁷ die evenwel van het verschijnsel pilaster verder nog weinig begrepen heeft, daar de zijne door hetzelfde ornamentieke speklagenpatroon overwoekerd worden als de tussengelegen wandvlakken, zodat het voor het klassieke bouwen zo cruciale onderscheid tussen bouwkundige structuur en bakstenen muurvulling verloren gaat. Ten tweede de driekwartzuiltjes aan de uiteindelijke top van de Amsterdamse Westertoren uit 1638 (afb. 16). En ten derde de uit 1777 daterende tors van de toren in het Friese Langweer (afb. 15). Maar als het om de juiste maatvoering gaat, kunnen ook deze torens er theoretisch niet mee door, want in het eerste en derde geval zijn alle verdiepingen ongeveer even hoog.

Gevolg van een dergelijke opeenvolging zou, uitgaand van een gelijke moduul, namelijk moeten zijn dat bij een vaststaande absolute breedte van een vensteras c.q. axiale plaat-

sing van de zuilen (de vierde regel) en een toenemende slankheid der ordes (de zesde regel), de bouwlagen naar boven toe ook steeds hoger worden. Bij de Zutphense Wijnhuistoren (afb. 17) ziet men dit ook inderdaad gebeuren bij de introductie van de tweede orde, de Dorische, bij het achtkant, zij het in te overdreven vorm als dit met zijn uitgerekte zuilen zelfs ver over de juiste hoogtegrens heen schiet. Omdat evenwel het intercolumnium zelf, bij toenemende slankheid van de zuil, in verhouding tot de zuilmoduul steeds geringer moet worden (achtste regel), zou de moduul, en daarmee de zuilbreedte, qua absolute afmetingen daarbij juist steeds groter dienen te worden, want een steeds groter gedeelte van de voor alle verdiepingen gelijke breedte van de vensteras voor zijn rekening dienen te nemen – wat in strijd is met de derde regel, en eigenlijk ook met de achterliggende gedachte van de zesde, namelijk dat de ene zuil juist daarom boven de andere moet komen, omdat hij van nature lichter en smaller is. Bovendien zouden de zuilen van de bovenste verdieping, ingeval van gebruik van alle vijf orden boven elkaar, als gevolg van deze moduultoenname, die de uit de oplopende slankheid der ordes volgende 'natuurlijke' groei van de verdiepingshoogte nog eens verder versterkt, een buitengewoon formaat aannemen. Dit alles botst dan ook, voor zover niet al innerlijk tegenstrijdig, regelrecht en onverzoenlijk op het laatste hier te noemen algemene uitgangspunt, namelijk:

10. Dat de verdiepingen naar boven toe juist in hoogte *af* dienen te nemen, waarbij hooguit over de mate waarin verschil van mening kan bestaan.³⁸ Het betekent namelijk onvermijdelijk dat de intercolumnia bij het klimmen der ordes en dus etages volstrekt in strijd met de achtste regel steeds breder worden, tot in de topverdieping een zeer ijle constructie overblijft. Daarbij zien we even gemakshalve af van de – beperkte – mogelijkheden die basement en attiek aan de ontwerper zouden kunnen bieden.

Op het eind van de achttiende eeuw zou het debat op deze punten zo oeverloos en verwarrend zijn geworden, dat de Saksische theoreticus Samuel Locke (1710-1793) zich geroepen achtte de meningsverschillen nog eens op een rijtje te zetten door er een compleet foliant met meer dan zestig verklarende platen aan te wijden, zijn lezers met eindeloze hoeveelheden tabellen en cijferreeksen te overladen – en het geheel af te sluiten met twee demonstratievoorbeelden, waarvoor de auteur, niet onlogisch, als bouwtype dan de toren kiest.³⁹

Het probleem van de hoogte-reductie bij superpositie

Uit de daaraan voorafgaande discussie zullen nu twee aspecten gelicht worden. Enerzijds, in hoeverre men het überhaupt, en zo ja, in welke mate, geoorloofd en gewenst achtte om meerdere ordes op elkaar te stapelen, of toch liever voor alternatieven koos, als het gebruik van kolossale orde, basement en attiek.⁴⁰ Anderzijds, als de eerste vraag bevestigend werd beantwoord, het gememoreerde probleem van de verhoudingen tussen de verdiepingen.

De aanknopingspunten, die men hiervoor bij Vitruvius kon

vinden, waren gering. In diens tijd werd het hele ordenapparaat, in de zin van welbewuste proportionering van een gebouw door pilaster- of zuilenstellingen over meerdere verdiepingen als bij het latere Colosseum, nog niet of nauwelijks toegepast. Tempels telden in zijn tijd immers uitwendig slechts een enkele zuilenrij, niet meerdere boven elkaar. Toch komt in zijn boek de superpositie van zuilen – alleen van zuilen – enkele malen voor, en wel bij fora, theaters, basilica's en de Egyptische zaal.⁴¹ De eenvoudige regel die hij geeft, heeft ook hierop betrekking: elke volgende zuilenrij moet een kwart kleiner zijn, zodat zij bij drie etages in de verhouding 16:12:9 in hoogte afnemen.⁴²

Deze driekwartsregel heeft in de renaissance aanvankelijk instemming gevonden: zowel Alberti als Serlio neemt haar over.⁴³ Daarbij is Serlio de eerste die expliciet de *zuilmoduul* tot grondslag neemt, en niet de *zuilhoogte*, die immers van de gekozen zuilsoort afhangt.

Serlio heeft evenwel aan de hand van het Colosseum kunnen constateren, dat de Romeinse praktijk zich niet altijd aan de Vitruviaanse theorie houdt, en in dit geval zelfs alle zuilhoogten nagenoeg gelijk zijn – wat zijn instemming verkrijgt omdat de bovenste van de vier stellingen bij hantering van de driekwartsregel hier wel zeer minuscuul uitgevallen zou zijn.⁴⁴ Daarom stelt hij bij grote bouwwerken voor om de bovenste ordes een vijfde slanker uit te voeren, dan zij eigenlijk hadden moeten zijn. Analooq daaraan geeft hij dan ook nog een alternatief rekenmodel, waarbij de hoogte aanmerkelijk minder terugloopt. De zuildoorsnee van de hogere orde bij de voet wordt daarbij gelijk gesteld aan die van de lagere orde bij het kapiteel, waarmee de afnamegraad geheel afhankelijk zou zijn geworden van de interne verjonging van de diverse zuilordes.

Scamozzi is dan de eerste architectuurtheoreticus die, in 1615, Vitruvius' vuistregel als volstrekt willekeurig verwerpt, ook met het oog op de reeds gememoreerde ongewenste bijeffecten als te fragiele zuilen en te brede intercolumnia op de bovenste etage van een gebouw. In plaats van de driekwartsregel beveelt hij zodoende Serlio's 'gematigder' variant aan, wat volgens hem feitelijk op een verkleining van 1/6 tot 1/8 neerkwam.⁴⁵

Vanaf dat moment staan daarmee twee kampen tegenover elkaar, maar daarbij was het dan toch vooral Scamozzi's methode, die al vrij snel algemeen ingang vond⁴⁶ – ongetwijfeld omdat, zoals William Chambers zijn keuze beargumenteerde, het zo was alsof de zuilen uit één zich geleidelijk verjongende boomstam gevormd waren, die daartoe slechts in meerdere stukken was gezaagd.⁴⁷

Toch was dit voor de echte preciezen nog niet voldoende. Zeer intensief hield zich bijvoorbeeld François Blondel met de problematiek bezig. Aanvankelijk maakte hij de reductie afhankelijk van de wijze van toepassing van het ordenapparaat: bij vrijzuilen moet men voor Vitruvius kiezen,⁴⁸ voor pilasters en halfzuilen heeft volgens hem de Romeinse theorie geen regel geformuleerd en de Romeinse praktijk grote variëteit te bieden, zodat hij niet verder wil gaan dan de instructie

Afb. 11. Groningen.
A-Kerk. Foto auteur.



zich te houden binnen de marge van 4:3 tot 7:6⁴⁹ – welk laatste minimale grensgetal keurig strookt met het maximale van Scamozzi. Diens methode wordt dan ook enkele tientallen pagina's verder als de meest natuurlijke aanbevolen.⁵⁰

Toch blijkt Blondel er zelf, wat Vitruvius en de vrijstaande zuilen betreft, even verderop geenszins gelukkig mee te zijn, omdat hij net als Scamozzi de intercolumnia aan de bovenkant van een bouwwerk te breed ziet worden. Al bij een colonnade van drie verdiepingen loopt namelijk volgens de driekwartsregel het interval van

de harmonische *Eustylos* van $2\frac{1}{4}$ moduul op tot een breedte van bijna 5 moduul, wat aanmerkelijk meer is dan de breedte door Vitruvius gegeven, namelijk de *Aestylos* van 4 moduul. Bij toepassing van de Dorische orde met zijn triglyphen en metopen komen daar nog eens complicaties van geheel andere aard bij, en Blondel, die naar eigen zeggen niet heeft weten te achterhalen hoe Vitruvius indertijd uit dit alles is gekomen, constateert dan ook prompt dat de belangrijkste antieke en moderne architecten voor alle verdiepingen de zelfde zuilbreedte hebben gehanteerd, waarmee dus de hele hoogte-reductie van tafel is.⁵¹

De opeenstapeling van arcades, zo vervolgt de auteur, is bij moduulafname niet minder moeizaam. De bovenste bogen dreigen veel te gedrukt te worden; en het verbreden van de pijlers hogerop om de bogen wat smaller, en dus rijziger, te maken, is natuurlijk in strijd met het basisvoorschrift dat het sterkere het zwakkere draagt, en niet omgekeerd.⁵² Nog minder is het toegestaan het *aantal* bogen in de bovenste verdieping te vergroten, zoals wel eens gebeurd was. Toch, en Blondel toont zich ook hier weer bereid om onder nieuwe, strict geformuleerde voorwaarden van een even te voren niet minder strict geformuleerd principe af te wijken: als men er niet omheen kan dient tenminste het aantal bogen boven een

oneven veelvoud van dat beneden te zijn, opdat niet een zuil van de hogere etage op de sluitsteen van een lagere rust, en de zonde, tegen de regels van de goede architectuur bedreven, zo tenminste niet *tezeer* in het oog valt.⁵³ Blondels jongere naamgenoot Jacques-François kwam in 1772 dan ook met de ultieme oplossing: hij keurde de superpositie gewoon kortweg af.⁵⁴

Ondanks al die complicaties werd de kolossale orde echter nauwelijks als een redelijk alternatief gezien. Voorzover zij al ter sprake kwam, was het oordeel meest negatief, ofschoon Vitruvius deze bij zijn eigen basiliek te Fano hanteerde.⁵⁵ Zo wijst Scamozzi dit onomwonden van de hand, omdat dan 'de Pilastres staan als Reusen, en het ander werk tussen beiden staat als Dwergen en Pygmeen sonder eenige proportie met den anderen te hebben'.⁵⁶

Sluiten wij dit korte overzicht af met twee Duitse theoretici, de enige twee, die ook met zoveel woorden de relevantie van de superpositieproblematiek voor de toren memoreren, en deze aan de hand van een toren met 'correcte' combinatie van zuilenstellingen zullen trachten te verduidelijken: Johann Friedrich Penther (1693-1749)⁵⁷ en de al eerder genoemde Samuel Locke.

Penther meent in zijn *Ausführliche Anleitung zur Bürgerlichen Baukunst* in 1748 net als velen voor hem dat Vitruvius' reeks niet voldoet omdat, als men meer dan drie zuilen op elkaar wil plaatsen *welches bey ansehnlichen Thürmen sich wohl zutragen könnte* voor de vierde orde weinig, en voor de vijfde orde vrijwel niets aan hoogte zou overblijven. De assen van de zuilen en pilasters, zo vergeet de auteur namelijk niet te benadrukken, dienen immers in elkaars verlengde te staan.⁵⁸ Hij geeft daarom een tot tabellen uitgewerkt tweetal cijferreeksen waarbij de vermindering duidelijk geringer is; in één geval nemen de hoogtes continu met slechts 1/6 af⁵⁹ – waarmee hij, zonder diens alternatief overigens te vermelden, weer in de buurt van Scamozzi uitkomt. Het voordeel is evi-

dent: zo bedraagt ook de hoogte van vijfde verdieping nog altijd net tweevijfde van die van de eerste, waar dit bij Vitruvius' regel nog geen kwart geweest zou zijn.

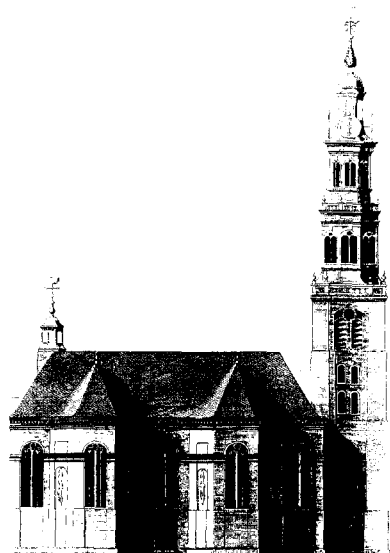
Iets geheel anders was dat Penther, zoals we nog zullen zien, even verderop al deze regels prompt met het excuus van het Colosseum, dat zich immers aan geen enkel Vitruviaans voorschrift hield, weer terzijde zou schuiven toen hij zelf aan het ontwerpen van een toren begon.

De tabellenwoede van Penther zou in 1783 door Samuel Locke ten top gevoerd worden. *Die Verbindung und Übereinandersetzung der Säulen, oder Anweisung, wie bey der Baukunst die fünf Säulenordnungen auf eine sehr leichte und bequeme Art, nach einer gegründeten Regel, sowohl bey geraden als auch cirkulrunden Figuren, übereinander zu setzen und zu verbinden sind*, luidt de titel van de vrucht van zijn studie voluit, en daarmee is dan ook inderdaad het hele tractaat gevuld.

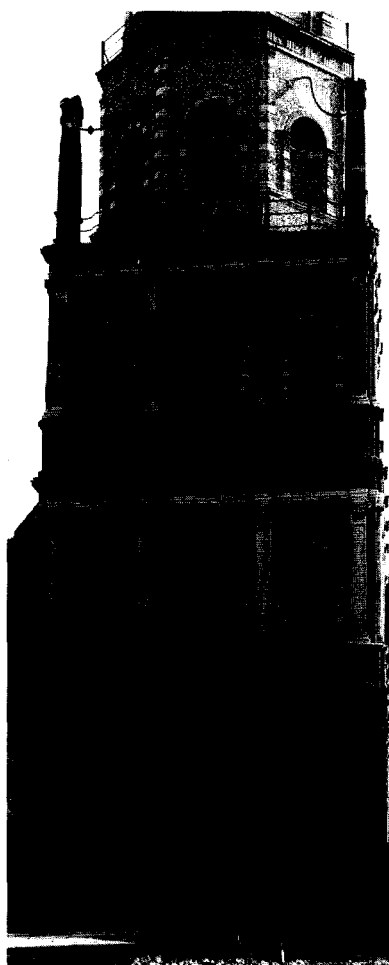
Locke biedt namelijk niet minder dan een samenvattend overzicht van ongeveer alles, wat er op dit vlak ooit op schrift is gezet, vanaf de oude Romeinen tot Lockes eigen heden. Het resulteert in een eigen stelsel, want in eerdere verhandelingen is de overzichtelijkheid meestal ver te zoeken, en evenmin zijn deze erg compleet. Locke is compleet. Zijn denkwerk mondt zo uit in een groots schema dat direct duidelijk moet maken, *wie nach einer allgemeinen Regel, die Verbindung und Übereinandersetzung derer Ordnungen auf eine leichte Art gründlich ordiniret, und sowohl mit einfachen, als gekuppelten Säulen, ohne und mit Säulenstühlen, wie auch mit und ohne Bogenstellungen, in allen vorkommenden Fällen, und mit allen fünf Ordnungen, bey geraden und cirkulrunden Figuren könne appliciret werden*.⁶⁰ En net als Penther schiet daarbij ook Locke als eerste de toren te binnen ten bewijze van de gevoelde behoefte aan een formule die ook voor de superpositie van alle vijf klassieke ordes bruikbaar is, en niet voor niets illustreert de auteur dan aan het eind van zijn verhandeling zijn hele wiskundige bouwwerk aan de hand van een tweetal torens.

Locke wil het overzichtelijk houden. Daarom hanteert hij maar twee basisreeksen, waarbij hij Vignola volgt voor de hoofddeling van de afmetingen van de ordes zelf, en Scamozzi voor de reductie van de verdiepingshoogten: koppeling aan de verjonging.⁶¹ Wij zullen hier zijn vele bladzijden vullende berekeningen niet in detail volgen, maar het resultaat is dat zo de absolute maat van de moduul volgens de reeks 1, $\frac{4}{5}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{4}{7}$, $\frac{1}{2}$ afneemt, m.a.w. over vijf verdiepingen op een halvering neerkomt.⁶²

Daarop volgt de uitwerking. Die volgt hier nu niet. Van belang is echter, dat Locke uiteindelijk ook zelf in zijn mathematisch labyrinth verdwaalt. Na twintig pagina's rekenwerk aangeland bij een topverdieping waarvan de arcade-eenheid nagenoeg vierkant, en de arcadeboog daarmee zeer gedrukt geworden is, weet hij het ook niet meer. Op die hoogte lijken de zuilen als gevolg van perspectiefvertekening nog kleiner dan ze toch al zijn, zodat optische correctie geboden is. Het gaat Locke echter te ver om ook hiervoor regels te geven, zodat dit aspect geheel *der Einsicht eines geschickten*



Afb. 12. Leiden, ontwerp voor de Waardkerk van W. van der Helm. Gravure van A. Delfos? naar J. van Warendorp? ca. 1768? Foto Gemeentearchief Leiden.



Afb. 13. IJsselstein.
Hervormde Kerk.
Foto auteur.

*und erfahrenen Baumeisters überlassen bleibt*⁶³ – die er ongetwijfeld ook niet uitgekomen zal zijn. Zo moet dus zelfs Locke, op het moment dat men hem *echt* nodig zou hebben, uiteindelijk voor de complexiteit van de materie capituleren.

Begrijpelijk, dat al deze hersengymnastiek voor tenminste het Nederlandse torenbouwbedrijf nauwelijks praktische gevolgen heeft gehad. Ongetwijfeld mede op grond van de zojuist geschetste complicaties koos men er – geheel anders dan in Frankrijk of Duitsland – zelden voor

een 'klassieke' geleding van de romp. Bood de Abdijkerk van St.Amand-les-Eaux (1626-'40) buitenslands inderdaad nog een soort driedimensionale *life*-demonstratie van dergelijke theoretische exercities door de toepassing van alle vijf orden boven elkaar, hier kwam men nooit verder dan drie, en werd op het juiste mathematische gevelschema niet zo gelet. In Zutphen, Langweer, Hoornaar en IJsselstein zijn de verdiepingen immers nagenoeg even hoog, waarbij in het laatste geval het triomfboogmotief van de onderste twee maal in vrijwel exacte proporties hogerop herhaald wordt (afb. 13). Alleen bij de Westertoren (afb. 16) – de enige torentop met superpositie – lijkt men zich met de hoogtereductie aardig naar de Vitruviaanse voorschriften gericht te hebben – maar dat was hier dan ook alleen haalbaar door de doorsnee van de prisma's ten opzichte van elkaar drastisch te laten verminderen.

De toren in het tractaat: Italië

Hoe vertaalt men nu de abstracte theorie in concrete toren?

Een correcte classicistische toren, zo kan men aan de theorie ontleen, bestaat uit een juiste opeenstapeling van afgestapte eenheden, die samen de torenromp vormen, en die elk

voor zich aan de toegepaste zuilorde structuur en proportie ontleen. Wat voor prisma's men op elkaar stapelt, is daarmee nog niet vastgelegd; en evenmin, hoe men de torenromp vervolgens afsluit.

In principe zijn twee methodes denkbaar: opeenstapeling van prisma's van gelijke doorsnee en opeenstapeling van prisma's van afnemende doorsnee. Het bezwaar van het eerste is, dat de torenromp bovenaan dezelfde breedte heeft als onderaan, en door dit volstrekte gebrek aan verjonging de overgang van tors naar top zeer abrupt geschiedt; van het geleidelijk slinkende silhouet van de gothische toren is geen sprake meer. Het bezwaar van het tweede is evenwel, dat het regelrecht in strijd lijkt met classicistische basisdogma's als axialiteit; immers, de zuilen en pilasters van de opeenvolgende etages dienen in elkaars verticale verlengde te staan. Van beide varianten laten zich in de tractaten voorbeelden vinden, en eigenlijk ook in de Nederlandse praktijk, respectievelijk voor de tors en voor de top.

Het vervelende voor de theoretici was, dat de Oudheid hen weinig steun kon verschaffen. Noch de Oudheid, zoals zij deze aantreffen, noch de Oudheid, zoals de toenmalige archeologen deze voor hen reconstrueerden. Er was aan torens uit Griekenland en Rome bitter weinig bewaard gebleven, en evenzeer was er bitter weinig over bekend. Vitruvius memoreert slechts terloops de achtkante Toren der Winden in Athene, die men dan ook in de gedrukte renaissance-edities van zijn geschrift meermalen geïllustreerd – liever gezegd: door de bewerker gereconstrueerd – terugvindt.⁶⁴ Op de houtsneede in de uitgave van Cesareo Cesariano van 1521 (afb. 18) verschijnt hij als een rijzig – veel te rijzig – gevaarte van vijf op elkaar gestapelde octagons van afnemende doorsnee, afgesloten door een korte pyramidespits.⁶⁵ De geledingen bezitten vlakke hoekpilasters – van onder naar boven: Korinthisch, Ionisch, Dorisch, Toscaans, dus precies in de 'foute' volgorde – en in deze vorm vinden we hem dan ook terug bij Jean Goujon en Walter Ryff, die in 1547 resp. 1548 de eerste Franse en Duitse uitgaven verzorgden.⁶⁶ alsmede even later nog, overigens zonder naams- en bronvermelding, in het handboek van Goujons landgenoot Philibert de l'Orme uit 1568.⁶⁷ Daarna verdwijnt hij uit de literatuur.

Maar qua opzet schijnt hij in de Nederlandse praktijk, dan wel – behoudens de Westertoren – van het ordeapparaat ontdaan, zijn eigentijdse equivalent gevonden te hebben. Hij vormde precies een prototype voor het al gememoreerde telescoopmodel, dat, nu in de plaats van een pyramide door een koepeltje bekroond, vanaf het midden van de zeventiende eeuw in de Republiek furore zou maken voor de bovenbouw van een classicistisch enigszins verantwoorde toren, maar in feite in de Groningse Martini in vroegrijpe vorm al anno 1554 aanwezig was.

Ook Alberti gaf eenduidig, zoals ook uit zijn instemmende commentaar op contemporaine reconstructies van de Toren van Babel blijkt,⁶⁸ de voorkeur aan een opzet waarbij de toren bij voortschrijdende nadering van de top gedurig en geleidelijk in omvang slinkt.⁶⁹ Torens horen vierkant of rond te

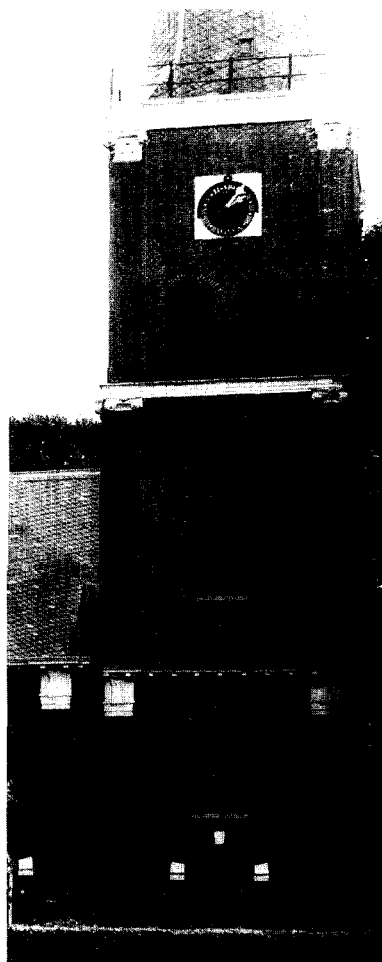
zijn – het Atheense achtkant van Cesariano en adepten kwam voor hem kennelijk niet in aanmerking – en hun hoogte dient in een vaste verhouding tot hun breedte te staan: voor vierkante torens tussen vier en zes, voor ronde tussen drie en vier keer de doorsnee. Voor de variatie is het echter zeer gewenst om vierkante en ronde etages consequent af te wisselen, waarbij deze dus telkens automatisch ten opzichte van de voorgaande inspringen, waardoor het torenlichaam tot vele kleine parten gefragmenteerd wordt – een volstrekte breuk met de voor de late Noordepese gothische toren ooit zo vanzelfsprekende ononderbroken hemelwaarts snellende beweging.⁷⁰

Ook Alberti's eigen torenconcept, dat hij op de volgende pagina's presenteert, telt zo zeven geledingen van afnemende doorsnee; op een rechthoekig basement eerst een kubus met daarop een drietal steeds iets lagere en smallere cilinders; tenslotte als afsluiting een plots veel kleinere kubus, een nog iets kleinere cilinder en een koepeltje in de vorm van een halve bol.⁷¹ Alle etages moeten van een rij rondlopende (half)zuilen voorzien worden, niet meer dan acht en niet minder dan zes per krans. Zijn uitgevers stonden later evenwel voor hetzelfde probleem als die van Vitruvius: er waren aanvankelijk geen plaatjes bij, en zij moesten de Albertiniaanse

toren dus aan de hand van Alberti's beschrijving zo goed en zo kwaad als het ging voor hun lezers uittekenen, waarbij de bekendste reconstructies – die van Cosimo Bartoli (1550) en Giacomo Leoni (1755) (afb. 19)⁷² – volstrekt ondeugdelijk zijn: hele verdiepingen zijn weggelaten, en ook wat de maten aangaat blijkt er weinig van te kloppen. Voor het theoretisch begrip van het verhaal zijn ze overigens niet echt van belang; relevant is slechts dat Alberti Vitruvius' driekwartsregel, waaraan hij zelf slechts een paar pagina's verderop in



Afb. 14. Hoornaar, Hervormde Kerk. Foto auteur.



Afb. 15. Langweer, Hervormde Kerk. Foto auteur.

zijn boek adhesie bevestig, hier overduidelijk negeert, gezien het feit dat de hoogtereductie van cilinder tot cilinder in zijn toren niet een kwart, maar slechts een verwaarloosbare twaalfde bedraagt.

Voorts is de door Bartoli toegepaste reeks Korinthisch-Composiet-Dorisch-Ionisch weliswaar niet specifiek met de opgaven van Alberti (die zich daarover voor zijn toren niet had uitgelaten), maar toch wel algemeen met de hele architectuurtheorie in strijd. Ook Leoni is er niet geheel uitgekomen. Conform een dan al meer dan twee eeu-

wen oude opvatting kon de volgorde weliswaar weinig anders worden dan Dorisch-Ionisch-Korinthisch-Composiet, maar aldus bovenaan de vierde geleding aangeland, resteerden nog twee etages, waarvoor hij kennelijk niet beter wist dan om weer van voren af aan te beginnen: Dorisch voor het vierkant, Ionisch voor het rondtempeltje.⁷³ Zo werden in strijd met alle klassieke basisregels toch nog Dorische pilasters op Korinthische halfzuilen geplaatst – gelijk overigens ook Pasqualini in IJsselstein voor het octagon boven de derde vierkante geleding deed (afb. 13).

