

Over de ideale uitleg van de stadsstraat circa 12de -16de eeuw: Misvattingen omtrent de ‘Renaissance’ in de stedenbouw

Wim Boerefijn

In de algemene geschiedschrijving, en nog sterker in de kunstgeschiedenis, worden de perioden van ‘de middeleeuwen’ en ‘de renaissance’ traditioneel beschouwd als sterk contrasterende entiteiten. Voor de geschiedschrijving van de stedenbouw heeft dit geleid tot het min of meer algemeen aangehangen idee dat de rechte straat, de orthogonale plattegrond en rationele planning typische aspecten zijn van ‘renaissancistische stedenbouw’, terwijl de typische ‘middeleeuwse stad’ gezien wordt als een irrationeel, onregelmatig, en ongepland ensemble van kromme straten, nauwe steegjes en dichte bebouwing omgeven door een krappe ommuring. Ondanks de publicatie van verscheidene studies die tonen dat de werkelijkheid anders was, is dit oude, grotendeels 19de-eeuwse idee nog altijd populair. In dit artikel wil ik aan de hand van de spaarzame geschreven contemporaine bronnen aangaande de aanleg van stadsstraten proberen aan te tonen dat dit idee fundamenteel verkeerd is.

Alberti over de aanleg van stadsstraten

Uitgangspunt voor de onderstaande verhandeling is de bekende passage van Leon Battista Alberti's *De re aedificatoria* (1452), waarin hij de voordelen van kromme straten ten opzichte van rechte beschrijft. Deze passage is al vaak becommentarieerd. Het is echter interessant om dat hier nogmaals te doen, omdat vergelijking met andere bronnen aangaande kromme en rechte straten uit de periode tot de 15de eeuw mijns inziens aantonen dat de oudere interpretaties van Alberti's tekst onjuist zijn. De Engelse vertaling die hieronder wordt geciteerd is van Rykwert, Leach en Tavernor uit 1988.

In boek IV, ‘*On public works*’, doet Alberti in het vijfde hoofdstuk aanbevelingen betreffende het verloop van straten binnen de stad:¹

“When the [military] road reaches a city, and that city is renowned and powerful, the streets are better straight and very wide, to add to its dignity and majesty. But with a settlement or a fortified town [...] it is better when the roads are not straight, but meandering gently like a river flowing now here, now there, from one bank to the other. For apart from

the fact that the longer the roads seem, the greater the apparent size of the town, no doubt it will be of great benefit in terms of appearance and practical convenience, while catering to the requirements of changing circumstances. And it is no trifle that visitors at every step meet yet another facade, or that the entrance to and view from every house should face directly onto the street; and while elsewhere too much openness will be disagreeable and unhealthy, here the large scale is welcome. [...] Although elsewhere the shade may grow harsh in the narrow streets, here this does not happen; the sun always shines down on the street, even in winter. [...] Furthermore, if the enemy gains access, he will risk injury, his front and flank being as much exposed as his back.

So much for military roads. Nonmilitary roads will be similar, except perhaps in this respect: if built in straight lines, they will make a better match with the corners of the walls and the parts of the buildings. But I notice that the ancients preferred to give some of their roads within the city awkward exits, and others blind alleys, so that any aggressor or criminal who entered would [...] soon find himself in danger. It is also convenient to have even narrower roads of no great length, ending at the first cross-road: these serve not so much to provide a public thoroughfare as to give access to the interlying houses, which will be of benefit both to the houses, by increasing the amount of light they receive, and also to the town, by impeding any hostile element seeking to escape.”

Alberti beveelt de kromme straat dus om verschillende redenen aan: ten eerste omdat ze langer lijkt, zodat de stad groter lijkt, ten tweede is ze praktischer omdat ze beter voldoet in veranderende omstandigheden, ten derde biedt ze een mooier zicht op de gevels, en vanuit de huizen op de straat, ten vierde is de invloed van de zon en de schaduw milder dan in een rechte straat, en het vijfde voordeel is volgens Alberti dat kromme straten betere bescherming bieden tegen vijandelijke legers die de stad zijn binnen gekomen.