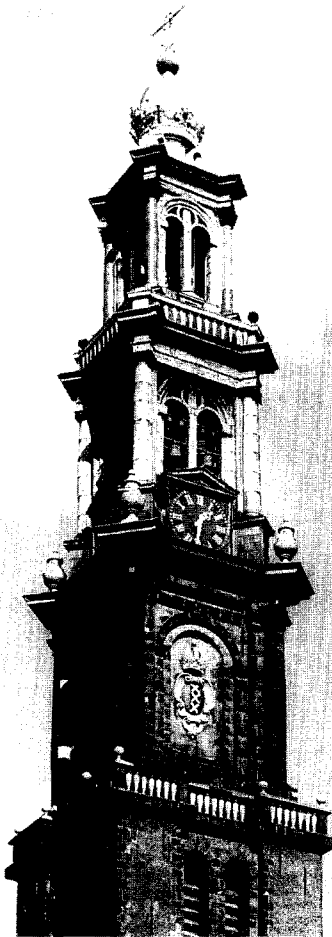
Koos Alberti voor de getrapte versie, Serlio daarentegen gaf de in zijn tractaat in tweevoud bij kerkfaçades optredende torens de vorm van kaarsrechte onverjongde staken.⁷⁴ Drie tot zes sobere kubussen zijn op elkaar gestapeld. In twee gevallen dekken koepeltjes, in het meest imposante voorbeeld echter pyramidespitsen de torenrompen af (afb. 20).

Eenmaal zijn de kanten daarvan met hoekblokken geaccenteerd, de tweede maal met een drievoudige superpositie van steeds Toscaanse pilasters, de derde keer zelfs met een viervoudige, wat hij kennelijk, anders dan menige classicistische beginselverklaring wil, geen probleem schijnt te vinden. En blijkbaar vallen deze torens voor Serlio niet in de categorie

'zeer groot'; althans, hij past netjes Vitruvius' driekwartsregel toe, zonder de correcties die hij voor hoge gebouwen noodzakelijk had verklaard aan te brengen. Bij de grootste kerkfaçade valt zelfs integendeel de hoogtereductie van eerste naar tweede geleding nog een stuk sterker uit; ongetwijfeld, omdat Serlio de hoogte van de onderste set pilasters aan die van de middenpartij van de façade relateren moest, en bij toepassing van de driekwartsregel de torens extreem mager uitgevallen zouden zijn. Met een dergelijke opzet bevond Serlio zich overigens in het zestiende-eeuwse Italië in goed gezelschap – zij het, dat daarbij dan wel van keurige opeenvolging van de ordes sprake was:⁷⁵ in dit opzicht bleek de praktijk bij uitzondering veel dogmatischer dan de theorie, en bezat Serlio een onwaarschijnlijke souplesse.

Gezien de grote invloed van Serlio op de Nederlandse architectuur in het midden van de zestiende eeuw – toen diens levenswerk op brede schaal als voorbeeldenboek voor details en ornamenten geplunderd werd⁷⁶ – zou het niet vreemd zijn, wanneer zulks ook in de Nederlandse torenbouw sporen nagelaten had. De compositie van de renaissancogothische toren van Hoornaar uit 1555 (afb. 14) lijkt in deze richting te wijzen. Hij vormt als onverjongde tors met zijn in het spek-

lagenverband opgenomen superpositie van drie ordes mogelijk een onbegrepen adaptatie van één van Serlio's creaties, waar de verdiepingen immers ook voor een ongeschoold oog door twee onduidelijke 'pakketten' cordonlijsten gescheiden lijken, die dan te Hoornaar tot twee dikke horizontale banden teruggebracht zijn. Zelfs zou het aspect van de afwisselend lange en korte hoekblokken van één van de Serliaanse kerkprojecten in de vreemde losse natuurstenen blokken tussen de 'speklaagregels' op de torenhoeken een Neder-



Afb. 16. Amsterdam, Westerkerk. Foto auteur.



Afb. 17. Zutphen, Wijnhuistoren. Foto auteur.

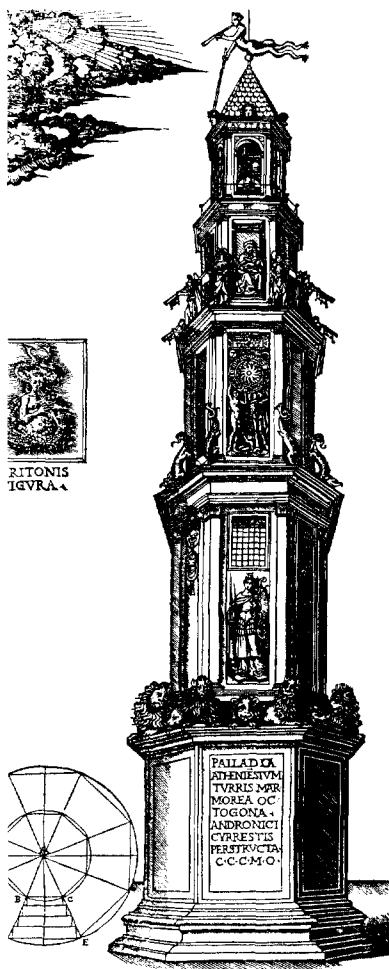
landse 'vertaling' gevonden kunnen hebben. En ook in de romp van De Keyzers Zuidertoren (afb. 9) vindt men een synthese van Serlio's torens, met de combinatie van een Venetiaans venster met ronde spaarvelden in de bovenhoeken van de derde geleding van de romp en de accentuering van de torenkanten van hoog tot laag met hoekblokken.⁷⁷

De toren in het tractaat: Duitsland

De tractaten die in eerste honderdvijftig jaar na het verschijnen van het boek van Serlio volgen, hebben

inzake torentheorie opvallend weinig te melden. Bij de drie resterende grote Italiaanse auteurs, Vignola, Palladio en Scamozzi, wordt er geen woord aan besteed. Slechts af en toe wordt er in boekvorm een toren wereldkundig gemaakt, maar dan zonder nadere theoretische toelichting, zoals in het oeuvre van Hans Vredeman de Vries, iemand overigens die hardnekkig bij zijn zeer antiklassiek gebruik van twee vensters per torenzijde persisteerde. Men volgt daarbij in hoofdlijnen het kaarsrechte of het getrapte type, en bij de meeste volgt zelfs helemaal niets. Blondel bijvoorbeeld, twintig pagina's met de superpositieproblematiek in de weer, laat het, zodra de praktische toepassing daarvan bij torens ter sprake had kunnen komen, direct afweten. Opzienbarende nieuwe ideeën treft men ook bij anderen niet aan.

De hele Franse academie heeft in dit opzicht overigens weinig te bieden, niet alleen Blondel, maar ook Perrault, Leclerc en Daviler,⁷⁸ ofschoon in de Franse torenbouwpraktijk superpositie volstrekt vanzelfsprekend was.⁷⁹ Maar nog meer gold deze vanzelfsprekendheid – menige kerk- en kloosterfaçade getuigt er tot op de dag van vandaag van – voor de Duitse barok, van de Michaeliskirche in Hamburg via de torens van de Soldatenkoning in Berlijn tot het complete werk van Fischer von Erlach in Wenen. De Noordelijke Nederlan-



Afb. 18. Reconstructie van de Toren der Winden in Athene.

Uit: C. Cesariano, *Vitruvius De Architectura*, Como 1521 (reprint München 1969), I.6, fol. XXIV verso

den vormden in dit opzicht op het Europese continent een opvallende uitzondering, en de – uit theoretische desinteresse of doelbewuste soberheid voortvloeiende? – mijding van de zuilorden in de torenbouw hier te lande steekt scherp af bij de ordeverslaving elders, bovenal in het Heilige Roomse Rijk.

Als er in de achttiende eeuw dan ook weer uit architectuurtheoretisch oogpunt interessante torens opduiken, betreft het derhalve het denkwerk van vier Duitsers: de al eerder ge-

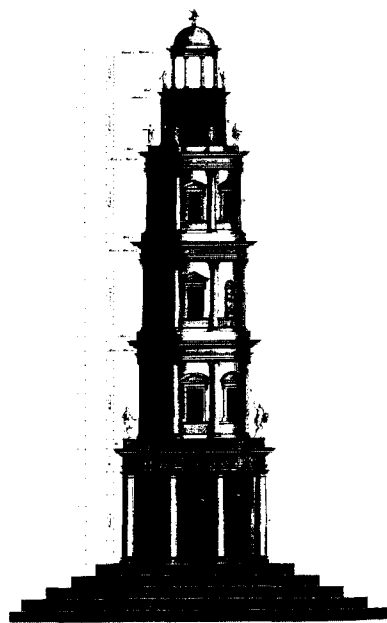
noemde Penther en Locke, alsmede Leonhard Christoph Sturm (1669-1719) en Paul Decker (1677-1713). Hun schepingen waren voor de Republiek evenwel veel te groots en weelderig om werkelijk een exemplarische rol te kunnen vervullen, en werden bovendien eerst op een tijdstip in prent uitgebracht toen daar de torenproductie juist haar nadir had bereikt, zodat we hierover korter kunnen zijn dan de bewuste torens op zich verdienen. Wat een aantal hunner echter gemeen heeft, is de vindingrijke wijze waarop de ontwerpers erin slaagden hun toren met behoud van het belangrijke classicistische uitgangspunt van de axialiteit toch gefaseerd te laten verjongen door hantering van een ingenieus schalensysteem.

Men treft het zowel bij de klokketoren die Decker in zijn in 1711-'16 in drie lijvige delen verschenen prentwerk *Fürstlicher Baumeister* opneemt (afb. 21),⁸⁰ als bij de drie fontein-torens in Sturms Goldmanncommentaar van 1714⁸¹ – die ook wel als varianten op projecten van zijn hand voor de Berlijnse Munttoren zijn geïdentificeerd⁸² – en het exemplaar op het frontispice van Penthers architectuurtractaat (afb. 22).⁸³ Als men hier de soms overvloedige barokke beeldegroepen en andere weelderige decoratie wegdenkt, houdt men namelijk een zeer helder opgebouwde constructie over,

waarbij duidelijk gepoogd is één grondgedachte tot het einde toe consequent uit te werken. Rond een massieve kern, die naar boven toe in de regel met elke nieuwe verdieping verder verfijnd en opengewerkt is, zijn, meest in meerdere 'schillen', op ten dele risalietachtige wijze zuilen- en pilasterstellingen in superpositie gegroepeerd, waarbij de toren, onderweg veelal onbemerkt – door toepassing van hoekzuilen gecamoufleerd – van kruisvorm of vierkant naar achtkant of cilinder wisselend, trapsgewijs inspringt. Dit gebeurt door de tegen pijlers geplaatste pilasters naar boven toe via volzuilen en halfzuilen weer tot pilasters te reduceren dan wel geheel weg te laten, het bouwlichaam zo als het ware in fases te *pe-len* en van zijn schillen te ontdoen, totdat uiteindelijk de naakte kern overblijft, welke dan met koepel, ui, kroon of anderszins afgesloten wordt.

Als men afziet van Alberti's halfslachtig en vooral weinig helder uiteengezette voorstel, wordt daarbij voor het eerst in geschrifte getracht de klassieke ordeleer correct op een toren toe te passen. Bij Decker en Penther volgen zelfs geheel volgens de (Scamozziaanse) regel Toscaans, Dorisch, Ionisch, Composiet en Korinthisch elkaar op, waarbij overigens in het eerste geval de zesde en laatste geleiding het, als ware het een attiek, met een gereduceerde orde doen moet, en in het tweede geval tussen de laatste twee ordes wel nog een eigen – als 'Duits' betitelde – nieuwe orde gewrongen wordt, zodat de Korinthische nog één etage hoger op moet schuiven, dan zo-gezegd door het dak breekt en in de vorm van één centraal geplaatste triomfzuil met imperatorenstandbeeld de gehele constructie bekroont. Bij Decker lijken daarbij de verdiepingen weliswaar onregelmatig in hoogte af te nemen, maar nauwkeurige nameting leert m.i. dat de ontwerper de *moduul* van de klassieke orde per verdieping telkens precies met een zesde reduceert. Ook Penther, die als aangestipt de consequentie van Vitruvius' driekwartsregel voor een toren had

doorzien, doet, m.u.v. de onderste en de bovenste orde, hetzelfde.⁸⁴ Ingevolge de aan elke orde inherente proporties neemt de verdiepingshoogte zo maar zeer weinig af, daar de afname van de moduul door de toename van de zuil-



Afb. 19. Reconstructie van de toren van Alberti door G. Leoni.

Uit: L.B. Alberti, *The ten books of architecture*, London 1755 (reprint New York 1986), VIII.5, pl. 48



Afb. 20. Ontwerp voor een kerkfaçade met twee torens. Uit: S. Serlio, *The five books of architecture*, London 1611 (reprint New York 1982), V, fol. 13 verso.

lengte vrijwel volledig gecompenseerd wordt.

Penther was tevens de eerste architectuurtheoreticus die de superpositie van alle vijf ordes uitdrukkelijk als oplossing propageert – Decker had zijn torens nog stilzwijgend gepresenteerd, en Sturm had er slechts een regeltje aan gewijd. Zijn aanpak vertoont overigens in de praktijk, waar het de geleidelijke verjonging betreft, enige verwantschap met die van De Keyser bij diens Zuiderkerkstoren (afb. 9). Ook daar zorgen immers, net als bij zijn latere adept in Zutphen (afb. 17), geprononceerde hoekzuilen voor een elegante overgang van vierkant naar achtkant, gelijk de Amsterdamse stadsbouwmeester overigens al min of meer was voorgedaan door Vredeman de Vries.⁸⁵ Een ingenieuze variant biedt de Jan Roodenpoortstoren (1616) (afb. 23), waar bij de klokkeverdieping in het vierkante raamwerk met de door obeliskken geaccentueerde hoekzuilen achter de verbindende rondboogtrio's de achtkante kern al doorschemert; niet voor niets heeft De Bray deze toren in de *Architectura Moderna* dan ook overhoeks weergegeven.⁸⁶

Alleen blijft het bij De Keyser binnen deze toren bij een

eenmalige exercitie, de volgende sprong geschiedt via het traditionele tussenkoepeldak. En ook bij de veel complexere Zuiderkerkstoren wordt de volgende verjonging dan toch weer met een schuin verbindingsdak bereikt, fraai gecamoufleerd m.b.v. de kruisvormige opzet van de prominente klokkehuizen, en vervolgens heimelijk achter transen, luchtboogjes en vazen om voortgezet, om boven het laatste octagon in een vaasvormige appel uit te monden.

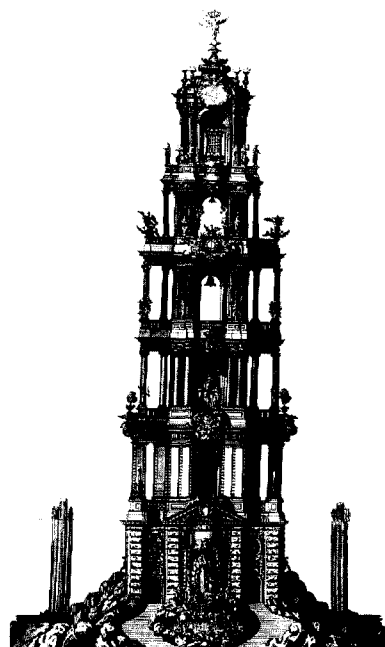
Nog meer dan bij Penther vormt bij Locke in 1783 de (hier: ronde) toren de apotheose van zijn uiterst uitvoerige verhandeling over de superpositieproblematiek. Het worden er zelfs twee (afb. 24).⁸⁷ Ook voor Locke immers was het gebruik van alle vijf ordes boven elkaar van tijd tot tijd onvermijdelijk – bij torens.

De auteur poogt zich daarbij veel keuriger aan zelfgeformuleerde rekenregels te houden dan Penther,⁸⁸ maar de esthetische gevolgen zijn dan ook direct desastreus. Zo dreigt dientengevolge de boogopening tussen de zuilenkoppels erg laag te worden, terwijl deze koppels, in de Toscaanse verdieping nog tot krachtige clusters gebundeld, in de bovenste etage, Korinthisch geworden, alle energie verloren schijnen te hebben. Het lijkt al met al alsof de toren naar boven toe gedrukt en breder, in plaats van luchtiger en slanker wordt.

Zuilen staat immers op zuilas, en iets anders dan een dergelijke *Perpendiculaire Übereinanderstellung* is eigenlijk volgens de klassieke axiomata ook niet geoorloofd. En waar Locke niet de inventiviteit van Penther bezit, of diens barokke oplossing van veertig jaar eerder niet meer met het nu gangbare strakker geometrische classicisme strookt, zijn de mogelijkheden tot een andere dan een kaarsrechte contour vrijwel nihil. De auteur concludeert derhalve terecht dat de vereiste axialiteit een geleidelijke verjonging van de toren na-

genoeg onmogelijk maakt, zodat een bevallig pyramidaal silhouet alleen door terzijde schuiven van dit dogma te verkrijgen is.⁸⁹

Voor Locke is dit blijkbaar toch niet zo'n punt geweest, en een tweede project illustreert het idee van zo'n toren volgens *Pyramidalische*



Afb. 21. Ontwerp voor een klokketoren met fonteinen. Uit: P. Decker, *Fürstlicher Baumeister*, Augsburg 1711-1716, deel II, pl. I.



Afb. 22. Ontwerp voor een toren van een koninklijk slot. Uit: J.F. Penther, *Ausführliche Anleitung zu der Bürgerlichen Baukunst, deel III, Augsburg 1748, frontispice.*

Übereinanderstellung, waarbij de zuilen van de volgende verdieping steeds ten dele op de boogzwikken van de vorige komen te rusten. Ook de auteur realiseerde zich vermoedelijk dat de conform de axiale regels vervaardigde dorre demonstratietekening, waarmee hij zijn betoog aanvankelijk dacht af te sluiten, na zijn zorgvuldig opgebouwde reeks van tabellen, proportiewetten en mathematische schemata een anticlimax zou vormen die niet tot navolging uitnodigde, en een aansprekender alternatief dus gewenst was. En ten opzichte van de vorige toren is in dat opzicht zeker winst geboekt. Zo was de auteur, na lang denkwerk, uitgekomen bij de telescopische opzet die de bedenker van de top van de Westertoren (afb. 16) anderhalve eeuw eerder ook zonder zoveel rekenkundige omwegen al had bedacht en nadien in de Republiek reeds lang en breed had school gemaakt.

Er is bij Locke daarbij nog iets veranderd: de hoogte van de verdiepingen neemt nu duidelijk sterker af.⁹⁰ Dat het desondanks lijkt dat de zij juist steeds hoger worden, vloeit voort uit hun afnemende doorsnee, waardoor het weer mogelijk wordt om een andere, elders in de verdrukking geraakte, regel in ere te herstellen: dat de zware Toscaanse orde met het breedste intercolumnium, de slanke Korinthische met het smalste gekoppeld wordt. Dientengevolge worden én de arcades, én de verdiepingen naar boven toe steeds rijziger, zodat ook de hele toren veel luchtiger wordt en iets van de verticale vaart van de gothiek herwint. Iets.

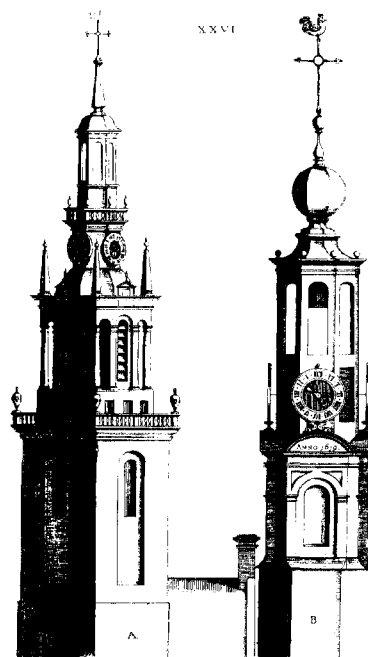
Daarmee staat vermoedelijk de laatste toren van een Vitruvian op papier. Om daartoe te kunnen komen heeft Locke wel moeten erkennen dat zijn zelf gestrikte Gordiaanse knoop van voorschriften en formules, vrucht van drie eeuwen academische regelzifterij, niet meer te ontwarren, maar slechts door te hakken was: een zowel esthetisch als intellectueel bevredi-

gende oplossing voor de toren als theoretische opgave is alleen te vinden door het terzijde schuiven van de helft van alle ooit geformuleerde uitgangspunten, welke toch al ten dele met elkaar in strijd zijn. Niet voor niets had Laugier in zijn *Essai* al eens laconiek opgemerkt dat het makkelijker is fraaie torens te ontwerpen als men niet van het klassieke ordenapparaat gebruik hoeft te maken.⁹¹

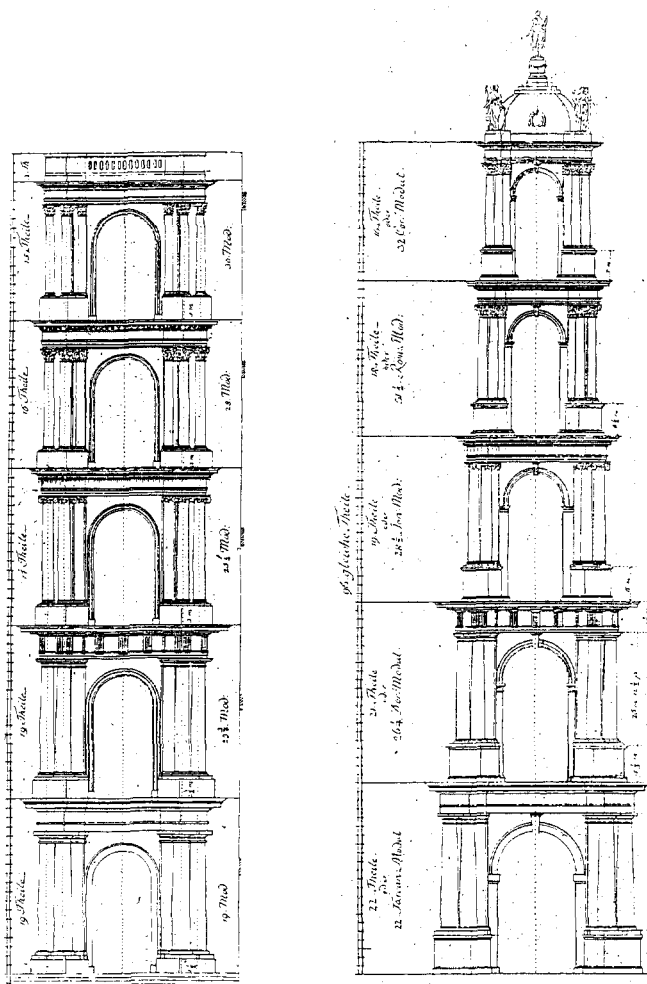
Een echte eenheid is Lockes toren ook daarna nog niet geworden. De etages lijken niet solide op elkaar gestapeld doordat de pijlers van elke volgende verdieping gedeeltelijk op de boogopening van de voorgaande drukken. De kroonlijsten, architraven en friezen blijven de horizontalen zeer sterk accentueren; de verticale drang wordt tot vijf maal toe ruw gebroken door de zware en ver uit de contour naar buiten springende entablature.

Elke geleding is een eigen geheel, compleet ook zonder de rest van de toren en heel wel geïsoleerd denkbaar. De pedestals onderaan en het hoofdgestel bovenaan sluiten deze eenheden volkomen af van wat voorging en wat volgt. De zuilen geven – juist ook doordat ze niet meer in elkaars verlengde staan – te weinig verticaal tegenwicht. Ook deze toren lijkt derhalve, ondanks – of liever: ten gevolge van – het streven naar een ‘gothische’ contour, niet ontkomen te zijn aan het algemene euvel, dat een toren, opgebouwd uit elementen ontleend aan een horizontaal gerichte architectuur als de antieke, te veel weg heeft van een losse cumulatie van zelfstandige kubussen zonder onderlinge samenhang.

Redenen genoeg dus om als Nederlands classicist met de jongere Blondel de superpositie geheel te verwerpen, of er althans bij torens niet aan te beginnen. Ook al kon hem dit uit de literatuur eerst in extenso duidelijk worden in de tweede helft van de achttiende eeuw, toen Penther en Locke met hun worsteling begonnen. Want vóór 1700 was het beeld dat een



Afb. 23. Amsterdam, Jan Roodenpoortstoren (links) en Munttoren (rechts). Uit: S. de Bray, *Architectura Moderna ofte Bouwinge van onsen tyt, Amsterdam 1631 (reprint Soest 1971), plaat XXVI*



Afb. 24. Twee ontwerpen voor vrijstaande torens.
Links volgens 'Perpendiculaire Übereinanderstellung'. Rechts volgens
'Pyramidalische Übereinanderstellung'. Uit: S. Locke, *Die Verbindung
und Übereinanderstellung der Säulen*, Dresden 1783, pl. LIX en LV.

studieuze bouwmeester uit de boeken kon opdoen, erg verbrokkeld, in de uitwerking oppervlakkig, in de detaillering sterk naar landsaard gekleurd, theoretisch nauwelijks gefundeerd, of met de eigen regels in strijd – waarbij zelfs met algemeen aanvaarde axiomata de hand gelicht werd. Hij moest het doen met de schaarse aanzetten gegeven door Alberti of Serlio, of de klassieke ordeleer zelf interpreteren dan wel – wat veruit het verstandigste was – deze gewoon geheel negeren. En bezat hij het geduld om de publicatie van Locke af te wachten, dan leerde deze hem feitelijk niets nieuws.

In de plaats van een gothisch geheel van zich geleidelijk verjongende romp met rijzige puntspits is bij hem immers, net als in de Nederlandse praktijk, een opeenstapeling van steeds kleinere prisma's gekomen, afgesloten door een krachteloos klein koepeltje met standbeelden. Elke schijf is daarbij in hoofdlijnen een verkleinde kopie van de vorige geworden,

zodat alle verticalen, bij de gothische toren doorgaande lijnen, vijfvoudig versneden en verschoven zijn. Er is zodoende bijna een karikatuur van een toren ontstaan: om dit anticlassicistische fenomeen ook voor het classicisme geschikt te maken, heeft Locke hem van elk verticalisme beroofd en hem als een toevallig verticaal gegroepeerde reeks van zelfstandige horizontale eenheden behandeld. Het is Oldeboorn *revisited*.

De klassieke dogmatiek lijkt hier tot zijn uiterste consequentie doorgevoerd. Hij toont dat het horizontale classicisme het fenomeen van de verticale toren alleen hanteren kan door hem tot hapklare brokjes in stukken te breken, die dan met behulp van het klassieke ordenapparaat verteerbaar werden gemaakt. Locke demonstreert daarmee zijns ondanks dat er voor een streng Vitruviaan geen bevredigende oplossing te vinden is. Om een klassieke toren te realiseren moet altijd een fors stuk van de klassieke identiteit ingeleverd worden. Een *echt* klassieke toren kan eigenlijk niet bestaan.

Noten

- Als belangrijkste algemene studies over de classicistische architectuurtheorie zijn nog steeds geldig: R. Wittkower, *Architectural principles in the Age of Humanism*, London 1949; E. Kaufmann, *Architecture in the Age of Reason*, New York 1955; E. Forssman, *Dorisch, Ionisch, Korinthisch* [Studien über den Gebrauch der Säulenordnungen in der Architektur des 16.-18. Jahrhunderts], Stockholm 1961; G. Germann, *Einführung in die Geschichte der Architekturtheorie*, Düsseldorf 1980; J. Summerson, *The Classical Language of Architecture*, London 1980.
- Of, zoals een anoniem auteur het in 1770 in de *Neue Bibliothek der schönen Wissenschaften und der freyen Künste* formuleerde: 'Die Goten konnten gar leicht damit zurecht kommen, weil sie selbige nach Willkür so lange auszackten und durchbohrten, bis sie sich allmählich zuspitzten'. Geciteerd naar: E.M. Lehmann, *Die Anfänge der Kunstzeitschrift in Deutschland*, Leipzig 1932, p. 83.
- G.B. da Vignola, *Regola delli cinque ordini d'architettura*, Roma 1563; hier geraadpleegd: reprint Bologna 1974; A. Palladio, *I quattro libri dell' architettura*, Venezia 1570; hier gebruikt: Dover-reprint van de Engelstalige editie van I. Ware (London 1738), New York 1965.
- L.B. Alberti, *De re aedificatoria*, geschr. ca. 1440/1452, gedr. Firenze 1485, VIII.5; hier gehanteerd: Dover-reprint van de Engelstalige editie van G. Leoni (London 1755), New York 1986, p. 170. Over het tractaat o.a.: C. Grayson, 'The Composition of L.B. Alberti's »Decem Libri de Aedificatoria«', *Münchener Jahrbuch der bildenden Kunst*, XI (1960), p. 152-161; H. Klotz, 'L.B. Alberti's »De re aedificatoria« in Theorie und Praxis', *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, XXXII (1969), pp. 93-103.
- A.A. Filarete, *Libro architetonico*, geschr. ca. 1451/1464; facsimile-uitgave bezorgd door J.R. Spencer, New Haven 1965. Daarover: J. Ponten, *Architektur die nicht gebaut wurde*, Stuttgart 1925 (reprint 1987), pp. 32-38; P. Tigler, *Die Architekturtheorie des Filarete* [Neue Münchener Beiträge zur Kunstgeschichte 5], Berlin 1963.
- Vgl. N. Goldmann, *Vollständige Anweisung zu der Civil- Baukunst*, bew. door L.C. Sturm, deel IV, Leipzig 1696, 'Die Grosse Thum-Kirche', pl. 62 bij p. 128; tekst pp. 130-131. Over Goldmann: M. Semrau, 'Zu Nikolaus Goldmanns Leben und Schriften', *Monatshefte für Kunstwissenschaft*, IX (1916), pp. 349-361, 463-473, J.J.W. Goudeau, 'Nikolaus Goldmann (1611-1665) en de praktijk van de studeerkamer', *Bulletin KNOB* 94 (1995), pp. 185-203.

- 7 J. Gibbs, *A book of Architecture* [containing designs of buildings and ornaments], London 1728 (reprint New York 1968), pl. XXIX, XXX, XXXI, bedoeld als alternatieven voor de torentoppen van Gibbs' kerken St. Martin-in-the-Fields en St. Mary-le-Strand in Londen.
- 8 Gibbs, o.c.[7], p. 8. Vgl. ook T. Friedman, *James Gibbs*, New Haven 1984, p. 66.
- 9 Op de Britse eilanden zelf al in de 18de eeuw; zie M. Whiffen, 'The Progeny of St. Martin in the Fields', *The Architectural Review*, C (1946), p. 3-6. In Nederland horen tal van lange tijd voor Waterstaatskerken gescholden bedehuizen daartoe; vgl. recent: T.H. von der Dunk, 'Wat er staat is zelden Waterstaat' [Overheidsbemoeienis bij de vormgeving van katholieke kerkgebouwen in Gelderland in het tweede kwart van de negentiende eeuw], *Bulletin KNOB* 91 (1992), pp. 1-14.
- 10 S. Riou, *The Grecian Orders of Architecture delineated and explained from the antiquities of Athens*, London 1768, pp. 69-70 met plaat I.
- 11 Vgl. zowel het boekje van M. Révész-Alexander, *Der Turm* [als Symbol und Erlebnis], Den Haag 1953; als de publicaties van E.H. ter Kuile (1. *De houten torenbekroningen in de Noordelijke Nederlanden* [Bijdrage tot hun ontwikkelings- en vormgeschiedenis], diss. RUL, Leiden 1929; dez., 2. *De torens van Nederland* [Heemschutserie no. 7], Amsterdam 1941), die de hele Nederlandse torenproductie na Hendrick de Keyser als een soort aanhangsel bij een dan afgesloten bloeiperiode behandelt.
- 12 Voor een overzicht van de tractaten uit de periode 1500-1800: D. Wiebenson (red.), *Architectural Theory and Practice from Alberti to Ledoux*, Chicago 1982; H.W. Kruff, *Geschichte der Architekturtheorie* [Von der Antike bis zur Gegenwart], München 1990. Speciaal voor de Duitse architectuurtheorie V.C. Habicht, 'Architekturtheorie', in: O. Schmitt (uitg.), *Reallexikon zur deutschen Kunstgeschichte*, Deel I, Stuttgart 1937, kol. 959-992.
- 13 Overigens waren ook gebouwen die zuilen of pilasters ontbeerden aan stricte proportieregels onderworpen. Dit is echter nog onontgonnen terrein, en blijft hier wegens inherente problemen buiten beschouwing. Een eerste aanzet tot analyse heeft reeds U. Schütte, 'Als wenn eine ganze Ordnung da stünde...', *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, XLIII (1981), pp. 15-37, gegeven.
- 14 M. Vitruvius Pollio, *De Architectura*, geschr. 1e eeuw v.Chr.; hier gebruikt: Dover-uitgave van de Engelse vertaling van M.H. Morgan uit 1914, New York 1960. Over auteur en boek: H. Knell, *Vitruvs Architekturtheorie*, Darmstadt 1985.
- 15 Daarover recent: T.H. von der Dunk, 'Hoe klassiek is de gothiek?' [Jacob van Campen en de toren van de Nieuwe Kerk te Amsterdam. Een nieuwe benadering van een oude kwestie], *Jaarboek Amstelodamum*, LXXXV (1993), pp. 49-90.
- 16 Wat ooit, in samenhang met allerlei wilde speculaties omtrent het functioneren van het driemanschap De Keyser-Staets- Danckers binnen de Amsterdamse stadsfabriek (zie: C.H. Peters, 'Protestantsche kerkgebouwen', *Oud-Holland*, XIX (1901), pp. 145-168, 198-231) tot de nodige twijfel inzake de ontwerper aanleiding heeft gegeven; zie F.A.J. Vermeulen, *Handboek tot de geschiedenis der Nederlandse bouwkunst*, deel II, Den Haag 1931, pp. 271-272, 392. Recent inzake de 'juiste' verhoudingen: R. Meischke, 'Het Amsterdamse fabrieksambt van 1595-1625', *Bulletin KNOB* 93 (1994) no. 3, pp. 100-122; over de Architectura Moderna aldaar p. 101-102. Meischke tendert er voorzichtig naaar de Montalbaanstoren op rekening van Staets als stadstimmerman te stellen.
- 17 Dit is uiteraard een zeer versimpelde weergave van een uiterst gecompliceerde ontwikkelingsgang. Over de herkomst en verdere geschiedenis van deze typisch Nederlandse torenbekroning naast de dissertatie van Ter Kuile, o.c. [11: no.1] o.m. W.H. Dammann, 'Der Ursprung des Haubenturms', *Zeitschrift für Geschichte der Architektur*, II (1908-'09), pp. 156-178; S. Leurs en C.F.X. Smits, 'Kempische torens', *Oud-Holland*, XXXVI (1918), pp. 42-52; F.A.J. Vermeulen, 'De kerk te Deinum en haar toren', *Oudheidkundig Jaarboek*, III (1923), pp. 53-56; dez., o.c. [16], II, pp. 27-29; F. Herrenschiwand, *Die Turmbauten der Gotik in den Niederlanden südlich des Rheins*, diss. Zürich, Winterthur 1956; G. Berends, 'De houten torenbekroningen van Amersfoort en Gouda', *Bulletin KNOB* 73 (1974), pp. 216-220.
- 18 In de huidige vorm uit 1627, maar dit is waarschijnlijk een zeer getrouwe copie van de voorgaande; zie hierover Ter Kuile, o.c. [11: no.1], pp. 18-22.
- 19 Vgl. dienaangaande: C.J.R. van der Linden, 'De symboliek van de Nieuwe Kerk van Jacob van Campen te Haarlem', *Oud-Holland*, CIV (1990), pp. 4, 22-23 noot 6-9, met oudere literatuur. Zij werden ook toegepast bij de Leidse Marekerk en Listinghs ontwerp voor de Amsterdamse Botermarkt, alsmede bij de Oosterkerk en Portugese Synagoge aldaar, en bij een aantal dorpskerken; zie opsomming bij M.D. Ozinga, *Protestantsche kerken hier te lande gesticht 1596-1793* [Onderzoek naar hun bouw- en ontwikkelingsgeschiedenis], diss. RUL, Amsterdam 1929, p. 54, noot 2.
- 20 Kort daarop vereenvoudigd nagevolgd in de dorpskerktoren van Uithuizermeeden (1717-'36). Over beide torens recent uitvoeriger: T.H. von der Dunk, 'Twee klassieke eenlingen in het noorden' [De toren van de Der Aa-kerk in Groningen en de kerktoren van Uithuizermeeden architectuurtheoretisch nader bezien], *Groninger Kerken*, XII (1995), pp. 125-133.
- 21 Vgl. F.N. Blondel, *Cours d'Architecture*, Paris 1675-83, in de editie van 1698 deel II, p. 390. Zie ook nog M.A. Laugier, *Essai sur l'architecture*, Paris 1753 (repr. Farnborough 1966), p. 38.
- 22 Vgl. o.m. H. Wotton, *The Elements of Architecture*, London 1624, p. 39; Blondel, o.c. [21], I, p. 250; II, p. 390-392; zie speciaal voor de axialiteit: J.F. Penther, *Ausführliche Anleitung zu der Bürgerlichen Baukunst*, Deel III, Augsburg 1748, p. 105.
- 23 Over deze torens recent A. van der Blom, *Lieven de Key* [Haarlems stadsbouwmeester. Een Vlaamse emigrant en zijn rijke nalatenschap], Haarlem 1995, pp. 68-69 resp. pp. 77-78.
- 24 Over de IJsselsteinse toren: G.C. Labouchere, 'De toren der N.H. St. Nicolaaskerk te IJsselstein' [Een bijdrage tot de geschiedenis van den strengen renaissancestijl in Nederland], *Oudheidkundig Jaarboek*, II (1922), pp. 37-59.
- 25 Kruff, o.c. [12], p. 50.
- 26 Zo had ook Salomon de Bray het in zijn *Architectura moderna* [ofte Bouwinge van onsen tyt], Amsterdam 1631, p. 5, gesteld. Vgl. ook K. Ottenheym, *Philips Vingboons* [(1607-1678) Architect], Amsterdam 1989, pp. 96-98, m.b.t. het pand Kloveniersburgwal 77, waar dit niet het geval was.
- 27 Over dateringsproblematiek en architectuurhistorisch kader zie recent: J. Leys, 'Het Wijnhuis en de Wijnhuistoren te Zutphen' [Een nieuwe bijdrage tot de geschiedenis], *Bijdragen en Mededelingen Getre*, LXXXIII (1992), pp. 27-39, met voor de anticlassieke vensterduo's legitimerende link naar Vredeman de Vries.
- 28 Vgl. laatstelijk Ottenheym, o.c. [26], pp. 136-137; C.J. Kolman, 'Naer de eisch van 't werck' [De organisatie van het bouwen te Kampen 1450-1650] [Vereeniging tot beoefening van Overijsselsch Regt en Geschiedenis Werken no. 40], diss. RUU, Utrecht 1993, pp. 316-320.
- 29 Voor de Waardkerk zie: RT [=R.W. Tieskens], 'Waardkerk te Leiden', in: *Het kleine bouwen* [Vier eeuwen maquettes in Nederland], tent.cat. Utrecht, Zutphen 1983, pp. 65-68.
- 30 Volgens Blondel, o.c. [21], I, pp. 247-249, daarentegen waren beide in hiërarchische zin volstrekt uitwisselbaar.
- 31 Dit getal is te vinden bij Palladio en Vignola. Scamozzi gaf bijvoorbeeld $8\frac{3}{4}$, Vitruvius $8\frac{1}{2}$ en Serlio slechts 8 op.
- 32 Vermoedelijk was dit ten dele gevolg van de noodzaak de hoogte van de diverse torengeleringen aan die van het achterliggende Wijnhuis te relateren; zie Leys, o.c. [27], p. 33.
- 33 Vgl. bijv. Palladio, o.c. [3], I.12, p. 11; Blondel, o.c. [21], I, p. 247. Met voorbehoud van het zoëven sub 6 gestelde.
- 34 Zo althans bijv. S. Leclerc, *Traité d'architecture*, Paris 1714, deel I.

- p.119. Afwijkend daarvan echter: J.Shute, *The First and Chief Groundes of Architecture*, London 1563, fol. XVIIv, overigens in de – mogelijk niet geheel verkeerde (zie noot 41) mening – hiermee in de geest van Vitruvius te handelen.
- 35 Vgl. o.m. W.Chambers, *A Treatise on Civil Architecture*, London 1759, p. 52.
- 36 De bovenste Ionische werd volgens Labouchere, o.c.[24], p.9; en Vermeulen, o.c.[17], II, p. 133, namelijk pas veel later door de huidige Korinthische vervangen.
- 37 Thans ontbreken de kapitelen van de bovenste verdieping. Het dienaangaande gestelde daarom onder voorbehoud volgens P.Don, *Kunstreisboek Zuid-Holland*, Zeist 1985, p. 230.
- 38 Het is dus niet zo, zoals T.Kask, *Symmetrie und Regelmäßigkeit* [Französische Architektur im Grand Siècle], Basel 1971, p. 65, meent, dat J.F.Blondel de enige theoreticus zou zijn, die zich met dit thema bezig houdt. Kasks voorbarige conclusie is vermoedelijk te wijten aan het feit dat zijn boek voornamelijk op slechts enkele Franse tractaten – beide Blondels, Perrault, Briseux – gebaseerd lijkt.
- 39 S.Locke, *Die Verbindung und Übereinanderstellung der Säulen* [oder Anweisung, wie bey der Baukunst die fünf Säulenordnungen auf eine sehr leichte und bequeme Art, nach einer gegründeten Regel, sowohl bey geraden als auch cirkulrunden Figuren, übereinander zu setzen und zu verbinden sind], Dresden 1783.
- 40 Net als de toren in zijn algemeenheid vormt ook het vraagstuk van de superpositie binnen de literatuur aangaande de Vitruviaanse architectuurtheorie een onderbelicht thema. Het ontbreekt bijv. geheel bij U. Schütte, 'Ordnung' und 'Verzierung' [Untersuchungen zur deutschsprachigen Architekturtheorie des 18. Jahrhunderts], diss. Heidelberg, z.p. 1979, pp. 96-104: 'Die Proportionen der Säulenordnungen'.
- 41 Vitruvius, o.c.[14], V. 1.3, p. 132; V. 6.6, p. 148; V. 5.5, p. 132; VI. 3.9, p. 180.
- 42 Vitruvius, o.c.[14], V. 1.3, p. 132; en V. 6.6, p. 148. – Merk op, dat er – i.v.m. de verschillende proporties van de zuilenorden (de hoogte in modulen) – verschil bestaat tussen het kiezen van de zuildoorsnee en van de zuilhoogte als criterium voor een formaatvermindering met een kwart. Vitruvius is daar zeer onduidelijk over; voor hem moeten de zuilen een kwart 'kleiner' zijn – of dit de hoogte of de breedte betreft, geeft hij niet aan. Mogelijk ging hij er impliciet van uit dat men altijd twee zuilenrijen van dezelfde orde op elkaar moest plaatsen, in welk geval zich dit probleem immers niet voordoet. – Deze conclusie trekt op andere gronden ook H. Knell, o.c.[14], pp. 131/135, die in het geval van het Romeinse theater voor alle verdiepingen een combinatie van Korinthische zuil en Dorische entablatuur (door Vitruvius IV. 1.2 uitdrukkelijk geautoriseerd) reconstrueert.
- 43 Alberti, o.c.[4], VIII. 6, p. 173; S.Serlio, *Regole generali di architettura sopra la cinque maniere degli edifici*, Venezia 1537, later als 4e deel in zijn *Tutte l'opere d'architettura*, Venezia 1566, opgenomen. Hier gebruikt in de Dover-reprint van de eerste Engelse vertaling van het gehele tractaat (London 1611), New York 1982; aldaar IV.9, fol. 62v.
- 44 Serlio, o.c.[43], IV, fol. 62v. Althans de Ionische 2e, Korinthische 3e en Composiete 4e verdieping; alleen de onderste Dorische is volgens hem 1/20 dikker.
- 45 V.Scamozzi, *Idea dell'Architettura universale*, Venezia 1615. Hier gebruikt in de Nederlandse editie van D.Danckertsz, Amsterdam 1658, boek VI, p. 15, resp. p. 33.
- 46 Afgaande op Blondel, o.c.[21], I, p. 295. Zie ook Locke, o.c.[38], p. 3. Dus duidelijk anders dan E.Forssman, *Säule und Ornament* [Studien zum Problem des Manierismus in den nordischen Säulenbüchern und Vorlageblättern des 16. und 17.Jahrhunderts], Stockholm 1956, p. 71, meent, waar deze m.b.t. de driekwartsregel stelt dat 'diese einfache Regel [...] denn auch von den meisten Theoretikern übernommen und auch auf vielgeschossige Anlagen ausgedehnt worden [ist]'.
- 47 Chambers, o.c.[35], p. 53. Zo ook Locke, o.c.[39], p. 12.
- 48 Blondel, o.c.[21], I, p. 250. Voor het tractaat van Blondel zie o.a. Krufft, o.c.[12], pp. 146-149.
- 49 Blondel, o.c.[21], I, pp. 253-256.
- 50 Blondel, o.c.[21], I, pp. 295. Voor pilasters doet zich daarbij wel het probleem voor dat deze in werkelijkheid niet taps toelopen, maar de auteur ondervangt dit, door te stellen dat men deze dan voor het rekenwerk even in gedachten moet verjongen; zie aldaar pp. 310-312.
- 51 Blondel, o.c.[21], II, pp. 409-410, 414.
- 52 Blondel, o.c.[21], II, p. 415.
- 53 Blondel, o.c.[21], II, p. 390 en p. 417.
- 54 J.F.Blondel, *Cours d'Architecture*, deel II, Paris 1772, p.167-168. Over zijn tractaat: R.Middleton, 'Jacques François Blondel and the Cours d'Architecture', *Journal of the Society of Architectural Historians*, XVIII (1959), pp. 140-148.
- 55 Vitruvius, o.c.[14], V. 1.6-10, pp. 134-135.
- 56 Scamozzi, o.c.[45], VI, p. 15.
- 57 Over Penther: H.Reuther, 'Johann Friedrich Penther (1693-1749) [Ein Göttinger Architekturtheoretiker des Spätbarock]', *Niederdeutsche Beiträge zur Kunstgeschichte*, XX (1981), pp. 151-176.
- 58 Penther, o.c.[22], III, p. 119 resp. p. 105.
- 59 Zie voor dit alles Penther, o.c.[22], III, pp. 119-120.
- 60 Geciteerd naar Locke, o.c.[39], p. 5.
- 61 Locke, o.c.[39], p. 11 resp 12. Het eerste naar zeggen van de auteur zelf omdat Vignola's maten het meest gangbaar zijn.
- 62 De absolute zuilhoogte loopt zo, rekening houdend met de aan Vignola ontleende zuilhoogte-in-moduul per respectievelijke orde, volgens de reeks 14, 12²/₅, 12, 11¹/₇, 10 terug. In dit verband is van belang, dat Locke nadrukkelijk stelt, dat men bij het opeenstapelen van ordes er nooit eentje *tussenuit* mag laten (maar wel met bijv. de Ionische orde beginnen mag). Zie Locke, o.c.[39], p. 31.
- 63 Locke, o.c.[39], pp. 90-91.
- 64 Over de Vitruviusuitgaven sedert de Renaissance: M.Bach, 'Die illustrierten Vitruv-Ausgaben des XVI.Jahrhunderts', *Zeitschrift für Bücherfreunde*, IV (1900), pp. 49-56, 141-150; B.Ebhardt, *Die Zehn Bücher der Architektur des Vitruv und ihre Herausgeber seit 1484*, Berlin 1919. Over de receptie: H.Koch, *Vom Nachleben des Vitruv* [Deutsche Beiträge zur Altertumswissenschaft 1], Baden Baden 1951; H.Günther, 'Vitruv in der Renaissance', in: dez., *Deutsche Architekturtheorie zwischen Gotik und Renaissance*, Darmstadt 1988, pp. 69-78; Krufft, o.c.[12], pp. 72-79.
- 65 C.Cesariano, *Vitruvius De Architectura*, Como 1521 (reprint München 1969), I.6, folio XXIVv. Daarbij schijnt hij gebruik gemaakt te hebben van een tekening uit de uitgave van Fra Giocondo uit 1511; althans, afgaande op H.Rüttinger, *Die Holzschnitte zur Architektur und zum Vitruvius Deutsch des Walter Rivius* [Studien zur deutschen Kunstgeschichte 167], Straßburg 1914, p. 15.
- 66 Zie resp.: W.Rivius, *Vitruvius Teutsch*, Nürnberg 1548 (reprint Hildesheim 1973), pl. XLVIV; en J.Goujon, *Architecture ou Art de bien bastir de Marc Vitruve Pollion Auteur*, Paris 1547 (reprint Ridgewood 1964), p. 11v. Vgl. ook over Ryff Rüttinger, o.c.[64]; en I. Dann, 'Walther Ryff', in: H.Günther, *Deutsche Architekturtheorie zwischen Gotik und Renaissance*, Darmstadt 1988, pp. 79-88. Voor de relatie tussen de edities van Goujon en Cesariano P.du Colombier, 'Jean Goujon et le Vitruve de 1547', *Gazette des Beaux-Arts*, 6e serie V (1931), pp. 156-178.
- 67 P.de l'Orme, *Le premier tome de l'architecture*, Paris 1568 (reprint Farnborough 1964), tegenover p. 266.
- 68 M.b.t. de beeldvoorstelling van de Toren van Babel sedert de Oudheid: H.Minkowsky, *Aus dem Nebel der Vergangenheit steigt der Turm von Babel* [Bilder aus 1000 Jahren], Berlin 1960. Zie voorts ook: S.A.Mansbach, 'Pieter Brueghel's Towers of Babel', *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, XLIV (1982), pp. 43-56. Voor het »Nachleben« o.a. W.Born, 'Spiral Towers in Europe' [and their oriental prototypes], *Gazette des Beaux Arts*, 6e serie XXIV (1943), pp. 233-248.
- 69 Het navolgende gebaseerd op de tekst bij Alberti, o.c.[4], VIII.5:

- 'Over torens en hun ornamentiek', pp. 170-171.
- 70 Vgl. M. Gosebruch, "'Varieta' bei Leon Battista Alberti und der wissenschaftliche Renaissancebegriff", *Zeitschrift für Kunstgeschichte*, XX (1957), p. 234.
- 71 De maataanduiding voor de bovenste twee geledingen is bij Alberti onduidelijk. Maar afgaande op de door hemzelf aangegeven totale hoogte (het tienvoud van de hoogte van het basement, waaraan de daaropvolgende vier etages helder gerelateerd werden) blijft er niet veel meer voor beide over.
- 72 Zie resp. reprint van de Bartoli-uitgave, Firenze 1550 (Milano 1966), p. 704 fig. 39; en Alberti, o.c. [4], plaat 48.
- 73 Zie vooral de dienaangaande geen ruimte voor misverstand latende tekst bij de plattegrondjes van de afzonderlijke verdiepingen (Alberti, o.c. [4], plaat 45, 46 en 47).
- 74 Zie Serlio, o.c. [43], V. 14, folio 10v, 13v, 15r. Voor Serlio's torens vgl. ook kort A. Reinle, *Zeichensprache der Architektur* [Symbol, Darstellung und Brauch in der Baukunst des Mittelalters und der Neuzeit], Zürich 1976, p. 201.
- 75 Vgl. P.W. Lehmann, 'The Basilica Aemilia and S. Biagio at Montepulciano', *The Art Bulletin*, LXIV (1982), pp. 129-130; zie voorts ook: H. Willich, *Die Kirchenbauten des Giacomo Barozzi da Vignola*, Diss. München 1905, pp. 18-20.
- 76 Vgl. o.m. Vermeulen, o.c. [16], II, pp. 167, 180.
- 77 Vgl. ook Vermeulen, o.c. [16], II, p. 392; en P.M. van der Laan, R. Meischke en H.J. Zantkuyl, 'De Jan Roodenpoortstoren te Amsterdam', in: *De stenen droom* [Opstellen over bouwkunst en monumentenzorg, opgedragen aan C.L. Temminck Groll], Zutphen 1988, p. 257.
- 78 Mogelijk omdat men daar evenmin veel aandacht besteedde aan de kerkbouw; vgl. A. Hernandez, *Grundzüge einer Ideengeschichte der französischen Architekturstheorie von 1560-1800*, Diss. Basel, Basel 1972, p. 105. De eerste Fransman van relevantie, met opvallend veel torens, was J.F. de Neufforge met zijn *Recueil Élémentaire d'Architecture*, 9 delen, Paris 1757-'68, maar deze was reeds een voorman van de anti-Vitruviaanse, op Griekenland georiënteerde neoclassicistische richting (zie A. Braham, *The Architecture of the French Enlightenment*, London 1980, pp. 60-61), en blijft dus buiten beschouwing.
- 79 Zo behalve bij de reeds gememoreerde abdijkerk van St. Amand-les-Eaux ook bij alle dubbeltorenfronten van classicistische kathedraalen (Auch, Langres, Montauban, Nancy, St. Dié), zoals een korte blik in E. Arcambeau, *The Cathedrals of France*, 3 delen (deel I stond mij helaas niet ter beschikking), London 1912, leert.
- 80 'Orthographischer Aufzug des Thurns zu Wasser und Glockenspiel des Königlichen Palastes', P. Decker, *Fürstlicher Baumeister*, Augsburg 1711-16, deel II, pl. I. Over hem: E. Schneider, *Paul Decker der Ältere* [Beiträge zu seinem Werk], diss. Frankfurt/Main, Düren 1937.
- 81 L.C. Sturm, *Prodomus Architecturae Goldmannianae* [oder: Betreue und gründliche Anweisung,....als eine Vorbereitung zu einer vorhabenden neuen sehr vermehrten verbesserten und bequemern Edition der vollständigen Anweisung zu der Civil-Bau- Kunst], Augsburg 1714. Eerste toren: pl. XV-XVIII; tweede toren: pl. XIX-XXI; derde toren: pl. XXII-XXV. Over Sturm: I. Küster, *Leonhard Christoph Sturm* [Leben und Leistung auf dem Gebiet der Zivilbaukunst in Theorie und Praxis], getypte diss. Berlin 1942; C. Schädlich, 'Leonhard Christoph Sturm 1669-1719', in: *Große Baumeister*, Deel II, Berlin 1990, pp. 91-139; H. Lorenz, 'Leonhard Christoph Sturms "Prodomus Architecturae Goldmannianae"', *Niederdeutsche Beiträge zur Kunstgeschichte*, XXXIV (1995), pp. 119-144.
- 82 Voor Sturms bemoeienis met de Berlijnse Munttoren zie: Küster, o.c. [81], pp. 142-147; Schädlich, o.c. [81], pp. 100-105; Lorenz, o.c. [81], pp. 135-139.
- 83 Penther, o.c. [22], III, frontispice en pl. 48. Tekst pp. 119-120.
- 84 Penther, o.c. [25], III, p. 119.
- 85 H. Vredeman de Vries, *Architectura oder Bauung der Antiquen aus dem Vitruvius*, Antwerpen 1581, fol. 20, linkertoren.
- 86 Over de Jan Roodenpoortstoren recent: Van der Laan e.a., o.c. [77], pp. 254-260.
- 87 Locke, o.c. [39], pl. LIX en LX.
- 88 Zo volgt hij Scamozzi's reductieformule, waardoor de hoogte van de vijfde verdieping 15/19 van die van de onderste bedraagt; zie Locke, o.c. [39], pl. LIX. Volgens de in de tekening ingeschreven getallen zijn de verdiepingen resp. 19, 19, 17, 16 en 15 (dezelfde) eenheden hoog. De oplopende slankheid van de ordes heeft wel voor een zekere compensatie van de afname van de moduul gezorgd; zonder deze zou de hoogte van de vijfde verdieping, andermaal afgaande op de ingeschreven getallen, slechts 15/19 x 19/30 van die van de eerste bedragen, d.w.z. zich i.p.v. 15:19 als 1:2 verhouden.
- 89 Locke, o.c. [39], p. 31.
- 90 Namelijk van 22 naar 16, waar dit eerst van 19 naar 15 was.
- 91 Laugier, o.c. [21], pp. 203-204.