Nadat hij de voordelen van de kromme straat heeft besproken, stelt Alberti dat ‘*nonmilitary roads*’ ook krom kunnen zijn, maar dat gebouwen er beter bij aansluiten als ze recht

zijn. Verder schrijft hij dat die straten door 'the ancients' werden aangelegd met verborgen uitgangen en doodlopende stegen, zodat criminelen of vijandige legers niet makkelijk kunnen ontsnappen.² Tenslotte stelt Alberti dat woonstraten smal en kort moeten zijn, zodat ze toegang en licht aan de huizen geven, en voorkomen dat vijandelijke elementen makkelijk ontsnappen.

Wat betreft rechte straten schrijft Alberti vrij achteloos, alsof het algemeen bekend is, dat ze toepasselijker zijn in een grote stad en bij voorkeur "straight and very wide, to add to its dignity and majesty". Aangaande 'niet-militaire' straten in kleinere steden schrijft hij dat deze ook in een rechte lijn kunnen worden aangelegd, niet omdat ze mooier of aanzienlijker zouden zijn dan kromme straten, maar omdat: "they will make a better match with the corners of the walls and the parts of the buildings".

Kunsthistorici hebben het altijd vreemd gevonden dat Alberti de aanleg van kromme straten aanbeveelt, omdat kromme straten door hen meestal werden beschouwd als typisch 'middeleeuws', in tegenstelling tot 'renaissancistisch'. En dat terwijl Alberti juist wordt beschouwd als een van de eerste echte 'renaissance karakters'. Daarom had Alberti volgens de meeste kunsthistorici eigenlijk de rechte straat moeten aanbevelen. Om deze dichotomie op te heffen, heeft men de passage verklaard door te stellen dat Alberti weliswaar een revolutionair denker was, die streefde naar vernieuwing, maar dat hij er niets aan kon doen toch nog beïnvloed te zijn door de kunst uit de voorgaande tijd.³ Hetzelfde geldt voor Alberti's aanbeveling van het labyrinthische stratenplan van smalle, korte, gebogen en doodlopende straten: ook dit zou een 'middeleeuws' relict zijn in een anderszins nieuwe en vooruitstrevende theorie die typisch 'renaissancistisch' is.

Deze uitleg is mijns inziens echter onjuist. Natuurlijk was Alberti beïnvloed door wat hij om zich heen had gezien, maar in feite was de aanbeveling van de aanleg van kromme straten omwille van decorum, esthetiek en ruimtelijke beleving juist iets geheel nieuws, zoals hieronder zal worden beargumenteerd.

Alberti was dus geïnspireerd door wat hij had gezien van bestaande steden in Italië. En daar vielen zeker ook kromme straten te zien, in het bijzonder in heuveltop-nederzettingen zoals het overbekende voorbeeld Siena. Dat wil echter nog niet zeggen dat wat Alberti schreef over de voordelen van de kromme straat en het labyrinthische stratenplan ook werkelijk bestaande, 'middeleeuwse', theorie was. Alberti refereert expliciet aan 'the ancients' als hij schrijft over het labyrinthische stratenplan, en met 'the ancients' bedoelt hij de oude Grieken en Romeinen, hoewel hij mogelijk jongere steden voor ogen kan hebben gehad die hij voor antiek aanzag. In de betreffende passage, en op veel andere plaatsen in *De re aedificatoria*, refereert hij aan de klassieke tijd en aan klassieke teksten: Rome en Babylon zijn z'n voorbeelden en Cornelius, Curtius and Plato zijn z'n gidsen.⁴ Het is waarschijn-

lijk dat Alberti in de boven geciteerde passage geïnspireerd was door Aristoteles' *Politica*. Hierin staat namelijk een beschrijving over de ideale vorm van een samenleving, waarin ook de ruimtelijke organisatie kort beschreven wordt. De polis of stadstaat heeft idealiter een plattegrond met enerzijds rechte straten, omdat de huizen daar goed op aansluiten en deze mooier zijn, en anderzijds kromme straten, omdat vijandelijke troepen hier de weg niet makkelijk in kunnen vinden: "for in this way it will combine security and beauty."⁵ Hoewel Alberti Aristoteles niet als zodanig noemt, lijkt het waarschijnlijk dat de *Politica* in deze kwestie een belangrijke inspiratiebron was.⁶