Monumenten dendrochronologisch gedateerd (6). Torens en kerken

Dirk J. de Vries

Tot 1993 verschenen in het Bulletin regelmatig verslagen van recente dendrochronologische dateringen ter aanvulling op gegevens uit lopend of ouder onderzoek.¹ In de afgelopen periode zijn daaraan zo veel nieuwe dateringen toegevoegd dat, na de huizen in de vorige publikatie, nu torens en kerken aan bod kunnen komen.

De houtmonsters werden door de auteur geboord en voorberekt² en daarna door Elsemieke Hanraets, Pauline van Rijn of Esther Jansma van RING, Stichting Nederlands Centrum voor Dendrochronologie (ROB) te Amersfoort gedateerd. Bijzondere vermelding verdienen de promotie van Esther Jansma in 1995 en de door haar opgestelde 'kalenders' over ruim 3000 jaar van in Nederland toegepast eikehout. Met behulp van die kalenders, ook wel standaardkurven genaamd, kwam uit eerder mislukt onderzoek soms alsnog een datering. In Jansma's proefschrift³ is een appendix opgenomen met 'kale' dateringen, dat wil zeggen zonder contextuele interpretatie of aanwijzingen over ontbrekend spinthout. Conform de opzet van de eerdere publikaties in het Bulletin wordt in de onderstaande bijdrage getracht de dendrochronologische resultaten te verbinden met de architectuurhistorie van monumenten.

Een conclusie uit de nieuwste sessie dateringen is dat men voorzichtig moet zijn met het koppelen van de historie van torens aan de ouderdom van daarin aanwezige balken. De plaatsing van een klokkestoel staat vaak geheel los van de bouw van de romp, zoals we eerder zagen bij de Lebuinustoren te Deventer en het westwerk van de OLV Kerk in Maastricht. De balken in de Boventoren in Kampen, die in de kasteeltoren van Rechteren en in de toren van de N.H. Kerk van IJsselmuiden blijken jonger te zijn dan het omliggende metselwerk. In de torens van Workum, die van de St.-Janskerk te Maastricht en Oudewater lijken contemporaine houtconstructies aanwezig te zijn terwijl de steile spits van de toren in Epe ouder was dan gedacht en een balk in de OLV toren te Amersfoort onwaarschijnlijk oud is. Het betreft hier een schoor uit de klokkestoel, zonder spinthout en een laatste jaarring in 1293. Hoewel er wellicht enige tientallen jaren bij deze datering opgeteld moeten worden, is het hout zodanig van structuur⁴ dat een koppeling met de bouw van toren onmogelijk lijkt⁵ en de conclusie *hergebruik* dient te zijn. Omdat zes andere monsters uit de klokkestoel en de daaronder gelegen balklaag niets opleverden, bleef de datering van de Amersfoortse toren in dit kader buiten beschouwing.

Amersfoort, St.-Joriskerk

De kappen op deze driebeukige parochiekerk hebben oude kenmerken maar dateren geen van alle van vóór de stadsbrand van 1340.

Uit drie achter elkaar gelegen bouwdelen in één as werden monsters geboord: het hoofdkoor, het hallekoor en het middenschip. Vooralsnog past alleen de datering van het hoofdkoor, 1418 $\pm$ 6 jaar,⁶ op aannemelijke wijze in de bouwgeschiedenis van de kerk die door P. Wiersma en later door K. Emmens geformuleerd werd.⁷

Hout voor onderdelen van de kap op het hallekoor, op andere gronden omstreeks 1390 daterend,⁸ blijkt uit de 16de eeuw te stammen.⁹

De oostelijke traveeën van het middenschip bevatten cirkelvormige telmerken en leverden slechts één datering van na 1629 $\pm$ 6 jaar.¹⁰

Amsterdam, Waalse Kerk

Tijdens de restauratie van de kerk kwam in juni 1991 een stuk van een spoor beschikbaar, afkomstig uit het middelste deel van de noordbeuk. De datering daarvan valt in het jaar 1489. De tweebeukige middeleeuwse kerk – de zuiderzijbeuk dateert van 1665 – hoort bij het omstreeks 1410 gestichte Paulusbroederklooster.¹¹

Op termijn is een meer systematische en volledige datering van de kappen gewenst.

Bergeyk, R.K. Hofkerk

Op verzoek van bouwhistoricus D.J.K. Zweers werden in vier bouwdelen van deze kruiskerk houtmonsters geboord: koor, schip transept en de onderbouw van het vieringtorentje alsmede van enkele secundair gebruikte onderdelen. Het hout dat in de kapconstructies toegepast werd, is gemiddeld grof van structuur, waarschijnlijk van lokale herkomst en bleek onderling slecht synchroniseerbaar. Enkel het hout voor het schip met zijn gekraste telmerken bleek in of kort na het jaar 1550 te dateren.

Van het vierde spant vanaf het westen is verondersteld dat het mogelijk een later aan het schip toegevoegd onderdeel is. Uit het noordelijk spantbeen volgde inderdaad een datering in 1582 $\pm$ 1 jaar.

Berkenwoude, N.H. Kerk

Als voorbereiding op een nog te verschijnen deel van de Geïllustreerde Beschrijving werd het schip van de kerk in dit ontginningsdorp aan een onderzoek onderworpen. Een oude, globale omschrijving luidt: 'Tegen de vroeg-16de-eeuwse, rijk met nissen versierde en door het in Zuid-Holland veel voorkomende boogfries afgesloten toren staat een eenvoudig, recht gesloten zaalkerkje uit 1833'.¹²

Dankzij vier houtmonsters blijkt dat de kap boven het schip uit 1513 dateert en niet uit 1833. Het laatstgenoemde jaar slaat op een uitwendige vernieuwing waarbij de middel-eeuwse kern gespaard bleef. Er zal geen groot verschil zijn tussen de datering van het schip en de toren.

Dalfsen, kasteeltoren Rechteren

Nadat eerder het hout in de bovenbouw van het hoofdhuis van kasteel Rechteren in de winter van 1505 gedateerd werd, volgde in 1995 de monsternamen in de toren. Hoewel Ter Kui-

le de onderbouw in de 14de eeuw plaatst, komen het bovenste deel met twee verdiepingen en de spits volgens hem in aanmerking voor een jongere datering.¹³ Van de spits met peervormige bekroning werden ter hoogte van de zolder en vliering houtmonsters genomen. De onderdelen dragen gehakte telmerken en dateren alle uit winter van 1633 op 1634. Bij nadere beschouwing komt deze datering overeen met details van deuren en schouwen in de toren.

De bouwactiviteit is te verbinden met Johan van Rechteren die getrouwd was Joachima van Wijhe.¹⁴ Gedurende zijn leven slaagde hij er in aanzien te verwerven door lidmaatschap van de Staten van Overijssel en door uitbreiding van zijn betwiste bezittingen.

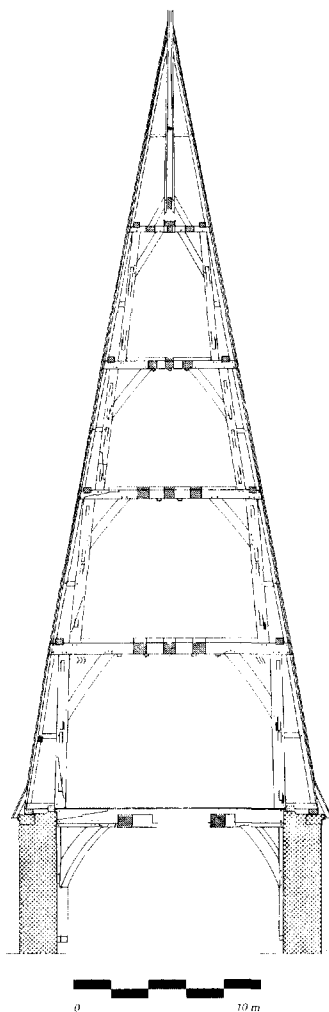
Epe, N.H. Kerk

In 1993 werden in het schip en de torenspits van de N.H. te Epe houtmonsters geboord en door H. Tisje te Neu-Isenburg gedateerd. Het koor bleef buiten beschouwing omdat het hout daarvan te grof bleek. Uitwendig lijkt de kerk geheel van tufsteen te zijn, maar tijdens de restauratie kon men zien dat de kern van het metselwerk uit baksteen bestaat, hetgeen ook voor de bovenste geleding van de toren geldt.¹⁵ Het hout voor de spits op vierkante grondslag, verlopend naar een achtkant, blijkt in 1415 ± 8 jaar te zijn gekapt¹⁶ (afb. 1). Naar nu blijkt, kwam de spits even na de overkapping van het schip tot stand. Twee trekbalken in het schip steunen namelijk een datering van 1401 ± 6 jaar en behoren bij een constructie met houten tongewelf en naald; de huidige stenen gewelven van het schip zijn pas later aangebracht. De lagere voorganger van dit schip tekent zich met een (ingehakte) moet af in de onderbouw van de toren. De scheidingmuur tussen schip en koor toont dat het huidige koor over een lager, ouder koor is heen gebouwd.

Geervliet, N.H. Kerk

Zoals bij de Waalse kerk in Amsterdam kon januari 1995 uit de restauratie van de kerk in Geervliet een los monster meegenomen worden: een standzootje met het telmerk Y//, dateerbaar in de zomer van 1517. Waar het precies bij hoorde, was achteraf onduidelijk. Reden om met collega bouwhistoricus B.H.J.N. Kooij mei 1996 een reeks extra monsters te boren in de constructie boven de houten tongewelven van het inmiddels door architect A. van der Zwan gerestaureerde monument. Het fijnnervige eikehout was met behulp van Duitse standaardkurven uitstekend te dateren.

Diverse onderdelen uit het koor bevatten wankant: twee monsters¹⁷ tonen dat het bijbehorende hout in de winter van 1535 op 1536 is gekapt en voor één haanhout met het telmerk X// werd een boom – op ongebruikelijke wijze – in de zomer van 1536 geveld. Het toont dat men waarschijnlijk in de loop van 1536 bezig was met de kap van het koor waarin zich een nokgording bevindt (afb. 2). In het noordelijke transept werd geen hout met wankant bemonsterd. Hier volgde een datering van 1515 ± 6 jaar. Evenals het transept heeft het schip geen



Afb. 1. Vertikale doorsnede torenspits uit 1415 ± 8 jaar van de N.H. Kerk te Epe (tek. B.H.J.N. Kooij RDMZ 1993).



Afb. 2. Kap op het koor van de N.H. Kerk in Geervliet daterend uit 1536 (foto auteur 1996).

nokgording maar zien we in de binnenvlakken van de houten tongewelven behalve de naald ook horizontale ribben. Dankzij één monster met wankant kan het schip in 1515 gedateerd worden, hoewel er ook een haanhout uit 1508 tussen zat.¹⁸ In combinatie met het nu plaatsbare, eerder gedateerde standzootje, volgt dat zowel het schip als het transept rond 1515-'17 gebouwd zijn.

Kampen, Bovenoren

De restauratie van de kerk voltrok zich onder leiding van architect R. Offringa tussen 1957 en 1972 en werd gevolgd door archeologen en medewerkers van de RDMZ.¹⁹ Later werden in de bouwgeschiedenis ook de steenhouwersmerken betrokken en was het architectuurhistorisch onderzoek van Helten aanleiding voor een dendrochronologische datering van de koorpartij.²⁰ In de jaren 1928-'32 was architect A.J. Reyers verantwoordelijk voor het herstel van de toren. Nu de toren eerdaags opnieuw wordt gerestaureerd (door C.A. Delfgou) kreeg bouwhistoricus Chr.J. Kolman opdracht de hout- en steenconstructies te documenteren en is er voor H. Janse gelegenheid de verzakkingen te evalueren.

De toren van de Boven- of St.-Nicolaaskerk heeft een bekleding van tufsteen met een kern van baksteen en wordt globaal in de tweede helft van de 13de eeuw gedateerd. Het hout dat zich in de torenromp bevindt – de spits werd in 1807 gebouwd – is vooralsnog niet zo oud als de romp. Deze bestaat uit vier geledingen. De onderste ruimte wordt gedekt door een gewelf; de ruimte daarboven door een balklaag met vier kruislings gelegde hoofdbalken met korbeelstellen die waarschijnlijk alle genummerd zijn.²¹ De westelijke vloerbalk hier van dateert uit 1510 ± 6 jaar (deze hoeft niet uit dezelfde tijd als de korbeelstellen te dateren).

In de derde ruimte staat op deze balklaag de grote klokkestoel waarvan het hout dateert uit 1562-'64. Kolman ontdekte dat stadstimmerman Floris Eickenholt in 1563 opdracht kreeg de bestaande middeleeuwse constructie te vervangen door het aanwezige exemplaar waarin op 4 december 1567 nieuwe klokken gehangen werden.²² Naast particuliere merken (van houtleveranciers?) bevinden zich op de stoel ook vijf stadsmerken, een abstracte vorm van het Kamper stadswapen.²³ In de vierde geleding staat tenslotte de zogenoemde kleine klokkestoel met oorspronkelijk twee gebinten waarop gehakte telmerken voorkomen.²⁴ Deze stoel was bedoeld voor slechts één klok en heeft stijlen die naar elkaar toe lopen; een derde gebint werd later toegevoegd om de twee uit 1482 daterende klokken van Geert van Wou op te hangen (vernoemd naar Martinus en Petrus+Paulus). Hoewel diverse balken enkele jaren ouder zijn, is het hout voor de jongste balk in de stoel geveld in de winter van 1686 op 1687.²⁵ De enigszins slordig uitzijende stoel met schors en kromme balken is in zekere zin uniek omdat men nog steeds eiken toepaste, in een periode dat men voor constructieve doeleinden voornamelijk naaldhout gebruikte. Het is goed mogelijk dat eikehout in deze ja-



Afb. 3. Zuidelijk transept Pieterskerk Leiden met kap uit 1539 waarop het grote, gehakte en gebroken telmerk 5 te zien is. Let ook op de archaïsche houtverbinding tussen dekbalk en spoor (foto auteur 1996).

ren nauwelijks in grotere afmetingen te krijgen was en men genoeg moest nemen met dit weerbarstige materiaal. De bouw van de kleine klokkestoel vond plaats na het rechtzetten van de toren in 1685 door mr. Jan de Jonge uit Amsterdam, zodat '... die daerin hangende clocken, die men in een lange reeks van iaren niet heeft durven luyden, nu wederom sonder eenige de minste schupel off swarigheijt geluydet en getrocken worden als vanouts'.²⁶

Leiden, Pieterskerk

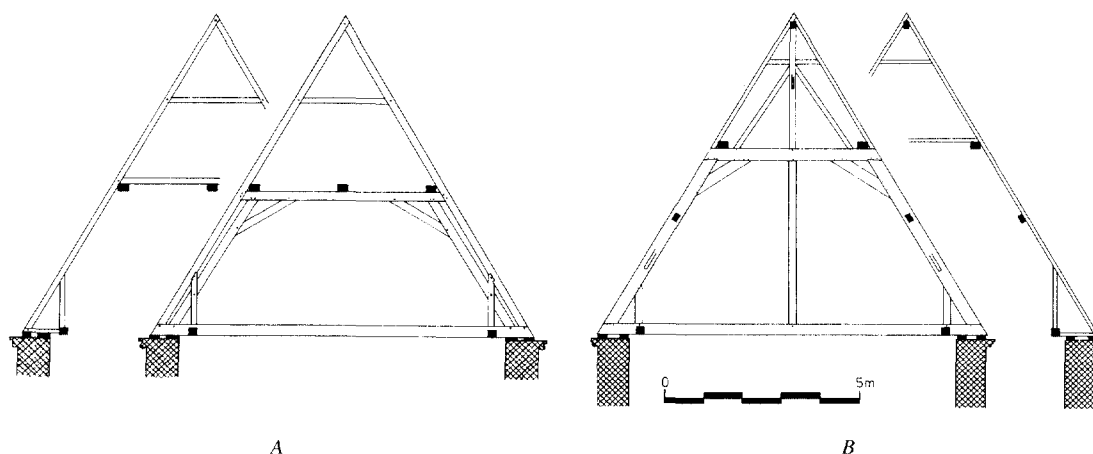
Het bezoek van het Koldewey-Gesellschaft aan de Pieterskerk in Leiden was aanleiding de bouwgeschiedenis met aanvullend dendrochronologisch onderzoek te evalueren. De kappen met houten tongewelven zijn meest opgetrokken uit fijnnervig Duits eikehout, althans dit blijkt uit de hoge correlatie met Westfaalse standaardkurven. De veldatum van het hout in het koor, inclusief de onderbouw van de dakruiter, ligt in het jaar 1405 ± 6 jaar, corresponderend met bouwberichten tussen 1390 en 1415 alsmede met de wijding in 1412.²⁷ Het hout voor de kap op het schip is geveld in 1424. De bouw van het schip wordt door Bianca van den Berg terecht gekoppeld aan bouwactiviteiten die zij via rekeningen signaleert tussen 1410 en 1430. Er zijn grote constructieve overeenkomsten tussen koor en schip. De hoofdspanten zijn daarbij zelfstandig genummerd maar de tussenspanten (zonder trekbalen) nummeren met de sporen mee, alles voorzien van extra 'visjes' aan de noordzijde. Uit de telmerken is voorts op te maken dat de kap van het koor westelijker, in het huidige transept begint, hetgeen waarschijnlijk met de plaats van funderingsaanzetten in de viering correspondeert. Verder zijn de spanten boven de twee westelijke schiptraveeën anders geconstrueerd en dragen zij een combinatie van gesneden en gehakte telmerken.²⁸ De vernieuwing met drie hoofden twee tussenspanten heeft te maken met het instorten van de toren in 1512. Het transept werd pas laat aan de kerk toegevoegd, hoewel de onderbouw daarvan reeds omstreeks 1500 bestond, gezien het bekende schilderij van kerk waarop ook de toren staat afgebeeld. Diverse monsters uit de kap van

het transept steunen een datering voor het vellen van het hout in 1539, een jaar dat aansluit bij de vroege renaissance-vorm van de kraagstenen onder de muurstijlen. Er komen grote, gehakte telmerken voor op de spanten van het zuidertransept die lijken op oudere gesneden merken (afb. 3). Op het noordertransept zijn dat soort merken gecombineerd met nummers in de vorm van gehakte gaatjes. Op de haanhouten bevinden zich echter gesneden telmerken. Uit historische bronnen is bekend dat het beschot van het transept pas in 1565 werd aangebracht.²⁹ In de kap is te zien dat de transeptarmen aanvankelijk zelfstandige bedakingen hadden met schilden die los stonden van de kap op de hoofdbeuk (waarop overigens stukken origineel eiken beschot bewaard bleven). Het lijkt er op dat ook de houten tongewelven pas later in de richting van de viering verlengd zijn (gezien de jaartallen 1674 en 1733 op de uiteinden van de makelaars), hoewel hier nooit een echt houten kruisgewelf gevormd is.

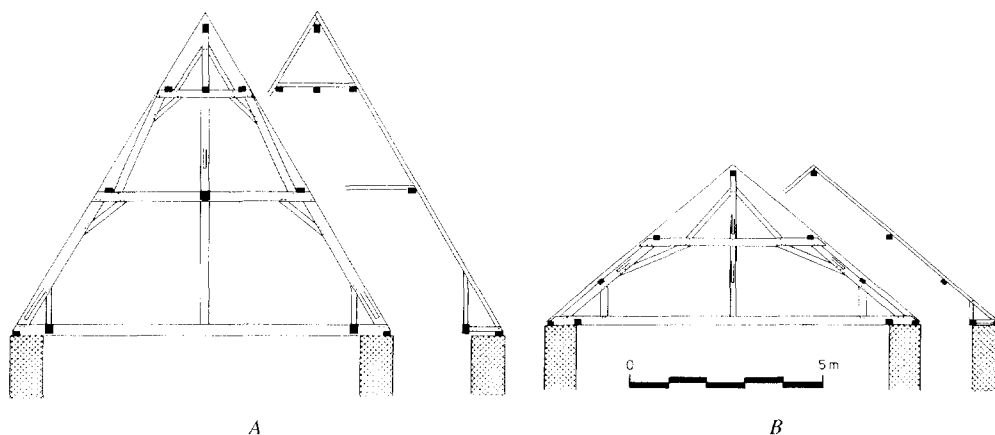
Maastricht, Dominicanenkerk

De Dominicanen- en Franciskanenkerk in Maastricht zijn in dezelfde perioden in mergel en met vergelijkbare kapconstructies opgetrokken.³⁰ Uit het dendrochronologisch onderzoek in het koor komt naar voren dat het hout voor de sluiting in 1277 geveld is. Het westelijk deel van het koor werd afzonderlijk bemonsterd en gaf een datering van 1278 ± 6 jaar, te rekenen bij het jaartal dat in de sluiting gevonden werd. Het hout voor de onderbouw van de meer oostelijk gelegen dakruiter op de koorkapel komt in het jaar 1276 uit. Bijzonder is, dat zich in het koor reeds een sporenkap met kapgebinten bevindt, vooralsnog de oudste in Nederland (afb. 4A).³¹ Over de stichtingsdatum van het klooster wordt getwijfeld (na 1244 of 1261); met de bouw van de kerk kan inderdaad in 1267 begonnen zijn.³² Het totstandbrengen van de kap rond 1277 maakt zelfs een eerdere wijding van het koor mogelijk dan 1294 (waaronder ook de westelijke traveeën van het schip zouden vallen).

De tweede belangrijke bouwperiode wordt gemarkeerd door het schip dat een kap heeft met spantbenen waarin reeds



Afb. 4. Kappen op de Dominicanenkerk Maastricht: A. koor uit 1277; B. boven het schip met gordingen uit 1397 (tek. L.M. de Klein RDMZ 1983 naar opmeting van H. Janse).



Afb. 5. St.-Janskerk Maastricht:
A. steile kap op het koor uit 1401;
B. kap op het schip uit 1416 ± 5 jaar
(tek. L.M. de Klein RDMZ 1983).

gordingen zijn opgenomen (afb. 4B). Het hout voor dit bouwdeel werd geveld in de jaren 1392-'97. Merkwaardig is, dat zich in de noorder zijbeuk een schildering met het jaartal 1337 zou bevinden.³³ Het is mogelijk dat de zijbeuken eerder overkapt zijn, of dat de interpretatie van het daar gevonden jaartal niet klopt. Het fijnnervige hout waarmee de kappen zijn geconstrueerd is geïmporteerd en laat zich goed dateren met de door Patrick Hoffsummer (Luik) vervaardigde standaardkurve voor de Belgische Maasvallei. In het koor bevindt zich hier en daar een eigendomsmerk in de vorm van een vijfpuntige ster, mogelijk verband houdend met het stadswaapen van Maastricht.

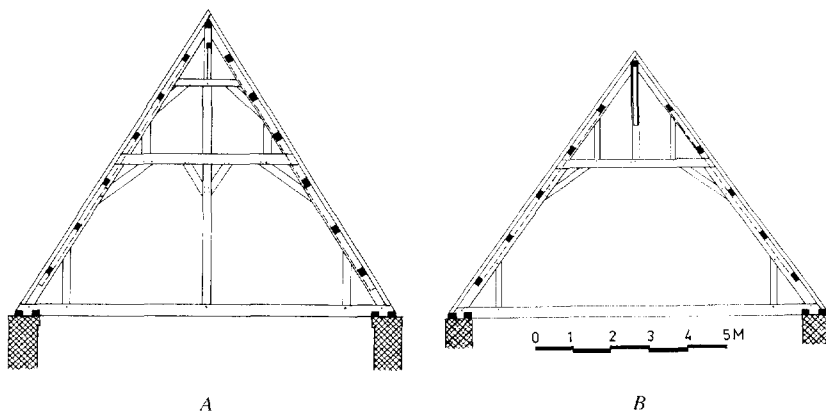
Maastricht, St.-Janskerk

De vormgeving van de St.-Janstoren staat dicht bij die van de Utrechtse Domtoren. Mekking suggereerde een samenhang tussen de bouw en de benoeming van Gijsbert van Brederode tot proost nadat deze in 1456 gedwongen werd af te treden als bisschop van Utrecht.³⁴ De onderste geleding van de toren bestaat uit twee ruimten waarvan de bovenste door een balklaag gedekt wordt waarop de klokkestoel staat. Deze elf me-

ter hoge eikehouten constructie kon gedateerd worden in het jaar 1465 ± 6 jaar. Het kapje op de traptoren die naar de omgang op de tweede geleding voert, kon in het jaar 1471 ± 6 jaar gedateerd worden. Dit betekent dat aan het bekronende achtkant niet eerder dan circa 1475 gebouwd kan zijn en dat de voltooiing daarvan op grond van historische gegevens in 1485 viel.³⁵ De kapconstructies op de kerk zijn aanzienlijk ouder. Opmerkelijk is dat de steile kap van het koor iets ouder blijkt te zijn dan die van het vrij vlak gedekte schip waarvan de gordingen overigens later zijn toegevoegd (afb. 5). Onderdelen van de spantconstructies op het koor dateren uit de winter van het jaar 1400-'01. Het lukte helaas niet het westelijke eindschild (met gordingen) van het koor te dateren. De kap op het schip stamt uit 1416 ± 5 jaar.

Maastricht, St.-Matthiaskerk

Evenals de St.-Janskerk was 'De Matthijs' bij gebrek aan historische gegevens onduidelijk gedateerd, hoewel de kappen overal van gordingen zijn voorzien (afb. 6). Het koor bevat balken die een enigszins gespreide datering opleveren variërend van 1492 tot 1495.³⁶ Deze datering korrespondeert met



Afb. 6. Gordingkappen van de St.-Matthiaskerk in Maastricht: A. koor uit circa 1495; B. schipkap uit 1531 ± 7 jaar (tek. RDMZ 1972).

de suggestie dat bisschop Jan van Horne gedurende zijn episcopaat (1486-1506) het koor gewijd zou hebben.³⁷ Wellicht was de overstroming die de kerk in 1521 trof aanleiding tot het bouwen van het schip (afb. 5B). Op de houtconstructie werd geen bruikbare wankant aangetroffen zodat de datering daarvan valt in 1531 ± 7 jaar. In het verlengde van de noordbeuk, waarin zich overigens ook het wapen van Jan van Horne bevindt, ligt de sacristie die tot dezelfde bouwperiode als het koor gerekend wordt. In de Geïllustreerde Beschrijving is sprake van een verhoging van die sacristie in de 17de of 18de eeuw.³⁸ Het hout van de kap is hergebruikt, een datering omstreeks $1482-1495 \pm 5$ jaar lijkt aan te sluiten bij de bouw van het koor.

Oldenzaal, St.-Plechelmuskerk

Op verzoek van de kunsthistoricus H. Lenferink verrichtten J.W. Bloemink en R. Rozendaal van het IBID in 1994 een dendrochronologisch onderzoek waarbij A.A.M. Warffemius van de RDMZ assisteerde. Van vier onderscheidbare kappen, die op het gotische en romaanse koor, het schip en de noordelijke transeptarm konden er twee gedateerd worden: het gotische koor in 1500 ± 6 jaar en het zogenoemde romaanse koor in 1589 ± 6 jaar.

De datering van de kap op het gotische koor is in verband te brengen met de stadsbrand van 1492 die ook de kapittelkerk trof. Een andere indicatie die op bouwactiviteit wijst, is de schenking van glas-in-loodramen. Deze zijn onder andere terug te vinden in het kasboek over 1493-'94 waarin een schenking van 200 voet glas door de Utrechtse bisschop David van Bourgondië opgetekend staat. In 1494 schonk de stad Zwolle '... den van oldenzeel inder kercken een glass, geg. 31 1/2 r. gul. 5 st'.³⁹

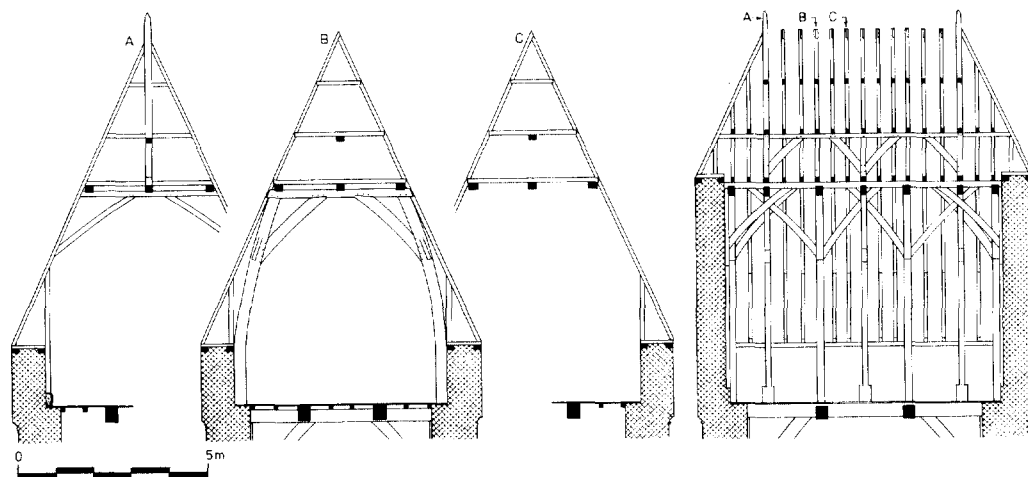
Oudewater, N.H. Kerk

Op verzoek van collega W. Kuyper en in verband met het

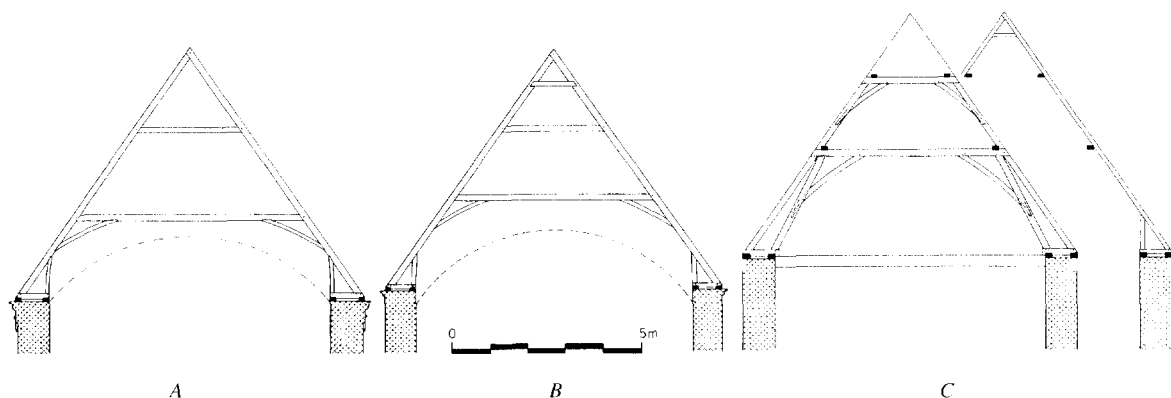
door hem te schrijven deel van de Geïllustreerde Beschrijving werden met J. Jehee de zeer interessante kappen van deze kerk en toren onderzocht. De toren heeft een rechthoekige grondslag met zadeldak en wolfseinden. Vier zeer hoge spanten verdelen de zolder in drie vakken met daarin drie lichtere spanten die op muurdammen rusten (afb. 7). De spanten vertonen vroege kenmerken zoals gepende blokkeels en windchoren en een koppeling van de dekbalken met de sporen. Het langsverband dat afgeschoord is tegen de kopgevels en door zijn aanwezigheid verantwoordelijk is voor de a-symmetrische positie van de 'centrale', bovenste venstertjes in de kopgevels, alsmede het doorlopen van de onderste haanhouten over de langs balk, doen vroeg aan. Alleen de zelfstandige nummering van de hoofdspanten (type /, >) kan als een 'modern' kenmerk beschouwd worden. Vier verschillende onderdelen droegen bij aan een datering voor het kappen van hout tussen 1336 en 1343.

Een niveau lager staat in deze toren een klokkestoel met gehakte telmerken in de vorm van halve maantjes. Het hout voor deze constructie werd tussen 1512 en 1522 geveld.

De toren heeft de oudste kap. Daarop volgt voorlopig het middenschip waar een viertal onderdelen een datering leverde voor het kappen van het hout in de winter van 1354 op 1355. De kap van de koorsluiting is van het jaar 1389 of kort daarna. De kap boven de oostelijke zuidbeuk, behorend bij de opzet als hallekerk met recht gesloten zijkooren, dateert tussen circa 1406 en 1416. In deze bouwdelen trof ik geen hergebruikt materiaal aan. Volgens Janse en Van Straalen zijn de spanten op de midden- en noordbeuk en die van het westelijk koor met de sporen meegenummerd, zulks in tegenstelling tot de jongere kap op de zuidbeuk.⁴⁰ Hun dateringen op grond van bouwhistorische en stilistische kenmerken zijn globaal correct. Het beperkte aantal gedateerde bouwdelen kan echter geen uitsluitsel geven op de vraag of het hallekoor (midden en noord) in dezelfde periode tot stand kwam als het dwarschip, waarvan de zuidelijke kopgevel bij de restauratie werd gereconstrueerd.



Afb. 7. Torenkap N.H. Kerk Oudewater daterend tussen 1337 en 1343 (tek. L.M. de Klein RDMZ 1983)



Afb. 8. Kappen boven de middenas van de Nicolaikerk te Utrecht: A. schip uit 1338; B. westelijk deel koor uit 1365; C. gotisch koor van na 1413 $\pm$ 6 jaar (tek. L.M. de Klein RDMZ naar opmetingen van L.H. Boot 1977, destijds werkzaam voor architect T. van Hoogevest BNA Amersfoort).

Utrecht, Nicolaikerk, middenbeuk

De stenen structuur van de Nicolaikerk en de vorm van de kappen gaf voeding aan de veronderstelling dat zich hier de oudste sporenkappen van Utrecht moesten bevinden. Boven de romaanse muren van de westelijke middenbeuk bevindt zich een sporenkap (afb. 8A) met telmerken die weliswaar symbolen voor de tientallen bevatten (+) maar niet voor de vijftallen, met andere woorden iets 'primitiever' zijn dan de omstreeks 1295 gedateerde sporenkap van Huis Drakenburg in Utrecht.⁴¹ Het schip heeft de oudste kap van de kerk maar die constructie dateert niet uit circa 1125 maar van 1337-'38. Het hout van de hergebruikte sporen in het koor werd in de zomer of in het najaar van 1345 gekapt en niet in 1100. Het hout voor de sporenkap, meer westelijk boven het koor ter plaatse van het oostelijke transept, dateert niet van 1225 maar werd in de winter van 1364 op 1365 gekapt (afb. 8B). Hier zijn wel symbolen voor de vijftallen toegepast. Het geven van een verklaring voor de late dateringen van de sporenkappen met hun relatief vroege kenmerken en nog zonder spanten is niet eenvoudig. Men zou kunnen denken aan gefaseerd herstel in de oude vorm na een periode van ernstige verwaarlozing. Brand zou totale vervanging in relatief korte tijd noodzakelijk maken.

De dateerbare onderdelen van de spanten boven het gotische koor bevatten geen spint, waardoor een datering volgt van na 1413 $\pm$ 6 jaar, overeenkomstig eerdere dateringen. De dekbalken zijn op (ouderwetse wijze) met toognagels aan de sporen verbonden (afb. 8C). Helaas hebben de oude balken in de zuidelijke toren te weinig jaarringen om een betrouwbare datering te leveren.

Valkenburg, Nicolaas en Barbarakerk

Collega A.A.M. Warffemius werkt in Zuid-Limburg aan de documentatie van een groot aantal monumenten ten behoeve van de Geïllustreerde Beschrijving. Met uitzondering van het koor is het hout van de kappen boven het schip en van de torenspits behorend bij de Nicolaas en Barbarakerk grof van structuur, dus mogelijk van lokale herkomst. Uit onderdelen van het koor volgde een datering in het jaar 1436, hooguit in

1440. Van het korte schip leverden de trekbalen // en /// een datering op in het jaar 1479. Vooralsnog was slechts één monster met incompleet spinthout van de torenspits dateerbaar op 1462 $\pm$ 5 jaar.

Workum, toren N.H. Kerk

De onvoltooide toren van Workum bevat twee geledingen die in de 17de eeuw van een afsluiting in kleine bakstenen werd voorzien (afb. 9). De tweede geleding met drie diepe spitsboognissen per wand en overhoekse steunberen op de hoeken bevat een klokkestoel waarvan het hout na circa 1520 gekapt moet zijn. De stoel bestaat uit vier jukken met een invulling van stijlen, horizontale balken, schoren en kruisen. Hierop zijn zowel gehakte merken (gegutste gaatjes) alsook gesneden merken aangetroffen (type >>>); het baksteenformaat is relatief klein.⁴²



Afb. 9. Toren van Workum waarvan de klokkestoel in de tweede geleding kort na 1520 gebouwd werd (foto auteur 1993)

IJsselmuiden, toren

Deze romaanse toren heeft een bekleding van tufsteen en een kern van baksteen metselwerk. Ter hoogte van de bovenste geleding met galmgaten onder rondbogen bevindt zich een klokkestoel, niet vrijstaand maar gecombineerd met korbeelstellen. Sommige onderdelen lijken te zijn hergebruikt en het is niet geheel duidelijk wat bij elkaar hoort. Van de zeven hieruit geboorde houtmonsters konden er twee gedateerd worden: de oostelijke balk in 1317 $\pm$ 6 jaar en de zuidelijke console onder de muurstijl van deze oostelijke balk: na 1295 $\pm$ 5 jaar. De dateringen lijken elkaar niet tegen te spreken. Omdat de klokkestoel en de bovenste balklaag in de toren één zijn, valt niet uit te sluiten dat de bovenste torengeliding omstreeks 1317 $\pm$ 6 jaar dateert.

Noten

- 1 D.J. de Vries, 'Monumenten dendrochronologisch gedateerd', *Bulletin KNOB* 92(1993), pp. 64-71, *Bulletin KNOB* 91(1992), pp. 27-35, *Bulletin KNOB* 89(1990), pp. 19-26; *Bulletin KNOB* 87(1988), pp. 71-73; *Bulletin KNOB* 86(1987), pp. 85-89.
- 2 Hoe dit in z'n werk gaat en hoe groot de kans op een geslaagde datering is, staat vermeld in de bijlage van het proefschrift D.J. de Vries, *Bouwen in de late middeleeuwen. Stedelijke architectuur in het voormalige Over- en Nedersticht*, Utrecht 1994, pp. 367-385.
- 3 Esther Jansma, *RememberINGS. The Development and Application of Local and Regional Tree-Ring Chronologies of Oak for the Purposes of Archaeological and Historical Research in the Netherlands*, Amersfoort 1995 (ROB, Nederlandse Archeologische Rapporten nr. 19).
- 4 De gemiddelde dikte van de ringen is 3,75 mm, hetgeen zo grof is dat er aan de 59 geboorde ringen niet meer zoveel toe te voegen zijn. Het jaar 1293 volgde uit vergelijking met de westduitse standaardkurve (Hollstein), $t = 5.34$ en de Gleichläufigkeit = 72.4%.
- 5 Van de O.L.V. Kerk is bekend dat zij gesticht is na het Mariawonder in 1444; berichten over de bouw dateren van na 1450, zie D.J. de Vries 1994, pp. 356-357.
- 6 Gebaseerd op spantbeen III (noord) en trekbalk <III/.
- 7 De onvoltooide documentatierapporten van P. Wiersma werden gebundeld door G. Berends en daarna verder bewerkt en in een grotere context geplaatst door K. Emmens, 'Van toren tot toren. Vier eeuwen bouwen aan de Sint-Joriskerk te Amersfoort', in: *Flehite*, nr. 3/4, 22(1992), pp. 26-29; Idem, 'De koorpartij van de Amersfoortse Sint-Joriskerk', in: *Nieuwsbrief SBN*, nr. 9, 1994, pp. 4-16.
- 8 Emmens 1994, p. 15.
- 9 De oostelijke windschoor bij spant 4 aan de zuidzijde uit 1541 en spantbeen 4 aan de noordzijde uit 1561.
- 10 Te weten het eerste spantbeen. Voor de telmerken, zie H. Janse, *Houten kappen in Nederland 1000-1940*, Delft 1989, p. 45. De telmerken met cirkels komen in variërende vormen ook op andere bouwdelen voor.
- 11 *Kunstreisboek Noord-Holland*, Houten 1987, p. 126.
- 12 *Kunstreisboek Zuid-Holland*, Weesp 1985, pp. 49-50.
- 13 E.H. ter Kuile, *De Nederlandse Monumenten van Geschiedenis en Kunst. Noord- en Oost-Salland*, 's-Gravenhage 1974, pp. 14-15.
- 14 A.J. Gevers en A.J. Mensema, *De Havezaten in Salland en hun bewoners*, Alphen aan den Rijn 1983, p. 82.
- 15 Zie ook Z. Kolks, 'Romaanse kerktorens op de Veluwe', in: *Stichting Oude Gelderse kerken Publicatieband III*, Zutphen 1985-1990, pp. 101-120.
- 16 B.H.J.N. Kooij, DOCblad Torensplits 01-1 *Restauratievademecum RDMZ* 1994.
- 17 Spantbeen II en keper V/III in het westelijke koorvak.
- 18 Respectievelijk de onderste haanhouten 21 (1515) en 30 (1508).
- 19 E.H. ter Kuile, 'De bouwgeschiedenis van de Sint-Nicolaas of Bovenkerk te Kampen naar de gegevens van de restauratie', *Bulletin KNOB* 71(1972), pp. 72-86.
- 20 Leonard Helten, *Kathedralen für Bürger. Die St. Nikolauskirche in Kampen und der Wandel architektonischer Leitbilder städtischer Repräsentation im 14. Jahrhundert*, Utrecht/Amsterdam 1994 en De Vries 1990, p. 20.
- 21 Chr.J. Kolman, *De toren van de Bovenkerk (Boventoren) te Kampen. Bouwhistorische documentatie van de houtconstructies*, 1995, pp. 27-29. (Rapport in opdracht van Bouwadviesburo Delfgou Amerongen).
- 22 Kolman 1995, p. 5. Van de in 1481 genoemde klokkestoel die als voorbeeld diende voor de nieuwe klokkestoel van de Kampense Buitentoren (aan Andries Goertsz gegund) bleef helaas niets bewaard (zie ook Kolman 1995, p. 3).
- 23 Kolman 1995, p. 34 en Chr.J. Kolman en D.J. de Vries, 'Eigendomsmerken op hout en handelswaar in Overijssel', in: *Overijsselse Historische Bijdragen* 107(1992), pp. 47-64.
- 24 Kolman 1995, pp. 43-50.
- 25 Het gaat hier om stijl 7 terwijl er drie balken van 1685 en één van 1677 aanwezig zijn.
- 26 Kolman 1995, p. 9.
- 27 De meest actuele en accurate beschrijving van de kerk is van Bianca van den Berg, *De Pieterskerk in Leiden*, Utrecht 1992.
- 28 Zuid: gesneden met een gehakt gaatje toegevoegd; noord: klein, recht gehakt.
- 29 Van den Berg 1992, p. 22.
- 30 De dateringen van de kappen op de Franciscaner Kerk staan in *Bulletin KNOB* 91(1992), pp. 31-32.
- 31 G. Berends, *Historische houtconstructies in Nederland*, Arnhem 1996, p. 45.
- 32 *De Monumenten van Geschiedenis en Kunst in de provincie Limburg. Geïllustreerde Beschrijving. 1. De Monumenten in de gemeente Maastricht, 2de afl.*, 's-Gravenhage 1930, pp. 164-165.
- 33 Ibidem, p. 166.
- 34 A.J.J. Mekking, *Het spel met Toren en Kapel. Bouwen pro en contra Bourgondië van Groningen tot Maastricht*, Utrecht/Zutphen 1992, pp. 30-16.
- 35 Zie ook De Vries 1994, pp. 360-362.
- 36 Voor respectievelijk trekbalk III<, spantbeen 5 en spantbeen III<.
- 37 *De Monumenten van ...*, 1930, p. 260.
- 38 Ibidem, p. 268.
- 39 De Vries 1994, p. 149.
- 40 H. Janse en Th. van Straalen, 'De kerk van Oudewater', in: *Bulletin KNOB* 68(1969), pp. 29-40.
- 41 Waar vanaf telmerk 15 wel een V voor de vijftallen gebruikt is, zie Janse 1989, 31. Voor de kappen van de Nicolaïkerk zie: L.H. Boot, 'De middeleeuwse kapconstructie van de Nicolaïkerk te Utrecht', in: *Restauratie vijf hervormde kerken in de binnenstad van Utrecht. Jaarverslag 1977 1978 nr 5*, pp. 115-144 en L.H. Boot, 'De middeleeuwse kap van de Nicolaïkerk te Utrecht', in: *Bulletin KNOB* 81 (1982), pp. 148-155.
- 42 Tweede geleding: 22,5-23,5 x 11 x 5 - 5,5 cm, 10 lagen zijn 65 centimeter hoog.

PUBLICATIES

Monique Krauwer, Francien Snieder (eds.), **Nering en vermaak. De opgraving van een veertiende-eeuwse markt in Amersfoort**. Utrecht, Matrijs 1994, ca. 184 blz., ruim 300 afb., ISBN 90 5345 060 2. f 49,95.

In het boek 'Nering en vermaak' staat de vondst van een met afval opgevulde drenkplaats op de Hof van Amersfoort, uit het derde kwart van de 14de eeuw, centraal. Ten tijde van de publikatie was in museum Flehite een kleine tentoonstelling ingericht, waarop een middeleeuwse markt was nagebootst. Een even goed beeld daarvan biedt echter een wandeling over de Hof zelf, bij voorkeur op een marktdag gemaakt, vanaf de St.-Joriskerk, langs de café's, tussen de kramen door en langs de teruggevonden middeleeuwse waterput, die zichtbaar is gemaakt in het plaveisel. Het boek is ook veel meer zo'n wandeling dan een nabootsing: de lezer wordt kriskras over de markt en door de omgeving ervan geloodst, zodat hij na afloop een mooi en zeer divers, maar ook warrig beeld heeft gekregen van jaarmarkt, Hof en Amersfoort in het algemeen.

Het boek bestaat uit twee delen, ongeveer éénderde voor de artikelen en tweederde voor de catalogus van de vondsten uit de drenkplaats. Deel I bestaat uit een inleiding over archeologie in Amersfoort en drie artikelen over de Hof: eerst een historische bijdrage, waarna wordt 'ingezoomd' op de opgraving en daarbinnen op de drenkplaats.

Het eerste, meest algemene, artikel vertoont duidelijke sporen van een 'haastklus'. Inhoudelijk komen de andere opgravingen in Amersfoort er nogal bekaaid af, zeker omdat het boek gepresenteerd wordt als balans van 10 jaar stadsarcheologie in Amersfoort; de opgraving op het Lievevrouwekerkhof bijvoorbeeld, waarbij de 15de-eeuwse kerk en honderden skeletten zijn onderzocht, moet het doen met een twintigtal regels. De historische bijdrage en de daarop volgende stukken over Hof en drenkplaats vertonen overlappingsen, die voor een 'doorgaande lezer' minder aantrekkelijk zijn, maar het wel mogelijk maken de bijdragen los van elkaar te lezen.

Inhoudelijk kan het onderzoek in Amersfoort worden getoetst aan de drie onderzoeksvragen die op p. 16 worden gesteld: de terugkoppeling wordt in het boek overigens niet expliciet gemaakt. De vragen zijn alle gericht op de vroegste geschiedenis van Amersfoort. Allereerst was men op zoek naar de ligging van de in 1028 genoemde nederzetting; hierover is men niet echt veel wijzer geworden. Daarnaast was er discussie over de precieze plaats van de 12de-eeuwse bisschoppelijke hof. De belangrijke vondst van een gracht op de Hof, die parallel loopt aan de rooilijnen van de St.-Joriskerk en als begrenzing van deze hofstede wordt geïdentificeerd, heeft de ligging daarvan dus zeker gesteld. De rest van de hofstede moet (deels) onder de huidige St.-Joriskerk liggen. De laatste vraag was wat algemener en betrof de ontwikkeling in de topografie van de stad. Hiervoor is in het geval van Amersfoort vooral het beheersen van de waterlopen van belang; pas rond 1300 kon men het terrein goed bewoonbaar maken, en werd de eerste stadsmuur voltooid. De daarop volgende twee eeuwen zijn een bloeiperiode voor de stad; het 14de-eeuwse areaal werd zelfs pas begin deze eeuw overschreden.

Wat de Hof zelf betreft wordt, zowel door historicus als archeoloog, het belang duidelijk gemaakt van een rond 1300 aan de Hof opgetrokken torenachtig gebouw, dat mogelijk het eerste stadhuis is geweest, en een stenen huis daar niet ver naast, dat als eventuele waag wordt aangeduid. De ruimte tussen deze twee huizen is later met een derde huis opgevuld, zoals nog op afbeeldingen te zien is;

bij de sloop in de 19de eeuw zijn bijna alle sporen van het vermoedelijke stadhuis uitgewist. De bisschoppelijke hof, is door de uitbreiding van de St.-Joriskerk na de stadsbrand van 1340 deels overboud, terwijl de Hof door de concentrische uitleg van de stad zijn centrale functie tot in onze tijd behield.

Amersfoort verkreeg in 1259 stadsrecht, waar waarschijnlijk ook marktrecht aan verbonden was; in de 14de eeuw is er veelvuldig markt op de Hof geweest. Vanaf ongeveer 1300 is daar een drenkplaats, later aan drie zijden ommuurd, die rond 1370-1375 in onbruik raakt. Deze is daarna met afval gedempt en tenslotte met puin dichtgestort. Rond 1400 is er een waterput op de Hof aanwezig in plaats van de poel; de put is opgegraven en aangegeven in de nieuwe bestrating. En 'eens zal hier weer een put verrijzen' (p.39); het grote voorbeeld is Den Bosch, maar helaas beschikt men in Amersfoort niet over een afbeelding van de opstand.

De drenkplaats, die 10 bij 10 meter mat, is opgevuld met afval, dat aan de hand van (vooral) aardewerk, leren schoenen en munten wordt gedateerd in de periode 1350-1375. Over hoelang er afval in is gegooid blijken de meningen verdeeld, variërend van 'enkele maanden' (p. 54) tot 'een paar jaar' (p. 147). Wel duidelijkheid lijkt er te zijn over het soort afval: het ontbreken van huisraad (kookpotten, olielampen) wijst erop dat het geen afval van huishoudens betreft. De lokatie wijst op afval van de markt, samen met vondsten als vele ongeschonden kannen ('bruegeliaanse drinkgelagen', p. 61), een groot aantal manden van wilgeteen (voor koopwaar) en botten van gekortwiekte ooievaars (die tussen de kramen door scharrelden om afval op te eten), die niet als huishoudelijk afval te duiden zijn. Maar zegelstempels, pijlpunten, vijzels (van een kwakzalver?) en produktie-afval van zwaardschedes zijn weer niet goed op een gewone weekmarkt te plaatsen, en zeker in de context van het opvallende aantal speelartikelen lijkt het daarom eerder om afval van een of meer jaarmarkten te gaan, waar bijvoorbeeld een gespecialiseerde maker van luxe-artikelen zoals zwaardschedes wel te verwachten is, en waar men ook uitgebreid kon drinken (kannen), boogschieten (pijlpunten), muziek maken (mondharpen) en spelen (dobbelschijven en ballen).

In deel II, de 'catalogus', worden die vondsten behandeld in negen naar materiaalsoort ingedeelde groepen. Daarbinnen zijn soms nog functionele categorieën los behandeld; zo is bij de metaalvondsten apart aandacht besteed aan mondharpes en munten. Het botmateriaal is zelfs opgedeeld in zowel materiële als functionele ondergroepen: dierlijk bot, menselijk bot, benen voorwerpen, dobbelstenen en speelkoten. Deze indeling weerspiegelt een meer in recente archeologische publikaties signaleerd probleem: moeten de vondsten, zoals traditioneel gebruikelijk, behandeld worden per materiaalsoort, of moeten er gebruiks-categorieën onderscheiden worden? Dit laatste geeft meer de trend van het onderzoek weer; het is voor een publikatie niet voldoende het materiaal enkel te presenteren, en een verhaal vertellen gaat makkelijker wanneer het materiaal van één functie (bijvoorbeeld de keukenspullen, de devotionalia of het speelgoed) bij elkaar staat. Problematisch is dat onderzoekers/auteurs meestal juist gespecialiseerd zijn in een materiaalgroep. Meer algemeen geformuleerd: hoe combineer je de wens een boek te maken dat aantrekkelijk is voor een groter publiek, met de taak om een voor vakbroeders bruikbare publikatie van de opgravingsresultaten te geven?

Ook in dit boek heeft men voor een combinatie van de twee mogelijke indelingen gekozen, wat tot gevolg heeft dat een aantal stukken overlapt. Ook verschilt de structuur van de catalogus-bijdragen nogal, en daarmee de informatie die gegeven wordt. Een echte catalogus wordt eigenlijk alleen maar gegeven van het aardewerk, maar deze is qua lay-out nogal een wirwar, met losse stukjes tekst tussen

catalogusnumers en tekeningen. Een tussenvorm zijn de bijdragen over dierlijk bot en stuifmeel/zaden: hierbij worden, binnen de tekst, lijsten gegeven met de resultaten van de analyse, waarbij de uitleg van de werkwijze heel goed en duidelijk is. Bij andere groepen is gekozen voor lopende tekst, waarin vondsten worden verwerkt; een variant die leesbaarder is dan een catalogus, maar waarin je naar maten en andere precieze gegevens van voorwerpen tevergeefs zoekt.

Bij de behandeling van de vondsten is het gebrek aan consensus over de periode dat de drenkplaats als afvalplaats is gebruikt erg bezwaarlijk, omdat het tegenstrijdige interpretaties oplevert; soms worden vondsten (zoals kapotte mondharnen) gewoon verklaard vanuit de afvalcontext, maar bij het grote aantal 'vermakelijke' voorwerpen (speelschijven, dobbelsteentjes en 146 speelkoten) wordt opeens gespeculeerd over een eenmalige rituele afzwering van aardse genoegens (p. 57). De enige verklaring die toepasbaar is op het hele vondstcomplex, is echter dat het zeker afval moet betreffen van jaren markten en jaarmarkten; deels zaken die bewust in de drenkplaats zijn weggegooid, maar deels ook het resultaat van het aanvegen van het plein na de markt, waarbij alles wat mensen op de grond hadden gegooid of kwijt waren geraakt in de poel terecht kwam. Deze conclusie had mijns inziens expliciet getrokken mogen worden, staande bij de waterput, aan het eind van de mooie geschreven wandeling over de middeleeuwse Hof van Amersfoort.

Annemarieke Willemsen

Ad van der Blom, Lieven de Key. Haarlems stadsbouwmeester. Een Vlaamse emigrant en zijn rijke nalatenschap, Haarlem, Schuyt & Co 1995.
ISBN 90 609 7406 9, f 39,50

In de inleiding van dit 96 pagina's tellende, rijk in kleur en zwart/wit geïllustreerde boek wordt het centrale probleem rond Lieven de Key direct aangesneden: in feite waren altijd te weinig concrete gegevens voorhanden voor een ouderwetse, degelijke monografie. Helaas brengt dit boek daarin weinig verandering. De tekst is vooral een samenvatting van oudere literatuur, zoals van Gonnet (1886), Weismann (1901) en Ter Kuile (1938). Daarop zijn twee uitzonderingen: Van der Blom heeft de Nederlandse primeur van de presentatie van Vlaams onderzoek door Paul Rogghé (1968 !) naar de Gentse metselaars-dynastie De Key en kon voorts beschikken over een aantal recente doctoraalscripties over het onderwerp, waarvan die door Liesbeth Klerken (1989 KU Nijmegen) de belangrijkste was. In hoofdstuk 1, 'Wie was Lieven de Key', wordt de Gentse connectie verder uitgewerkt. Lieven was telg van een aannemersfamilie, die aantoonbaar reeds in 1460 als zodanig in Gent was gevestigd. Lievens vader (Lieven sr.) was in 1579-'81, ten tijde van de 'Calvinistische Republiek', deken van het metselaarsgilde. Daarnaast waren er twee ooms, Guillaume en Jan, en twee broers, Michiel en Guillaume, bij het familiebedrijf betrokken. Lieven jr., geboren tussen 1557 en '60, stond reeds in 1579 als zelfstandig metselaar in het gildeboek vermeld. In 1584, het jaar waarin de familie om geloofsredenen de wijk nam naar Engeland, was Lieven met zijn oom Guillaume aannemer van metselwerk aan de Gentse stadsmuur. In 1591 werd Lieven in Haarlem aangesteld als steenhouwer in stadsdienst. In 1593 volgde hij Willem den Abt op als stadsmetselmeester, een functie die hij tot zijn dood in 1627 bekleedde.

De doctoraalscriptie van 1989 werpt meer licht op De Key's betrokkenheid bij het 'gewone stadswerk', het herstel van stadsmuren en poorten die veel te lijden hadden gehad van het beleg van 1572-'73 en de stadsbrand van 1576.

De basis voor de invulling van de rest van het boek (vanaf pagina 17) is het resultaat van een in het midden van de jaren '80 door de auteur gestart 'stijlkritisch-materieel onderzoek naar de hand van de Key binnen het Haarlemse monumentenbestand' (p. 8). In hoofdstuk II gaat de auteur aan de hand van het 'gedocumenteerde werk' – vooral de Vontkapel van de Oude Bavo (1593), de stadhuisgevel in Leiden (ontwerp 1594), de Vleeshal (1601-'03) en de stadhuisvleugel aan de Zijlstraat (ontwerp 1616) – op zoek naar het 'architectonisch handschrift' van de meester (p. 18). Dit dient vervolgens tot uitgangspunt voor hoofdstuk III, waarin de 'zekere' werken van De Key worden aangevuld met producten uit diens 'werkplaats'.

Het zal niemand verbazen dat tegen de werkwijze van Van der Blom grote bezwaren zijn in te brengen. Een van de voornaamste is dat Van der Blom het relatieve gebrek aan archiefstukken niet accepteert, maar bestrijdt met stellingnames en gevolgtrekkingen die, ondanks het ontwapenend aplomb waarmee ze te berde worden gebracht, zelden echt overtuigen. Op pagina 17 verbaast de auteur zich over het feit dat De Key in zijn meer dan 30-jarige loopbaan voor de stad niet meer grote werken tot stand heeft gebracht. Van der Blom poneert dat een deel van De Key's werkzaamheid voor de stad werd betaald uit 'budget dat ter beschikking stond'. Dit is een merkwaardige aanname. De stedelijke administratie van in- en uitgaande gelden is nu juist een van de weinige betrouwbare bronnen die de historische onderzoeker ter beschikking staan en het lijkt buiten kijf dat rekeningen die aan de zelfstandige ondernemer De Key werden volstaan, in een kasboek dienden te worden verantwoord.

Wat Van der Blom in deze studie het meest is aan te rekenen, is dat hij erin geslaagd is alle relevante literatuur van na 1960 over het hoofd te zien. Dit wreekt zich bij de bespreking van de 'gedocumenteerde werken'. Op pagina 19 (en elders) komt De Key's werkzaamheid aan het doelenpoortje in de Gasthuisstraat ter sprake. Deze is gebaseerd op een vermelding in het stadsarchief van een vergoeding voor de kapiteins van de Jorisschutterij 'van't maecken van de blaauwe steenen poort' in 1610. Uiteraard is hier de bestaande hardstenen poort van de Jorisdooien in de Grote Houtstraat bedoeld (verg. M. Carasso-Kok [red.], *Schutters in Holland*, cat. Frans Halsmuseum 1988, p. 68) en niet het klungelige poortje van de Kloveniers- (Adriaans-) doelen in de Gasthuisstraat, zoals Van der Blom in navolging van oudere literatuur aanneemt.

Op pagina 36-37 (en elders) wordt de gevel van het Leidse stadhuis behandeld, zonder vermelding van de wetenswaardigheden die R. Meischke over het onderwerp in *Leids Jaarboekje* 1989 en 1990 naar voren bracht. Bij de behandeling van de Waag gaat het al niet veel beter. Van der Blom komt op stilistische gronden tot een toeschrijving aan Lieven de Key en niet aan de schilders Willem Thybout en Cornelis Cornelisz, die in 1596 werden betaald voor '3 patronen'. Nu is het best mogelijk dat de Waag inderdaad toch als een werk van De Key beschouwd moet worden, maar Van der Blom is duidelijk niet op de hoogte van de behandeling van de Waag (en De Key's andere werken) in *Huizen in Nederland. Friesland en Noord-Holland* (1993, p. 56-58) waar een andere auteur op basis van dezelfde bronnen tot een tegengestelde conclusie komt. Het feit dat de genoemde glasschilders door de stad betaald kregen voor een 'voorontwerp', verleidt Van der Blom tot een moeizame exercitie om te verklaren waarom De Key hier klaarblijkelijk door het stadsbestuur werd 'gepasseerd'. In plaats van gewoon aan te nemen dat Thybout en Cornelis Cornelisz als kunstenaars hoger werden aangeslagen dan de stadsmetselmeester, komt Van der Blom met een complottheorie: De Key werd hier dwarsgezet door de 'Haarlems-romaniserende lobby' (p. 45) die onder aanvoering van Van Mander Italiaanse kunst wilde in plaats van 'vuyl modern, op syn Hoogduytisch'. Van der Blom valt hier in een valkuil die, naar ik dacht, reeds lang geleden

was dichtgeworpen: met 'vuil modern op z'n Hoogduits' werd omstreeks 1600 nog de gotiek bedoeld. Als er in Haarlem al sprake was van een 'romaniserende lobby' dan was die stellig op de hand van De Key geweest.

Van der Blom eindigt de behandeling van het oeuvre met een (visuele) rondgang langs bewaarde woonhuisgevels van het 'Haarlemse type'. Door de storende kop boven iedere pagina 'De nalatenschap van Lieven de Key' krijgt de vluchtige lezer al snel de indruk dat al deze gevels als ontwerpen van Lieven de Key kunnen worden bijgeschreven. De begeleidende tekst maakt duidelijk dat dit nog net niet de bedoeling was: de werkplaats van De Key leverde bij veel (alle ?) van deze gevels de natuurstenen onderdelen. Dat gevels van dit type ook na de dood van De Key nog veelvuldig tot stand kwamen, brengt Van der Blom niet tot het inzicht dat er misschien ook andere steenhouwers in Haarlem waren die blokjes konden hakken (of importeren), maar wordt verklaard door de werkzaamheid van 'de zonen van Lieven de Key' (p.16 en 80).

Wat Van der Blom niet lijkt te beseffen, is dat hij met zijn 'stijl-kritisch-materieel' onderzoek rechtstreeks in de voetsporen treedt van door hem veelvuldig aangehaalde kunsthistorici van twee generaties geleden en gebruik maakt van onderzoeksmethoden die voor zijn collega's inmiddels hebben afgedaan, of op zijn minst met argwaan worden bekeken. Er waren warempel nog wel andere manieren geweest om het povere bronnenmateriaal van een zinvolle aanvulling te voorzien. We lezen bij voorbeeld niets over de door De Key gebruikte soorten natuursteen of over metselverbanden. Ook een verhandeling over de vleeshal als gebouwtipe, in vergelijking met door de Key mogelijk gekende voorbeelden in Engeland en Vlaanderen, had wellicht tot een boeiend resultaat geleid. Wie tegen een dergelijke onderneming opziet, was misschien maar beter niet begonnen aan een monografie over een zo belangrijk onderwerp.

Toch zijn er niet alleen negatieve zaken te melden over deze publicatie. Van der Blom heeft een heldere en aanstekelijke manier van schrijven, die de tekst voor een breed publiek toegankelijk maakt. De vormgeving en illustratie zijn voorbeeldig.

P. Rosenberg

Reactie A. van der Blom

Het is jammer dat grote delen van de recensie door P. Rosenberg onredelijk zijn. Mijns inziens heeft hij het boek niet goed gelezen. In hoofdstuk III worden de 'zekere' werken van De Key niet aangevuld met 'produkten uit diens werkplaats', maar met projecten van de Haarlemse Stadsfabriek waarin, zullen we maar kort zeggen, de 'hand' van de stadsmetselmeester De Key te zien is. Dat is iets fundamenteel anders. Het gaat hier ten dele om grote projecten die vaak al aan De Key werden toegeschreven, zoals de hoofdgevel van de St. Jorisdoelen (1591-1592) en de Nieuwekerkstoren (1613) en voor de rest om toevoegingen en verbouwingen zoals het 'verborgen portaal' van de Begijnhofkerk (1597) en de stadsgevel van de Amsterdamse Poort (1613). Naast de zes gedocumenteerde werken heb ik zo een veertiental in vele opzichten verwante projecten en projectjes gegroepeerd, waarvan de toeschrijving door mij in alle gevallen uitvoerig geargumenteed is verricht. In hoofdstuk II zijn trouwens de criteria voor deze toeschrijvingen breed uitgemeten. En inderdaad gaf ik daar te kennen het gebrek aan archivalia niet zonder meer te accepteren. Is het niet juist een nieuw conservatisme en dogmatisme (dat zich volkomen afhankelijk maakt van het schriftelijke bronnenmateriaal), waardoor een totaalbeeld van iemand als Lieven de Key vrijwel 'verboden' is geraakt? De recente literatuur heeft daardoor iets heel steriels gekregen, wat natuurlijk de reden is dat deze in het

boek een karige rol speelt, afgezien van de nuttige doctoraalscripties van Van Beek-Mulder en Klerken. Ik heb wel degelijk Meischke's bijdragen gelezen, maar in het bijzonder aan *Huizen in Nederland, Friesland en Noord-Holland* had ik als biograaf van De Key vrijwel niets.

Rosenbergs redenering over het belang van de stedelijke administratie lijdt schipbreuk op de Haarlemse realiteit: tot 1605 werden de betalingen aan de stadsfabriek redelijk gespecificeerd (voor mij een extra steun in de 'ontdekkingen' van het Begijnepoortaal en de verdwenen Kruispoort), daarna niet meer. Vandaar de documentaire onzekerheid over bijvoorbeeld de grote torenprojecten van 1613.

Dat de recensent er het fijne niet van begrepen heeft blijkt uit de passage 'dat rekeningen die aan de zelfstandige ondernemer De Key werden voldaan, in een kasboek dienden te worden verantwoord'. Het gaat er nu juist om dat De Key ambtenaar in stadsdienst was, en dat we na 1605 geen specificaties meer zien (er werd dus van een 'lopend budget' gebouwd) behalve in de schaarse gevallen dat iets van het privé-bedrijf van De Key werd betrokken: een partij zandsteen, een paar Haarlemse wapens, kraagstenen enz. Maar dat zegt nu juist weer niets over de eigenhandigheid van het ontwerp. Dus is er een andere methode nodig, door mij genoemd een integratie van de documentaire, stijlkritische en materiaalkritische benadering, met daarnaast aandacht voor de contextuele 'attitude' van het werk, om verder te komen dan van P. Rosenberg mag.

Verder: ik verbaas mij nergens dat De Key in 30 jaar niet meer grote werken heeft neergezet; het 'klungelige' poortje in de Gasthuisstraat presenteer ik uittentreure als een stukje vroeg-renaissance uit 1562, gerepareerd door De Key en door hem van een fraaie opbouw uit 1612 voorzien; de Haarlemse romanisten van 1595 kenden alleen De Key's overdadige, aan de Weser-renaissance verwante rolwerkcapiolen in Leiden in Haarlem; het 'Haarlemse type' woonhuisgevel (te herleiden op De Key) hangt niet af van blokjes maar van tudorbogen en een specifieke opbouw, die na De Key's dood niet 'veelvuldig' te zien was, maar nog af en toe; over karakteristieke metselverbanden en de Bentheimer connectie in natuursteen wordt regelmatig gerept.

Jacobine Huiskens, Koen Ottenheim, Gary Schwartz [red.]
Jacob van Campen. Het klassieke ideaal in de Gouden Eeuw. [Met bijdragen van Marten Jan Bok, Quinten Buvelot, Eymert Jan Goossens, Koen Ottenheim en Marijke Spies]. Amsterdam, Architectura et Natura, 1995
 ISBN 90 71570 52 5, f 89,50

Vorig jaar verscheen bij de tentoonstelling: 'Jacob van Campen. Het klassieke ideaal in de Gouden Eeuw' in het Paleis op de Dam een gelijknamige monografie over de beroemdste architect van het Hollandse classicisme. De auteurs stelden zich als doel, zo lezen we in de inleiding van Koen Ottenheim, om de verschillende facetten van de persoon en het werk van Jacob van Campen, die tot op heden vanuit verschillende disciplines waren onderzocht, bijeen te brengen en waar nodig aan te vullen. In die opzet zijn zij zeker geslaagd. Na de inleiding over Van Campen als schilder-architect en twee hoofdstukken, respectievelijk gewijd aan de historiografie en mythevorming rondom zijn persoon en aan zijn relaties met familie, vrienden en opdrachtgevers, volgen verhandelingen over zijn schilderkunst (voorzien van een catalogus van schilderijen en tekeningen), over zijn ontwerpen voor decoratieprogramma's, over zijn architectuur en over zijn beeldhouwkunst. Het boek sluit af met een bespreking van de waardering voor Van Campen in de literatuur van zijn tijd.

De beeldvorming rondom Jacob van Campen omarmt als het ware de feitelijke beschrijving van het leven en werk van de schilder/architect. Uit het eerste hoofdstuk gewijd aan de historiografie en mytevorming blijkt dat de waardering voor Van Campens bouwkunst en schilderkunst meestal in afzonderlijke geschriften is belicht. Hoewel er in de laatste eeuwen enige aandacht aan de schilderijen van Van Campen werd besteed en men hem zelfs een leerling van Rubens heeft genoemd, riepen diens bouwwerken veel meer en vooral ook veel extremere reacties op. Wat direct opvalt uit de goed gekozen historiografische voorbeelden is dat de reputatie van Jacob van Campen in de afgelopen eeuwen varieerde van miskend genie tot zielloze imitator van de Italiaanse en Franse bouwkunst. Interessant is daarbij de voortdurend wisselende positie ten opzichte van een andere grote architect uit de Nederlandse bouwkunst, Hendrick De Keyser. Het laatste hoofdstuk benadrukt veeleer de beeldvorming van Van Campen en van zijn oeuvre in de eigentijdse literatuur. Marijke Spies legt hierin interessante verbanden tussen de lofdichten en de regels van de architectuurtheorie. Wat daarbij opvalt is dat de dichtregels waarin Van Campens bouwwerken worden bejubeld, ondanks het fijne taalgebruik, in feite veelal te grof zijn om ze te hanteren als bronnen van de eigentijdse architectuurtheoretische discussie. De aangehaalde citaten zelfs uit Huygens' beroemde leerdicht 'Domus', dat nog het dichtst komt bij de thema's die in de bouwkunsttractaten worden aangesneden, bieden vaak ruimte aan verschillende, zelfs tegengestelde interpretaties. Spies brengt de uit het Latijn vertaalde passage 'Een mond in het midden, een verhoogde mond; onder het voorhoofd. Aan weerskanten op gelijke afstand wijd geopende ogen etc.' in verband met notities onderaan het gedicht die betrekking hebben op de 'ratio', de getalverhoudingen van het ontwerp. De versregels lijken echter eerder aan te sluiten bij de argumenten die in architectuurtractaten worden aangehaald om een gelijkzijdige spiegelsymmetrie te beschrijven dan bij die van een proportionele symmetrie oftewel de universele maatstaf van de evenredige verhoudingen van de delen tot het geheel. Nu kan de gelijkzijdige symmetrie een onderdeel zijn van deze proportionele symmetrie, maar ook, zoals o.a. blijkt uit teksten van Beeckman en Stevin die Huygens in zijn bezit had, een bewuste reactie daarop. Zo is het op zijn minst opvallend dat Huygens in hetzelfde gedicht te midden van de Latijnse regels Stevins Nederlandstalige aanduiding voor spiegelsymmetrie 'gelyckseydich' hanteert. De poëtische regels van de lofdichten op eigentijdse bouwwerken en de architectuurregels in prozaïsche tractaten uit de bouwkunst zijn kortom niet zomaar uitwisselbaar. Niettemin is het een verfrissende invalshoek waarmee Spies een grote interesse voor Vitruvius als inspiratiebron van de zeventiende-eeuwse Nederlandse literatuur, met Van Campen als eigentijdse personificatie van diens opvattingen, weet te illustreren.

Niet de mythe, maar de persoon Van Campen vormt het onderwerp van de mijns inziens belangrijkste en meest vernieuwende bijdrage van de monografie, die van Marten Jan Bok. Onder de bescheiden titel van 'familie, vrienden en opdrachtgevers' wordt aan de hand van vele, vaak onbekende bronnen een netwerk van relaties gereconstrueerd waarin de werken van Van Campen ontstonden. Duidelijk wordt dat Van Campen profiteerde van de contacten van de familie van zijn vaderszijde met belangrijke kooplieden in Amsterdam, terwijl de hoge herkomst van zijn moeder Gerrit Claesz. Jans. Berendr, een late nazaat van de raadsheer Willem Eggert, hem een zekere status bij de Hollandse adel verschafte. Over zijn vroege opleiding als schilder is weinig bekend, maar we weten meer over zijn contacten met de belangrijke kunstenaars in Haarlem sinds zijn inschrijving in 1614 bij het Sint-Lucasgilde in de Spaarnestad, die van grote invloed op zijn verdere loopbaan zouden blijken te zijn. Zoals bekend omvatte dit gilde niet alleen schilders, maar ook archi-

tecten en landmeters zoals Pieter Wils, alsmede leden die in beide beroepen werkzaam waren, zoals Salomon De Bray. Van dezelfde generatie als Van Campen was de beroemde schilder van perspectivische architectuurvoorstellingen Pieter Saenredam. Hier werd de kiem gelegd van Campens belangstelling voor de architectuur. In Amsterdam, Utrecht en Leiden ontmoette Van Campen invloedrijke personen die hem bij zeer belangrijke toekomstige opdrachtgevers zouden introduceren. Het verband tussen de groeiende belangstelling voor de architectuur en de snelle stijging op de maatschappelijke ladder komt vooral goed tot uitdrukking in de gedetailleerde beschrijving van Van Campens inspanningen om het huis Randenbroek, dat hij van zijn moeder had geërfd, uit te bouwen van een eenvoudige boerenwoning tot een enorme buitenplaats met tuinen, tabaksplantages, weilanden en blekerijen. Van Campen wist Randenbroek niet alleen aan te boren als een belangrijke bron van inkomsten, maar tevens om te toveren tot een lusthof waar hij zijn gasten eervol kon ontvangen. Hier logeerden Johan Maurits en Constantijn Huygens die hem behalve voor hun privé-woningen ook voor de vorstelijke paleizen van de Oranjes eervolle opdrachten, zoals de decoratie van het Huis ten Bosch, bezorgden en voor Van Campen misschien niet minder belangrijk, een jachtvergunning die anders alleen aan de adel voorbehouden was. De beschrijving van de uitbreiding van Randenbroek is echter niet alleen illustratief voor Van Campen als landheer, maar werpt ook een licht op andere ontwerp- en planingsactiviteiten dan we van hem gewend zijn te zien. Behalve als schilder/architect komen we Van Campen nu ook tegen in de rol ontwerper van wegen ter ontsluiting van zijn landgoed en mogelijk zelfs van de Amersfoortse weg die, aldus de auteur, Huygens misschien inspireerde tot diens zeeweg van Den Haag naar Scheveningen. Verder zien we hem als adviseur bij waterbouwkundige kwesties, zoals de overstromingen in de Gelderse vallei. De vraag dringt zich daarbij op of Van Campen dergelijke infrastructurele activiteiten in het Utrechtse alleen heeft gezien als organisatorische taken van de landheer of ook als onderdeel van de artistieke kwaliteiten van de 'ideale' architect naar Vitruviaans model. Een aanwijzing voor de laatste veronderstelling vormt de bijlage met de inventaris van de goederen nagelaten door Willem van Campen, waarvan vele schilderijen en boeken vermoedelijk uit het bezit van Jacob afkomstig waren. Tussen de architectuurtractaten bevinden zich verhandelingen over vestingbouw en verder 'geteykende fortificatie' alsmede stadsgesichten en plattegronden. Als we de civiel-technische werkzaamheden in en rondom Randenbroek en de verzameling inderdaad als een afspiegeling kunnen zien van Van Campens visie op het beroep van architect rekende hij hiertoe, evenals Vitruvius, ook grootschalige infrastructurele, stedenbouw-, vestingbouw- en waterbouwkundige werken.

Van Campens artistieke achtergrond van Haarlem en zijn veelvuldige contacten met Utrecht reflecteert zich ook, zo wordt duidelijk uit de bijdrage van Quinten Buvelot, in zijn schilderkunst. Hoewel datering veelal problematisch bleek en er bovendien sprake is van een kruisbestuiving van de schilderstijlen vermoedt de auteur dat Van Campen van het Utrechts caravaggisme zich geleidelijk meer in de richting van het Haarlems classicisme heeft bewogen. Belangrijk voor het inzicht in Van Campens manier van werken is de constatering van Buvelot dat de ontwerptekeningen zo berucht waren om hun schetsmatigheid, zoals o.a. ook blijkt uit bewaard gebleven voorstellen voor het beeldhouwwerk van het Amsterdams Stadhuis, dat deze daarom wellicht een beroep deed op professionele tekenaars voor de presentaties van zijn bouwwerken. Dergelijke dwarsverbanden worden ook voortdurend gezocht door Eymert Jan Goossens in zijn bespreking van de rol van de beeldhouwkunst. Aan de hand van enkele eigentijdse citaten licht hij toe hoe de beeldhouwkunst afhan-

kelijk van de architectuur werd gesteld. Hierbij moet overigens wel aangetekend worden dat verwijzingen naar de bouwkunst in de 'paragone' der kunsten eerder uitzondering dan regel waren. Gelukkig heeft de auteur ervoor gekozen de tot op heden weinig onderzochte relatie van Van Campen met beeldhouwers als 't Hooft en Verhulst meer aandacht te geven en voor het beeldhouwde decoratieprogramma van het Amsterdamse stadhuis te verwijzen naar de nog onvertroffen studie van Katharine Fremantle.

Met zijn bespreking van de toepassing van de kariatiden in de Vierschaar van het Stadhuis vormt ook voor Koen Ottenheim de relatie tussen het beeldhouwprogramma en de architectonische geleiding het vertrekpunt om het gebruik van klassieke voorbeelden in Van Campens bouwwerken toe te lichten. Hij onderscheidt op heldere wijze drie niveaus waarin de leer van klassieke en classicistische voorbeelden in de architectuur van Van Campen tot uitdrukking komt. Het eerste niveau is afleesbaar in de correcte toepassing van zuilen en pilasters, het tweede ligt besloten in de proportionering van het bouwwerk zelf en het derde tenslotte manifesteert zich in de aanpassing van eigentijdse gebouwen aan bouwtypen uit de Oudheid. Als inspiratiebron voor Van Campen voor de toepassing van de zuilenorden wijst de auteur terecht op de voorbeelden van het architectuurtractaat van Scamozzi en voor de proportionering van het bouwwerk op het belang van de vier boeken van Palladio, terwijl de werken van beide Italiaanse auteurs tenslotte ook de derde categorische weerspiegelen. Hoewel via deze voorbeelden het antieke voorbeeld zo dicht mogelijk moest worden gevolgd, vroegen de bijzondere omstandigheden van de plek of de eigentijdse situatie om afwijkingen van de perfecte verhoudingen van de zuilenorden, doorbrekingen van het stramen van de geometrische geordende plattegronden of aanpassingen of vermengingen van bouwtypen. De classicistische architectuur behoeft dus niet altijd zuiver in maat en verhouding, in stijl of in haar citaten van antieke voorbeelden te zijn, zolang het geheel maar een eenheid vormde. Dat blijkt duidelijk uit de overtuigende interpretatie van de auteur van het ontwerp voor de Toren van de Nieuwe Kerk te Amsterdam door Van Campen, een mengvorm van een gotische structuur met classicistische ornamenten, terwijl zijn uitleg van het gebruik van klassieke citaten in het Amsterdams stadhuis van het forum, de basilica en de Egyptische zaal wijst op een vermenging van bouwtypen. Deze observatie heeft m.i. belangrijke consequenties voor de definiëring en bestudering van het Nederlands classicisme.

In het laatste kwart van deze eeuw heeft o.a. door de studies eerst van Terwen en later van Ottenheim vooral het harmonie-model, theoretisch onderbouwd door de 'Architectural Principles in the Age of Humanism' van Rudolf Wittkower van 1949, vaak als verklaring gediend voor de bouwkunst van het Nederlands classicisme. De mathematische ordening van opstanden en plattegronden wordt in die visie niet alleen hulpmiddel bij het ontwerpen geacht, maar tevens de uiting van een levensvisie, waarin het herscheppen van de universele harmonie, zoals theoretici van de Italiaanse renaissance die in een sterk geïdealiseerd beeld van de Oudheid hadden herkend, het belangrijkste uitgangspunt van de architectuur vormde. De projectie van dit harmonisch verklaringsmodel op de bouwkunst van het Nederlands classicisme gaf enerzijds meer diepgang van het onderzoek dat tot op dat moment hoofdzakelijk was blijven steken in stilistische vergelijkingen. Anderzijds dreigden rekenkundige reeksen en geometrische veelhoeken al snel de enige toetssteen te worden van de zeventiende-eeuwse architectuur en theoretische reflecties daarover. De reconstructiemethoden van de mathematische uitgangspunten van de classicistische ontwerpen zijn in deze studie naar de achtergrond verdwenen, maar het harmonische verklaringsmodel van Wittkower is gehandhaafd. Het zou interessant zijn als dit model eens ter dis-

cussie werd gesteld. Niet zozeer om het model te verwerpen, maar om het aan te vullen en te verfijnen zoals dat in de internationale literatuur o.a. reeds in 1972 is gebeurd door Henry Millon en in 1992 door Christine Smith en Manfredo Tafuri. In diens 'Ricerca del Rinascimento. Principi, città, architetti' maakte laatstgenoemde duidelijk dat het goddelijke harmonie-model geen norm was bij het ontwerpen, maar diende als een neo-platoonse legitimatie achteraf voor een methode die in wezen traditioneel van opzet bleef. Daar waar in de laatste jaren vooral het puristische karakter van het classicisme is belicht dat besloten ligt in de eigenlijke ordening van het bouwwerk om het af te zetten tegen de hybride en oppervlakkige façade-architectuur van de Vlaamse en Hollandse Renaissance zou nu gekozen moeten worden voor een meer omvattende benadering die recht doet aan haar complexiteit en tegenstrijdigheden. De continuïteit in het ontwerpen en legitimaties achteraf vragen om aanvullend onderzoek naar de kwestie in hoeverre de bouwkunst en theorievorming van het Nederlandse classicisme past in de traditie van de zestiende- en zeventiende-eeuwse architectuur in de Nederlanden. De monografie-reeks zou hiertoe allereerst kunnen worden uitgebreid met portretten van andere architecten. Een veelbelovende studie over Arent van 's-Gravesande is reeds onderweg, terwijl zeker Hendrick de Keyser nog eens onder de loupe moet worden genomen die, zoals ook bleek uit de historiografische inleiding, nu eens als de laatste vertegenwoordiger van een typische Hollandse bouwkunst dan weer als de eerste moderne architect in de universele stijl van het classicisme is opgevoerd. Daarnaast zou er meer aandacht besteed moeten worden aan de planning en uitvoering van de bouwwerken zelf, zoals aan de complexe bouwgeschiedenis van het Stadhuis van Amsterdam die door de monografische opzet van de studie niet volledig uitgewerkt kon worden. Tenslotte zou er voor de classicistische architectuur waarvan de vernieuwing niet eens zozeer bestond in de ontwerp-methode maar in de uitbeelding daarvan, zoals de belangrijke tentoonstellingscatalogus 'Rinascimento da Brunelleschi a Michelangelo. La rappresentazione dell'architettura' van 1994 ons heeft geleerd, het gebruik van tekeningen en modellen moeten worden geanalyseerd. Maar dit alles stijgt ver uit boven de opzet van de monografie en is bovendien voor een deel het onderwerp van nieuw aangekondigde onderzoeken die onder leiding van Ottenheim aan de Universiteit van Utrecht in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg zullen worden uitgevoerd. Hoewel er enige vraagtekens gezet kunnen worden bij de vanzelfsprekendheid waarmee het harmonie-model voor de omschrijving van het 'klassieke ideaal in de Gouden Eeuw' wordt gehanteerd, is de monografie over Van Campen een degelijk en vooral een zeer toegankelijk boek waarin de meest volledige informatie over de schilder/architect in prettig leesbare teksten is gepresenteerd.

Charles van den Heuvel

R.C.M. Wientjes, Een heerlijkheid in de bocht. Kaartboek van de polder Meinerswijk bij Arnhem. Waanders, Zwolle, 1995; 64 blz.; afbn.; prijs f 29,50. ISBN 90 400 97798.

De polder Meinerswijk vormt een merkwaardige enclave binnen het stedelijk gebied van Arnhem. Ten noorden van de Rijn ligt de oude stad en de daaromheen gegroeide uitbreidingen uit de negentiende en twintigste eeuw. Op de andere oever van de rivier liggen de grote nieuwbouwwijken van Arnhem-Zuid, die na de Tweede Wereldoorlog tot stand zijn gekomen. In het hart van dit grote stedelijke gebied met meer dan 100.000 inwoners, ligt op de zuidoever de onbebouwde polder Meinerswijk, die de functie van 'uiterwaardpark' heeft ge-

kregen. Op het eerste gezicht een merkwaardig stuk uiterwaarden-landschap dat niet ongeschonden is gebleven onder de verstedelijkingsprocessen die zich in het omringende gebied hebben afgespeeld. Zoals zo vaak, blijkt dit oordeel bij nadere bestudering van landschap en cultuurhistorie veel te beperkt te zijn. Het boek van Wientjes maakt dit op een aansprekende manier duidelijk.

Zoals de ondertitel aangeeft, draait het in zijn boek vooral om kaarten. Na een inventarisatie van het in diverse archieven aanwezige kaartmateriaal met betrekking tot de polder Meinerswijk, heeft de auteur een selectie gemaakt van achttien kaarten die in het boek worden afgebeeld. De zes belangrijkste daarvan zijn in kleur weergegeven. In het eerste gedeelte van het boek wordt dit zestal in chronologische volgorde behandeld. Vervolgens wordt in het tweede gedeelte, onder de titel 'Meinerswijk in de tijd', een uiteenzetting gegeven over de ontwikkeling van het landschap, waarbij niet alleen wordt teruggegrepen op de eerste zes kaarten, maar waarbij ook de andere kaarten aan de orde komen en worden afgedrukt. De tekst is verder rijkelijk gelardeerd met afbeeldingen van oude foto's en tekeningen. Een lijst met beschrijvingen van de afgebeelde kaarten, de noten, een bronnenoverzicht, een literatuurlijst en een register completeren het geheel.

Staan we om te beginnen stil bij de zes in kleur gereproduceerde kaarten en de uitleg die daarbij wordt gegeven. De als eerste afgedrukte kaarten van respectievelijk Arnhem en omgeving door Jacob van Deventer (1569-1572/1573), van het veer tussen Arnhem en de Praest (1574/1575) en van het Clasenersgoet tegenover Arnhem (door Nicolaas van Geelkercken, 1655) hebben met elkaar gemeen dat zij door hun kleurrijke en pittoreske uitvoering een lust voor het oog zijn. Het zijn echte representanten van de vroege fase in de kartografie, waarin kaarten sterk het karakter hadden van landschapstaferelen. De aanleidingen tot het maken van de kaarten waren respectievelijk een opdracht van Philips II om alle Nederlandse steden in kaart te brengen, een langdurig conflict rond het veer over de Rijn tussen Arnhem en de Praest en de grondboekhouding van de Arnhemse St. Nicolaas Broederschap.

De volgende twee gereproduceerde kaarten zijn veel minder spectaculair. De kaart van de Eldense dijk van Willem Leenen uit 1748 biedt nog een aardig overzicht van de waterstaatkundige elementen in het gebied, naar aanleiding van de toenemende overstromingen en de noodzaak daarvoor een oplossing te vinden. Het volgende kaartje, of beter schetsje, biedt niet meer dan een beperkt aantal hoofdlijnen van het terrein. Het is getekend door de maire van Heteren, Johannes Glover, die trachtte aan te tonen dat de voorgenomen indeling van Meinerswijk bij de *marie Huissen ongewenst en onnodig* was. Wat ons betreft, had men zich de kleurendruk van deze twee kaarten kunnen besparen. Had zich bijvoorbeeld de verderop in zwart-wit afgedrukte copie-kaart van de heerlijkheid Meinerswijk naar een origineel van Nicolaas van Geelkercken niet veel beter geleend voor weergave in kleur?

Tenslotte wordt een blad van de zogenaamde strokenkaart gereproduceerd. Als eerste, gedrukte topografische kaart op de schaal van 1:25.000 is dit een goede representant van de moderne, gedetailleerde kartografische weergave van het gebied.

De auteur gaat in zijn begeleidende tekst uitgebreid in op de achtergronden van de kaarten en kaartmakers en op de aanleidingen tot het vervaardigen van de kaarten. Hij beperkt zich daarbij niet tot hetgeen uit de literatuur al bekend was, maar voegt er veel gegevens aan toe die hij door eigen archiefonderzoek heeft verkregen. De uiteenzettingen over de aanleidingen tot het maken van de kaarten bieden ons meteen al enige grepen uit de geschiedenis van de polder Meinerswijk, die in het tweede gedeelte meer systematisch aan de orde wordt gesteld.

Dat gedeelte van het boek geeft een chronologisch overzicht van de geschiedenis en de ontwikkeling van het landschap. Het relaas begint bij het Romeinse castellum (waarschijnlijk *Castra Herculis*) dat hier heeft gestaan en waarvan de restanten in 1991 en 1992 zijn opgegraven. Algemeen bekend is dat bouwwerken als deze, nadat ze hun functie hadden verloren, dienst deden als steengroeve. In het geval van *Castra Herculis* gebeurde dit tot in de zeventiende eeuw. De Gelderse Staten, die eigenaar van het desbetreffende grondstuk waren, gaven in 1619 toestemming de opgedolven *duijffsteen* te vermalen tot *sement*.

Ook de tussenliggende eeuwen lieten Meinerswijk niet ongemoeid. De eerste schriftelijke vermelding als *Meginhardeswich* heeft een respectabele leeftijd en dateert van 814. Uit een kroniek blijkt dat zelfs de Noormannen een nederzetting met deze naam in 847 met een plundering vereerden. Van deze nederzetting is in de volgende eeuwen overigens niets terug te vinden. De naam Meinerswijk blijkt vanaf de veertiende eeuw verbonden aan een hof, later aan een huis en heerlijkheid. Blijkens een tekening van Jan de Beijer was het een niet onaanzienlijk huis. Het werd in 1853 gesloopt.

De achttiende en negentiende eeuw staan vooral in het teken van het toenemend overstromingsgevaar, dat er tenslotte toe leidt dat Meinerswijk dienst gaat doen als overlaatgebied, dat bij hoog water onderloopt om elders de druk op de dijken te verminderen.

De definitieve ontluistering begint met de vestiging van steenfabrieken snel 1873, die hun bijdrage leveren aan de verstedelijking van het snel groeiende Arnhem. Kleiputten en baggergaten, die later ten dele weer worden opgevuld met huishoudelijk en industrieel afval, bepalen sindsdien het beeld. Uiteindelijk besluit de gemeente Arnhem de natuur haar gang te laten gaan in het 'uiterwaardpark Meinerswijk'.

Resumerend een goed voorbeeld van een boek over een klein gebied dat diepgaand wordt behandeld. Dank zij de fraaie en over het algemeen goed gekozen kaarten en andere afbeeldingen en het uitgebreide en verantwoorde archiefonderzoek dat eraan ten grondslag ligt, wordt er veel nieuws geboden, met name voor degene die geïnteresseerd is in de lokale en regionale geschiedenis, historische geografie en historische kartografie.

Frans Scholten

SIGNALEMENTEN

J.J.J. Beenakker, A.M. van Kampen. *Hillegom. Kadastrale atlas Zuid-Holland 1832 deel 3*, Utrecht 1996

Herman van Bergeijk, Willem Marinus Dudok. *Architect-stedenbouwkundige*, Naarden 1995
ISBN: 90 6611 144 5

Jan Dirk Brinksma. *Dit is ghecomen van den molenwerf ter Goude. De vroegste geschiedenis van de molenwerf in Gouda (14e eeuw)*. [Gemeente Gouda] 1994

Wilton Desmene [vert. en inl.] *Lang leve de Sint-Jan. Een Bossche ode uit de 16e eeuw aan hertog, stad en kerk. 's-Hertogenbosch* [stadsarchief] 1995
ISBN 90 74028 05 5

A.J. Gevers, A.J. Mensema, *De havezaten in Twente en hun bewoners*, Zwolle 1996
ISBN 90 400 9693 7

Catharina L. van Groningen, *Geïllustreerde Beschrijving van de Krimpenervaard*, Zwolle 1995
ISBN 90 400 9748 8

Zef Hemel, *Randstad Holland. Einde van de Nederlandse planingsdoctrine ?* [Raad voor de Ruimtelijke Ordening] 1995

H. Janse, *Trap en trede. Houten trappen in Nederland. Een bouw-historische beschouwing*, Zeist [Rijksdienst voor de Monumentenzorg] 1995
ISBN 90 12 08267 6

Walter Knoop, *Architectuur en stedenbouw in Gelderland 1850-1940*, Zwolle 1995
ISBN 90 400 9749 6

O. Macel, I. Schutten, J. Wegner, *Architectuur-archief Technische Universiteit Delft*, Delft [Publikatieburo Bouwkunde] 1995
ISBN 90 5269 166 5

Monumenten op en in de grond. Naar een integraal gemeentelijk monumenten- en archeologiebeleid, [V.N.G.] 's-Gravenhage 1996
ISBN 90 322 7725 1

Carla S. Oldenburger-Ebbers e.a., *Gids voor de Nederlandse tuin- en landschapsarchitectuur 1 Deel Noord, Groningen, Friesland, Drenthe, Overijssel, Flevoland*, Rotterdam 1995
ISBN 90 6906 019 1

Henk Schmal, *Den Haag of 's-Gravenhage ? De 19de-eeuwse gordel, een zone gemodelleerd door zand en veen*, [proefschrift U.v.A.] Utrecht 1995
ISBN 90 5345 071 8

Ronald Stenvert, *Raadhuizen*, [Stichtse Monumentenreeks 6], Utrecht 1996
ISBN 90 5345 082 3

A.G. van der Steur, H.J.M. van der Zon, *Warmond. Kadastrale atlas Zuid-Holland 1832 deel 2*, Utrecht 1996

MONUMENTENZORG

Schokland op Werelderfgoedlijst

Het gebied rond Schokland, in de Noordoostpolder, is dit jaar door de UNESCO als eerste Nederlandse monument op de Werelderfgoedlijst geplaatst. Op deze lijst worden 'natuurlijke' en culturele monumenten gezet die, naar verluidt, van exceptionele wereldwijde waarde geacht mogen zijn. De UNESCO vindt Schokland van belang vanwege zijn historie als symbool van de strijd van de mensen tegen de natuurelementen en voornamelijk van Nederlanders tegen de zee. En Schokland is het enige gebied aan de kust van het vroegere Zuiderzeegebied dat niet door moderne bebouwing is aangetast. Tenslotte is de bodem van deze regio een archeologisch archief dat

informatie kan verschaffen over de vergane samenlevingen in het gebied.

De plaatsing betekent concreet dat het belang van dit voormalige eiland internationaal wordt erkend, wat een grote symbolische waarde geeft aan het geheel, omdat het gebied nu op een lijn is geplaatst met alle grote internationale monumenten. Nederland had eerder zeven lokaties genomineerd (zie *AIC-Nieuwsbrief* nr. 38): Groningse wierden in Humsterland, een Romeins fort in Vechten. Steentijdsporen in de Kop van Noord-Holland bij Gouw/Groetpolder. Steentijdbewoningsresten in Swifterbant. Steentijd-'donken' in de Alblasterwaard, de Romeinse stad in Voorburg (zie boven, Museum Swaensteyn) en het middeleeuwse scheepskerkhof in de westelijke Waddenzee.

ROB-folder over Schokland: Museum Schokland, gemeentehuis Noordoostpolder, bibliotheek Emmeloord en ROB.

Het huis Ocrum

Het huis Ocrum is een monumentaal pand in de Sint-Jansstraat in Breda, dat gebouwd werd in de eerste helft van de 16de eeuw door Jan van Ocrum en Nicolaes d'Aubermont. Van 1966 tot 1994 was er de Academie Sint Joost in gevestigd. Na grote restauratie- en verbouwingswerkzaamheden werd het heropend als een centrum voor kunst en muziek. Het boekje 'Het huis Ocrum' geeft een beschrijving van de bewonings- en bouwgeschiedenis. Dit derde deel in de serie 'Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek in Breda' is een uitgave van de gemeentelijke afdeling archeologie.

Het boek begint met de geschiedenis van de omgeving van het huis Ocrum, omdat een huis nooit los van de buurt gezien kan worden waarin het gesitueerd is. Vervolgens wordt de bewonings- en bouwgeschiedenis van het huis Ocrum uiteengezet. Tot slot wordt de herinrichting en de restauratie van het huis beschreven. Het kleine boekje is voorzien van zwart-wit en kleurenfoto's en fasetekeningen van de verbouwing van het huis Ocrum, wat de verschillende bouwperiodes van het huis goed illustreert.

G. van den Eynde, A. Carmiggelt, J. Kamphuis, 'Het huis Ocrum', gemeente Breda 1996, 56 blz., geïll., ISBN 90 801538 7 7, f 20.

Verbouwing Rijksmuseum van Oudheden Leiden

Het Rijksmuseum van Oudheden gaat net als het Brits Museum een Great Court bij het museumgebouw trekken. Niet omdat het teveel bezoekers heeft, maar omdat het gebouw niet meer voldoet aan de eisen van de tijd. Het museum heeft allereerst behoefte aan een grote ruimte voor tijdelijke tentoonstellingen, en daarbij een aantal urgente wensen voor de 'passieve conservering' van grote onderdelen van de collectie: regeling van luchtvochtigheid en temperatuur in de vaste presentatieruimten. De verbouwing die daarvoor nodig is, waarvoor een grote binnenplaats overdekt gaat worden, biedt tegelijk gelegenheid voor herinrichting van tweederde van het museum. Wat dat laatste betreft: delen van de beroemde Egyptische en klassieke collecties zijn nu nog geordend naar gewicht: het zware materiaal (sculptuur) op de begane grond, het lichtere boven. Die inrichting is meer dan twintig jaar oud (1976) en dringend aan vernieuwing toe. In de plannen zal de tweede binnenplaats overkapt worden en over drie verdiepingen worden ingericht als volledig geoutilleerde tentoonstellingsruimten en opslag. De centrale binnenplaats werd al in 1979 overkapt en verbouwd om de Egyptische tempel uit Taffeh, die bij de aanleg van de Aswandam verloren dreigde te gaan en aan de Nederlandse staat werd geschonken, te kunnen herbergen. Voor de

verbouwing op zichzelf heeft het Ministerie van OCenW 8 mln gulden uitgetrokken. Als architect is Martien van Goor uit Amsterdam geselecteerd, die eerder in de museale wereld naam maakte met zijn plannen voor de verbouwing van het Van Gogh-museum. Het museum streeft ernaar tijdens de verbouwing open te blijven.

Lijnen in het landschap

Waar zo'n 5000 jaar geleden de Rijn uitmondde in de Noordzee, ligt nu Leiden. Hier werden in de loop van duizenden jaren strandwallen gevormd die het achterliggende gebied afsloten. Op de strandwallen zijn nederzettingen van de zogeheten Vlaardingencultuur teruggevonden. Later raakte dit gebied sterk geromaniseerd door de aanleg van de Romeinse rijksgrens. In de middeleeuwen was de oost-west-verbinding van Leiden als vanouds uitstekend: de Oude Rijn was goed bevaarbaar voor binnenschippers, die met gemak naar Utrecht of Gouda konden varen. Tot in de vorige eeuw werden verharde wegen slechts sporadisch aangelegd en dan meestal uit militaire overwegingen. Spoor- en tramwegen zijn pas recent in het landschap verschenen. Leiden was na Amsterdam en Haarlem in 1842 de derde Nederlandse stad met een spoorwegaansluiting. In 1879 werden in Leiden trams wettelijk toegestaan en tot op de dag van vandaag zijn er nog veel kenmerken van de tram in Leiden te zien. Wie goed kijkt, kan de oude lijn nog volgen. De grachten in Leiden werden veelvuldig gebruikt voor het vervoer van verschillende landbouwprodukten, enkele zelfs tot na de oorlog. Inmiddels heeft de auto het schip verdrongen en veel hoge bruggen zijn inmiddels vervangen door lage bruggen. Ondanks de sterke groei van moderne verkeersaders is de oude infrastructuur nog wel te zien. Dit en nog veel meer is te lezen in 'Lijnen in het landschap: de geschiedenis van het transport rond Leiden', de jongste uitgave in een gemeentelijke serie over aspecten van de cultuurhistorie van Leiden (onder meer Jugendstil, bouwkunst, ornamentiek en gevels). Dit deeltje is bijzonder vormgegeven in een toch al opvallende serie (zie hieronder): het lijkt op een oud schoolschrift met harde kaft op zakagenda-formaat, en telt veel op transparant gedrukte kaarten en foto's, zodat oud en nieuw ook fysiek over elkaar heen liggen.

Joris Wiersinga, *'Lijnen in het landschap: de geschiedenis van het transport rond Leiden'* (Leids Verleden, nr. 5), Uitgave Dienst Bouwen en Wonen Gemeente Leiden 1995, 106 blz., geïll. f 15, ISBN 90 801395 6 4.

ARCHEOLOGIE

Productie van aardewerk in 16de-eeuws Alkmaar, een reactie

In de laatste Bulletin KNOB is een uitvoerige bespreking opgenomen van het boek 'Geworteld in de bodem', dat vorig jaar is verschenen. Als mede-auteur en -redacteur van deze Alkmaarse publicatie was ik natuurlijk gevleid door de lovende opmerkingen die de recensent over het werkstuk heeft gemaakt.

Toch heb ik gemengde gevoelens over deze bespreking. Met enige verbazing las ik over de problemen die de recensent had bij de tabellen voor het productie-afval, die toch een belangrijk onderdeel van

het onderzoek weergeven. In zijn exemplaar van het boek miste de recensent namelijk 'de datering van deze complexen, die niet in de tekst of in de bijlage is terug te vinden.' In het hoofdstuk 'De opgraving' (blz. 11-21) worden de chronologie en dateringen van de vondstcomplexen uitvoerig besproken. In het hoofdstuk waar de gewraakte tabellen instaan, wordt in mijn exemplaar bovendien nog expliciet en uitvoerig op de dateringen van de vondsten en vondstcomplexen ingegaan (blz. 104-112).

Hij had ook graag meer willen doen met de tabellen, namelijk uit de totalen per vondstcomplex aflezen of er in bepaalde perioden meer of minder misbrand voorkwam. Dat lijkt mij evenwel onmogelijk. De opgegraven vondsten vertegenwoordigen slechts een beperkt deel van het totale productie-afval van de pottenbakkerij. Niet alle afvalkuilen bevonden zich op het opgegraven terrein, bovendien is het te betwijfelen of alle misbaksels destijds in de grond zijn beland. 'Wrakgoed' was destijds nog handelswaar, getuige ook de vondst van een grote partij ongebruikte, licht beschadigde 'B-kwaliteit' potten die in een beerput waren gedumpt, vermoedelijk bij de sluiting van het bedrijf in 1620.

Voorts had hij graag gezien dat de vondsten niet alleen geteld waren maar ook gewogen. Hij meent dat daarmee de 'worpen' klei gereconstrueerd hadden kunnen worden en vervolgens zelfs de kostprijs van de produkten. Zo simpel is dat echter niet. Als ik het goed begrijp, wil hij aan de hand van het gewicht van potscherven een berekening maken van de basis-hoeveelheid klei die gebruikt is om series produkten te maken. Je moet dan wel erg veel aannames in je verhaal invoegen, want hiervoor moet men berekenen: het gewicht van een complete pot aan de hand van een fragment, het toegevoegde gewicht van glazuur, de gewichtsafname van de klei bij het drogen en bakken, bepaalde standaard-gewichten van produkten en hierin te constateren overeenkomstige interval-waarden. Ik heb hierbij wel enige bedenkingen... Ook de laatste stap, van 'basis-hoeveelheid klei' naar prijs, lijkt me gewaagd.

Het wegen van scherven is overigens een methode waarvan ik de betrouwbaarheid nog wel nader onderbouwd wil zien. Als 'snelle methode' om vondsten uit beerputten te inventariseren is dit met name in Amsterdam toegepast, maar daar heeft men wel geconstateerd dat de methode minder nauwkeurige informatie opleverde.¹ Ik stel me voor, dat een verschil in soortelijk gewicht van de soort keramiek statistisch op te lossen is, zodat men wel grove vergelijkingen kan maken, maar wat doet men met vergelijkingen op vorm-functie-niveau? Hoe vergelijk je het gewicht van bijvoorbeeld borden, papkommen, kookpotten en voorraadpotten met elkaar? Ik zie nog niet hoe we het tellen van het minimum aantal exemplaren in een vondst-complex verbeteren door gewichten te gebruiken. Ik ben dan ook zeer benieuwd naar het onderzoek dat hiernaar momenteel gedaan wordt door Bartels in het kader van zijn Deltaplan-onderzoek.

Het is immers onze bedoeling om de besproken Alkmaarse publicatie te laten volgen door meerdere. Komend najaar verschijnt in Alkmaar een lijvig rapport over o.a. de consumptie van aardewerk en glas. We analyseren hierin onder meer de inhoud van een achttal beerputten aan de hand van getelde aantallen minimum exemplaren.

Peter Bitter,
gemeentelijk archeoloog van Alkmaar.

Noot

1 J. Thijssen. De analyse van 17e en 18e-eeuws aardewerk uit vondstcomplexen van het Waterlooplein te Amsterdam, *Bulletin KNOB* 84 (1985), pp. 113-119.

Middeleeuwse nederzetting bij Assen

Groninger archeologen hebben in de afgelopen maanden een middeleeuws erf opgegraven in het plangebied Borgstee ten noorden van Assen. Uit archiefonderzoek is gebleken dat het hier gaat om de boerderij Huisinge, gelegen in het voormalige gehucht Peelo dat reeds in 1040 in de bronnen wordt genoemd. Later heeft de boerderij tot de bezittingen van het klooster te Assen behoord. Op het erf werden de sporen aangetroffen van drie opeenvolgende boerenbehuizingen met schuren en waterputten, daterend uit ca. 1000 tot 1400 na Chr. Het erf werd begrensd door sloten en greppels. Door combinatie met opgravingen uit de jaren 1980-1988 kan de middeleeuwse nederzetting Peelo nu volledig worden gereconstrueerd, hetgeen uitzonderlijk is. Ook historisch is dit van grote waarde, omdat het om een vroegmiddeleeuws bezit van de koning gaat, een koningsgoed. Op dezelfde dag dat Hendrik III, als Rooms koning Groningen aan de Utrechtse kerk schonk, werd ook Peelo overgedragen. Dat was op 21 mei 1040. Door deze opgravingen is het reilen en zeilen van zo'n kerkelijk bezit nu in de praktijk te volgen. Het onderzoek is uitgevoerd door de Vakgroep Archeologie van de Rijksuniversiteit Groningen.

Blokhuis Stavoren opgegraven

Midden april startte de Rijksuniversiteit Groningen opgravingen van het Blokhuis uit 1522 in Stavoren. Een halve ronding van een hoektoren met een doorsnede van 11 meter is blootgelegd. Men maakt daaruit op dat het Blokhuis 100 x 100 meter mat. Verder zijn er scherven uit het jaar 1000 en pelgrimsinsignes uit de late Middeleeuwen gevonden. Aan de hand van de resultaten van de opgraving zal worden besloten tot verder archeologisch onderzoek of tot de directe start van nieuwbouw.

KNOB

Bureau:

Mevr. drs. M.E. de Haas
Mevr. T. Peters-Gest
Mariaplaats 51
3511 LM Utrecht
tel. 030-2321756
fax 030-2312951

Dagelijks Bestuur:

G. Heuff, voorzitter
Prof. dr. G.J. Borger, vice-voorzitter
Ir. W.B.J. Polman, secretaris
E.G.M. van Zijl RA, penningmeester

Jaarverslag KNOB 1995

Inleiding

De Bond kan terugzien op een boeiend en actief verenigingsjaar met tal van activiteiten op een goed niveau.

De Bond is nauw betrokken geweest bij het veranderingsproces binnen de Monumentenzorg, dat zich momenteel voltrekt en waarin door de Bond actief is geparticipeerd.

Dit proces wordt veroorzaakt door het (gedeeltelijk) terug-trekken van de rijksoverheid uit deze sector en de overdracht van taken aan het particulier initiatief; een andere oorzaak is de wijziging van de geldstromen binnen het cultuurbehoud en de daarvoor beschikbaar gestelde middelen. Het 'Verbond van Zeist', een periodieke bijeenkomst waaraan de belangrijkste landelijke monumentenorganisaties en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg deelnemen, fungeert hierbij als platform.

Een professionalisering van de opstelling van de Bond is onvermijdelijk; een (inmiddels aangebrachte) versterking van het secretariaat is één van de reeds zichtbare gevolgen hiervan. Meer nog dan voorheen zal er een duidelijke samenwerking komen tussen het Bulletin en de activiteiten, die door de Bond worden georganiseerd, waarbij de kwaliteit meer dan ooit centraal zal staan.

De veranderingen in de financiering binnen de Monumentenzorg hebben o.m. gevolg voor de financiële relatie van de Bond met het rijk; ten behoeve van de – door de staatssecretaris van OCW – uit te brengen 'Cultuurnota en bekostiging' heeft het Bestuur een meerjaren-beleidsprogramma voor de jaren 1997-2000 ingediend, dat inmiddels gehonoreerd is.

Bestuur en Bureau

Het Dagelijks Bestuur heeft gedurende het verslagjaar met uitzondering van de vakantieperiode maandelijks vergaderd en het Algemeen Bestuur in totaal vijfmaal.

In de samenstelling van het Bestuur heeft zich in het verslagjaar een enkele wijziging voorgedaan; na twee volledige bestuurstermijnen heeft drs J.F. van Regteren Altena zijn lidmaatschap van het Bestuur beëindigd, waarbij door hem in de laatste periode tevens de functie van vice-voorzitterschap is vervuld; in de laatste functie is hij opgevolgd door prof. dr G.J. Borger (reeds lid van het Algemeen Bestuur).

In zijn disciplineverteenwoordiging 'archeologie' is hij door drs W.A.M. Hessing opgevolgd; deze wordt – hangende de afwikkeling van diens promotie-onderzoek – tijdelijk vervangen door zijn voorganger.

In de samenstelling van het Bureau heeft zich in februari een uitbreiding voorgedaan met de komst van mevr. T. Peters-Gest; de directe aanleiding van haar komst is de langdurige afwezigheid van de Chef de bureau, mevr. drs M.E. de Haas, om medische redenen en de toename van de secretariaatswerkzaamheden als in de inleiding geschetst.

Bulletin

Het Bulletin is in het verslagjaar zes maal verschenen, waarbij de nummers 3 en 4 zijn samengevoegd tot een dubbelnummer.

De Redactiecommissie is uitgebreid met één lid, te weten prof. dr W.F. Denslagen van de Universiteit Limburg en de Rijksdienst voor de Monumentenzorg.

Ledental

Ten opzichte van het totaal aantal op 1 januari 1995 van 1134 leden is het ledental aan het einde van het verenigingsjaar met 17 afgenomen. Gerekend naar de verschillende soorten lidmaatschappen deden zich de navolgende ontwikkelingen voor:

- instituutleden: een afname met 9 tot 267 leden
- gewone leden: een afname met 20 tot 773 leden
- jeugdleden: een toename met 6 tot 35 leden
- 65+ leden: een toename met 6 tot 31 leden
- het aantal gratis lidmaatschappen is gehandhaafd op 11.

De afname van het aantal gewone leden is vooral het gevolg van een voortvarend beleid ten aanzien van wanbetalers, die eerder dan in

het verleden gebruikelijk is geweest na enkele aanmaningen uit de ledenlijst zijn verwijderd.

Activiteiten

Zoals in de inleiding reeds is aangegeven is 1995 een actief jaar geweest met 6 bijeenkomsten en symposia, die verspreid over het land zijn gehouden; over het algemeen zijn deze bijeenkomsten goed bezocht en hebben een bijdrage geleverd aan de doelstelling van kennisoverdracht en kennisuitwisseling.

Achtereenvolgens zijn de navolgende activiteiten georganiseerd:

- * 14 januari **Groningen - Jaardag 1995**
deze dag is tot standgekomen in samenwerking met de Universiteit van Groningen
- * 18 maart **Kampen - symposium over stadsarcheologie**
deze dag is tot standgekomen in samenwerking met de gemeente Kampen
- * 12 mei Utrecht - symposium over het **bouwhistorische onderzoek in de praktijk van de monumentenzorg**
deze dag is tot standgekomen in samenwerking met de Rijksdienst voor de Monumentenzorg en de Stichting Bouwhistorie Nederland
- * 9 juni **Amsterdam - symposium** Jacob van Campen, het klassieke ideaal en de Gouden Eeuw
- * 8 september **Middelburg - symposium Vroeg-middeleeuwse ringwalburgen in Zeeland**
deze dag is tot standgekomen in samenwerking met de Kastelenstichting Holland & Zeeland, de Rijksdienst Oudheidkundig Bodemonderzoek en de provincie Zeeland
- * 17 november **Almere - symposium/excursie Het cultuurhistorisch belang van het nieuwe land**
deze dag is tot standgekomen in samenwerking met de gemeente Almere

Lustrum 100 jaar KNOB

Ten behoeve van dit Lustrum in 1999 is een coördinatiegroep geformeerd bestaande uit prof. dr G.J. Borger (voorzitter), drs C.W.M. Hendriks, mr G.W. van Herwaarden en drs J.F. van Regteren Altena. Inmiddels is reeds een concept-basisplan voor het Lustrum ontworpen, dat door de genoemde coördinatiegroep verder wordt uitgewerkt en waarvoor – ten behoeve van de verschillende onderdelen – werkgroepen zullen worden gevormd.

Enkele leden zijn reeds behulpzaam geweest bij het ontwikkelen van ideeën en het opstarten van de activiteiten.

Ten behoeve van de uitvoering van de lustrumactiviteiten worden jaarlijks gelden gereserveerd; ook de Redactiecommissie van het Bulletin heeft haar medewerking aan het jubileum toegezegd.

W.B.J. Polman, secr.

Notulen van de ledenvergadering op zaterdag 20 april 1996 in het Stadhuis te Gouda

1. Opening

Voorzitter G. Heuff is helaas verhinderd deze dag bij te wonen. Derhalve opent *vice-voorzitter professor dr. G.J. Borger* de vergadering en heet iedereen van harte welkom.

2. Notulen ledenvergadering 17 november 1995

Deze notulen worden ongewijzigd goedgekeurd.

3. Financieel jaarverslag

De penningmeester de heer E.G.M. van Zijl geeft een toelichting bij de cijfers van het financieel jaarverslag. Er is een positief resultaat

van f 6.300,-. In zijn begroting had hij op een beter resultaat gerekend. Een tegenvaller was de inrichting van ons kantoor op de Mariaplaats (nagekomen kosten ruim f 17.000,-). Een meevaller vormde de losse verkoop van Bulletins.

De totale exploitatiekosten bedroegen f 193.000,-. Verdeeld naar activiteiten:

Bulletin f 85.000,-

Studiedagen/Symposia f 85.000,-

Overhead f 23.000,-

Het vermogen van de KNOB bedraagt momenteel f 97.000,-. Dit is niet overmatig veel, aangezien dit slechts de helft van onze jaar-exploitatie betreft.

Het DB is druk doende het contract met de RDMZ, dat officieel beëindigd is, voor dit jaar weer te verlengen. Hiervoor is een meerjaren-begroting en een meerjaren-beleidsplan opgesteld. Er is nog geen officiële toekenning, maar het bestuur is positief gestemd.

De ontwikkeling van het ledenbestand verloopt niet erg gunstig. PR staat hoog op de agenda van het bestuur, om minimaal te voorkomen dat er leden afvallen.

Verslag kascommissie

De heer drs. Ch. Dumas krijgt het woord. Hij deelt mede dat hij mede namens de heer G. Moelaert spreekt, die helaas verhinderd is. De kascommissie gaat akkoord en stelt de vergadering voor de penningmeester te dechargeren. Met applaus gaat de vergadering akkoord. De voorzitter dankt de heer Dumas voor zijn werkzaamheden. In zijn plaats wordt benoemd de heer ir. T.C. Bauer. De heer Moelaert blijft nog een jaar in functie.

4. Bestuur

De vergadering gaat akkoord met de benoeming van de heer drs. C.W.M. Hendriks. De voorzitter deelt mede dat hij toegevoegd zal worden aan het Dagelijks Bestuur.

5. Jaarverslag secretaris

De secretaris ir. W.B.J. Polman geeft nog een korte toelichting. Volgens wordt dit jaarverslag goedgekeurd.

6. Notitie Behoud Cultuurhistorisch Erfgoed

Professor Borger deelt mede dat bij het opstellen van deze notitie overleg is geweest met Heemschut en de RDMZ.

De heer Bollebakker spreekt zijn tevredenheid uit over deze notitie, maar zou graag zien dat het Bouwhistorische Onderzoek opgenomen wordt in de verordening van de VNG. De heer Van Regteren Altena kan hem mededelen dat dit reeds is gebeurd naar aanleiding van de KNOB studiedag over Bouwhistorisch Onderzoek.

De heer Halbertsma vraagt naar de belasting over monumenten. De heer Polman deelt hem mede dat hieraan samen met het NCM wordt gewerkt. De heer Sypkens Smit vraagt of er verband bestaat tussen deze notitie en de meerjaren-planning voor de RDMZ. De voorzitter reageert hierop: De RDMZ verwacht van ons hoogwaardige kwaliteit op het gebied van de oudheidkunde. De discussie moet een wetenschappelijke inhoud hebben; aan de andere kant moet de KNOB de overheid wijzen op zijn collectieve taak.

De heer Luykx wijst op het feit dat door de HSL en de Betuwelijn veel cultuurhistorische monumenten verloren gaan. Hiertegen zou actie gevoerd moeten worden door de KNOB, Heemschut en Natuurmonumenten. De voorzitter is het wel met de spreker eens, maar is van oordeel dat dit in de praktijk moeilijk uit te voeren is, omdat wij in detail te weinig weten om echt invloed uit te kunnen oefenen.

Aansluitend krijgt de hoofdredacteur van het Bulletin professor dr. K.A. Ottenheym de gelegenheid om de plannen van de redactie

toe te lichten. De redactie streeft ernaar minstens één maal per jaar een dubbel themanummer samen te stellen. Dit jaar zal het themanummer (nr. 2/3) handelen over het kasteel De Haar. Op 13 juni zal een studiemiddag plaatsvinden op dit kasteel.

Er zijn twee soorten artikelen:

1. Het resultaat van een langdurig onderzoek.
2. Nieuws van de dag en actuele zaken.

Bulletin nr. 4 zal na de zomer verschijnen met als thema 'torens'. In de herfst verschijnt een nummer over tuinarchitectuur.

7. Rondvraag/Sluiting

De heer Bollebakker is blij met het goede en hoge wetenschappelijke niveau van het Bulletin.

Daarna sluit de voorzitter de vergadering.

Het behoud van het cultuurhistorisch erfgoed Een beschouwing over de rol van de KNOB

Preambule

Het cultuurhistorisch erfgoed vormt een onmisbaar onderdeel van de ruimtelijke kwaliteit van het Nederlandse woongebied. Bij een voorgenomen verandering in functie of inrichting van een monument, ensemble of gebied moet het belang van de cultuurhistorie dan ook tijdig en op verantwoorde wijze in de afwegingen en besluitvorming worden betrokken. Ons erfgoed zal echter verloren gaan als de samenleving niet bereid is om te investeren in een kwalitatief hoogwaardige toekomst. De KNOB zal de samenleving en de overheid blijven wijzen op de noodzaak om de rijkdom van ons cultuurhistorisch erfgoed zo gaaf mogelijk door te geven aan de toekomstige generaties.

De taak van de KNOB

De KNOB draagt nooit primair verantwoordelijkheid voor het behoud of het beheer van het cultuurhistorische erfgoed. De taak van de KNOB ligt in dit opzicht dan ook vooral in het kritisch toezien op wat de overheid en anderen doen of van plan zijn te doen. Met name het tijdig inschakelen van deskundigen op het terrein van de cultuurhistorie bij de voorbereiding van beslissingen over veranderingen in functie of inrichting van een gebied of object blijft een punt van zorg. In voorkomende gevallen neemt de KNOB het initiatief tot een fundamentele discussie onder deskundigen over de door anderen gehanteerde uitgangspunten en de uitwerking daarvan in concrete situaties. Slechts in uitzonderingsgevallen laat de KNOB zich uit over gedetailleerde plannen of afzonderlijke situaties. Dergelijke gevallen doen zich voor als het gaat om een monument van bijzonder belang, als er algemene uitgangspunten in het geding zijn en als bedenkingen bestaan tegen de wijze waarop die uitgangspunten worden uitgewerkt.

Het recht van de KNOB

Als het gaat om het formuleren van algemene uitgangspunten dan kan de KNOB bogen op een oud muntrecht. Het adagium 'behouden gaat voor vernieuwen' is immers door de KNOB in circulatie gebracht. Het heeft zijn waarde inmiddels echter al zo vaak bewezen dat het versleten raakt en niet meer geëigend is voor alle eigentijdse vragen. Er bestaat dan ook behoefte aan een nieuwe set standaarden waaraan in verschillende situaties de uitgangspunten en uitwerkingen met betrekking tot het behoud van het culturele erfgoed op hun waardevastheid getoetst kunnen worden. Daarnaast dient de KNOB aan te geven op welke wijze het belang van de cultuurhistorische waarden afgewogen moet worden tegen de wensen en eisen die bij een verandering in functie of inrichting van een monument, en-

semble of gebied worden gesteld. In de opdracht tot het uitvoeren van een restauratie van een monument of ensemble moet zijn vastgelegd dat zowel de opdrachtgever als de uitvoerder het Charter van Venetië accepteren als leidraad.

Een inhoudelijke verkenning van het cultuurhistorische dilemma

De cultuurhistorie omvat alles wat thans nog zichtbaar en tastbaar herinnert aan het leven van alledag in vroeger tijden. Het gaat daarbij om archeologische, historisch-bouwkundige en historisch-geografische objecten en patronen op of in de grond. Maar ook concrete herinneringen aan een bepaalde periode, gebeurtenis of ontwikkeling zijn een onderdeel van het cultuurhistorische erfgoed. Al die objecten en patronen worden aangeduid als cultuurhistorische waarden. Aangezien Nederland al van ouds intensief wordt bewoond en bewerkt, treft men overal in ons land een groot aantal cultuurhistorische waarden aan.

Door de veranderde tijdsomstandigheden worden er tegenwoordig andere eisen gesteld aan de inrichting en vormgeving van de ruimte om ons heen. Dat geldt zowel voor de gebouwde als de ongebouwde omgeving. Maar ook de nieuwe vormgeving en inrichting van de ruimte zal straks door de tijd zijn ingehaald. Daardoor kan op voorhand niet worden gezegd dat het nieuwe cultuurhistorisch van minder belang is dan het oude. Toch zullen er steeds keuzen tussen oud en nieuw gemaakt moeten worden. Een verantwoorde omgang met ons culturele erfgoed vraagt dan ook een voortdurende bezinning op de wijze waarop in concrete situaties de belangen van de oude en nieuwe waarden tegen elkaar worden afgewogen. Juist in een van ouds intensief bewoond en bewerkt gebied als Nederland vormen de zichtbare en tastbare herinneringen aan een lange en complexe bewoningsgeschiedenis een onmisbaar onderdeel van de ruimtelijke kwaliteit. Door een zorgvuldige omgang met de cultuurhistorische waarden kan het verleden ook in de toekomst een verrijking zijn van onze woon- en leefomgeving.

Een ruimtelijke verkenning van het cultuurhistorische dilemma

De afweging tussen oud en nieuw komt op verschillende schaalniveaus aan de orde. Het kan gaan om:

- het gebouwde en ongebouwde landschap en de cultuurhistorische waarden daarin;
- de stads- en dorpsgezichten;
- de uitwendige vormgeving van het monument en zijn omgeving;
- de inwendige geleding van het monument als weerspiegeling van zijn vroegere functie(s).

De KNOB wil zich niet beperken tot beschouwingen over afzonderlijke objecten. De maatschappelijke of planologische bescherming van het cultuurhistorische erfgoed vraagt om een object-overstijgende visie ten aanzien van de wijze waarop de cultuurhistorische waarden op elke van deze schaalniveaus behandeld moeten worden. De KNOB streeft daarbij naar een integrale bescherming van zowel interieur als exterieur in de bijbehorende ruimtelijke context, waar mogelijk onder behoud van het historische materiaal en met voortzetting van het vroegere gebruik van een monument, ensemble of gebied. Deze functionele en materiële continuïteit is namelijk van belang als zichtbare en tastbare uiting van het historische proces waaraan het object zijn betekenis ontleent. Overigens erkent de KNOB dat de ruimtelijke context van het erfgoed niet alleen betekenis heeft als cultuurhistorisch waardevolle entourage van een monument of ensemble, maar eveneens een hedendaagse gebruiksrimte is die in het huidige maatschappelijke verkeer een geëigende functie moet krijgen of kunnen behouden.

Voorstel voor een procedure inzake de afweging van oud en nieuw

Bij een voorgenomen verandering in functie of inrichting van een monument, ensemble of gebied moet als eerste worden geïnventariseerd welke cultuurhistorische waarden hierbij in het geding zijn. Dergelijke inventarisaties moeten door gekwalificeerde personen en onder (bege)leiding van deskundigen worden uitgevoerd. Vervolgens moet worden vastgesteld wat het belang is van deze cultuurhistorische waarden. Een dergelijke waardering moet de grondslag vormen voor de keuze tussen oud en nieuw bij de verdere vormgeving en inrichting van het cultuurhistorisch waardevolle object. Steeds moet worden gezocht naar een breed maatschappelijk en economisch draagvlak om zo veel mogelijk waarden *in situ* te behouden als leesbare herinneringen aan hethistorische proces dat het object in zijn huidige vorm heeft voortgebracht. Nieuwe toevoegingen moeten zich op leesbare en verantwoorde wijze onderscheiden van de oorspronkelijke (onder)delen van het monument, ensemble of gebied.

De interne procedure bij de KNOB

Het Dagelijks Bestuur bepaalt of de KNOB als zodanig deelneemt aan een openbaar debat inzake het behoud van het cultuurhistorisch erfgoed. Het Dagelijks Bestuur brengt in een dergelijk geval de inhoud van zijn standpuntbepaling zo spoedig mogelijk schriftelijk ter kennis van het Algemeen Bestuur en de voorzitter en secretaris van de redactie van het Bulletin. Desgewenst kan het Dagelijks Bestuur één of meer deskundigen uitnodigen om een standpuntbepaling namens de KNOB voor te bereiden.

Leden die het op prijs stellen dat de KNOB in een bepaalde zaak stelling neemt, kunnen daarover contact opnemen met het Dagelijks Bestuur of schriftelijk een concept-standpuntbepaling aan het DB voorleggen. Het staat het Dagelijks Bestuur echter vrij om aan zo'n verzoek al dan niet gehoor te geven. Wel zal hij een dergelijke concept-standpuntbepaling zo spoedig mogelijk schriftelijk ter kennis brengen van het Algemeen Bestuur en de voorzitter en secretaris van de redactie van het Bulletin.

Leden van de KNOB mogen te allen tijde als lid van, maar niet namens de KNOB een positie bepalen in een openbaar debat inzake het behoud van het cultuurhistorisch erfgoed. Zij zijn echter gehouden om hun standpuntbepaling zo spoedig mogelijk schriftelijk ter kennis te brengen van de secretaris van de Bond.

Over het spreken van de KNOB

Bij een deelname aan een openbaar debat moet de KNOB zich beperken tot uitspraken over wat cultuurhistorisch verantwoord is. Esthetische overwegingen met betrekking tot bijvoorbeeld nieuwe vormen en kleuren mogen daarbij geen rol spelen. Verfijnde smaak is geen voorwaarde voor goed staatsburgerschap. Binnen de grenzen van de wet- en regelgeving heeft iedere burger het fundamentele recht om op de meest wanstaltige wijze vorm te geven aan zijn eigendom. Deze stelling geldt ook in geval de vormgeving van een object een nadelige uitstraling heeft op een aanpalend monument. Alleen door voorlichting en educatie kunnen dergelijke incidenten voorkomen worden. Het staat echter nog te bezien of deze regel ook van toepassing is op de inrichting van de openbare ruimte en op de vormgeving van objecten van overheidswege of door publieke instellingen.

G.J. Borger

SUMMARIES

The tower as a theoretical problem in classicist architecture

Thomas H. von der Dunk

The architecture of ancient Hellas and Rome had a strongly horizontal character. The most monumental type of building from this cultural sphere – the classical temple – bears witness to this. From the Renaissance, when throughout Europe this classical architecture was the source of inspiration for contemporary building, the temple was the pre-eminent aesthetic ideal. Consequently, its proportions, which were considered harmonious, were in principle also normative for completely different types of building created later and indispensable ever since. One of these types of building which had become enormously popular after Antiquity was the tower – a major heritage from the Middle Ages which people were reluctant to part with when building churches and town halls even after 1500, particularly north of the Alps.

The tower was pre-eminently a vertical building, so that it could only with great difficulty fit in with the architecture of the Renaissance, Baroque and Classicism, inspired as it was by the classical heritage.

The theme of this essay is the question how this contradiction between a tradition, necessary for a tower, and a theory which could not quite cope with it, was reconciled in The Netherlands in the sixteenth, seventeenth and eighteenth centuries. The fact is that even leading treatise writers in Italy, France and Germany were not able to come up with a satisfactory answer to this question, while others for the same reason conveniently ignored the whole problem and make no mention at all of the phenomenon tower. In Dutch practice too, it was only rarely that a solution was found resulting in a 'classical' tower that was more or less satisfactory both from an aesthetic and a theoretical point of view.

Nevertheless, on the basis of the international 'Vitruvian' theory of architecture, as it gradually developed after 1500, a number of rules were formulated which a 'classical' tower – just as any other 'classical' building – had to comply with. However, some of these rules proved to be conflicting, when superposition of columns or pilasters was applied in order to subdivide a tower into various floors. Exact measures were laid down for each of the five types of columns, which left little space when various types were superpositioned, and in combination with other rules, such as a gradually decreasing height of the floors, resulted in a knot that could hardly be disentangled.

When testing Dutch towers from the period of the Dutch Republic for compatibility with these rules, even the work of renowned architects, such as Hendrick de Keyser or Arent van 's-Gravensande fails as not much better than unskilled labour. In the early eighteenth century some German authors, such as Sturm and Decker, were to find ingenious solutions, but these were too complicated and costly to apply in The Netherlands. At the end of the century their compatriot Samuel Locke went farthest in his search for a both beautiful and classically sound tower. He devoted an entire folio volume with numerous tables to it, in vain, for his own final project makes it clear that a really 'classical' tower can actually not exist.

Dendrochronological dating of monuments (6)

D.J. de Vries

The article deals with the dating of a series of Dutch churches by means of dendrochronological research. The exact dates of a number of major monuments could thus be determined. In general one should be cautious when dating towers on the basis of a bell cage found there. Usually these constructions are of a considerably later date. Interesting is the combination of dendrochronological research and a historical record on the Boven- or St. Nicolaas church in Kampen. After the Amsterdam town carpenter, Jan de Jonge, had straightened the strongly subsided tower in 1685, a new, but smaller bell cage was built for one church bell in 1687. Because the tower was subsiding, they did not dare to ring the bells, but now these could be used again without any problem as before, (according to the historical record: '.....wederom sonder eenige de minste schupel off swarigheijt geluydet en getrocken worden als vanouts'.)

Remarkable is the dating of the series of rafters above the central axis of the Nicolai church in Utrecht. On the basis of building-historical and architectural-historical characteristics these roofs were built in the 12th and 13th centuries. However, dendrochronological research proved that the nave dates from 1338, the wood of the rafters reused for the choir from 1345 and the westerly part of the choir from 1365, so considerably later. A possible explanation for the dating of these roofs to the 14th century, in spite of their relatively early characteristics, could be a phased restoration of a highly neglected church, while retaining the old details. Another possibility is renovation after a fire, but the difference between the various building periods would then have been smaller.

AUTEURS

Dr. Thomas H. von der Dunk studeerde 1979-'88 kunstgeschiedenis en archeologie aan de Universiteit van Amsterdam (specialisatie: bouwkunst). Hij publiceerde diverse artikelen over cultuurpolitiek en bouwkunst in de late 18de en de vroege 19de eeuw. Van 1989 tot 1993 was hij werkzaam als assistent in opleiding (AIO) bij de vakgroep geschiedenis van de Rijksuniversiteit Leiden, waar hij in 1994 promoveerde op zijn dissertatie 'Das Deutsche Denkmal. Ein Abriss in Stein.' Sindsdien bereidt hij als post-doctoraal onderzoeker bij het Huizinga Instituut (standplaats Utrecht) een studie voor over het nationale karakter van de Nederlandse bouwkunst in de vroege 19de eeuw.

Dr. Dirk J. de Vries studeerde bouwkunde aan de HTS te Zwolle en architectuurgeschiedenis aan de R.U. Utrecht. In 1981 ontwikkelde hij een methode om eikehout te dateren door middel van jaarringen. Sedert 1984 is hij werkzaam bij de RDMZ, sinds kort is hij coördinator voor het bouwhistorisch onderzoek bij die dienst.



WALBURG DRUK

WALBURG DRUK B.V.
POSTBUS 222
7200 AE ZUTPHEN

TELEFOON 0575 541 522
TELEFAX 0575 542 895