Interpretatie van Alberti's aanbevelingen met betrekking tot het stratenplan

De meeste kunsthistorici die de ideeën uit *De re aedificatoria* hebben behandeld, hebben niet expliciet aandacht besteed aan de passage over het ideale stratenplan. Waarschijnlijk speelt hierin een rol dat dit het beeld van Alberti als een echte revolutionaire 'renaissance-theoreticus' maar zou verstoren of gecompliceerd maken.⁷ Onder de kunsthistorici die wel op de betreffende passage ingingen, was Pierre Lavedan, een autoriteit op het gebied van de geschiedenis van de stedenbouw, een van de eersten.⁸ Hij introduceert het probleem al door te stellen dat in 'de middeleeuwen' "[...] l'urbanisme alors n'est pas un art: il n'obeit qu'à la nature ou à la simple commodité. Le XVI^e siècle, au contraire, va lui conférer cette dignité d'art. Il lui imposera du même coup la servitude d'une esthétique. Art urbain, esthétique urbaine, ce sont des mots qu'on peut désormais prononcer."⁹ Aangaande Alberti schrijft Lavedan dat hij nog in een aantal opzichten 'un homme du Moyen-Age' was. Bijvoorbeeld voor wat betreft het geval van de kromme straat; terwijl de rechte straat daarentegen 'celle des temps nouveaux' was.¹⁰ Veel andere kunsthistorici die de betreffende passage hebben behandeld, kozen voor dezelfde verklaring als Lavedan: de kromme straten en het labyrinthische stratenplan dat Alberti voorstaat, zijn middeleeuwse relicten: anomalieën in een anderszins renaissancistisch tractaat.¹¹

Mijns inziens liggen de zaken echter heel anders: in tegenstelling tot wat Lavedan en zijn medestanders beweren, was de aanbeveling van de kromme straat meer een nieuw idee in zijn tijd dan de aanbeveling van de rechte straat. Deze hypothese zal hieronder getoetst worden door bronnen uit de pre-Albertiaanse, of zo men wil 'middeleeuwse', periode te vergelijken met Alberti's tekst. Dit is echter niet eenvoudig, want expliciete bronnen uit die periode betreffende dit soort theoretische kwesties zijn zeer schaars. In feite is Alberti's *De re aedificatoria* zelfs het eerste tractaat over architectuur en stedenbouw sinds de Romeinse tijd.¹² Dus zullen we het moeten doen met andere soorten bronnen, die veel minder expliciet zijn: in die zin dat ze niet werkelijk 'stedenbouwkundige theorie' zijn, maar veel meer een praktisch, of aan de andere kant juist transcendent, karakter hebben.

Pre-Albertiaanse geschreven bronnen

In het 14de-eeuwse Florence was de Dominicaanse prediker Fra Giordano da Pisa een zeer populair spreker. Zijn preken, die voor een groot deel in geschreven vorm bewaard zijn gebleven, handelden vaak over de stad en het leven daarin.¹³ In een van zijn preken gebruikte hij de rechte straat als metafoor voor morele gerechtigheid, in contrast met de kromme straat, die stond voor zonde en bedrog.¹⁴ Giordano was dus geen liefhebber van de kromme straat die doorgaans voor typisch 'middeleeuws' wordt aangezien. Giordano had de metafoor van de kromme en de rechte straat voor zonde en gerechtigheid echter niet zelf bedacht. Dezelfde symboliek is bijvoorbeeld terug te vinden in veel oudere en contemporaine geschriften. Zo zijn in de bijbel de volgende teksten te vinden: "Kronkelend is de weg van de bedrieger, maar een eerlijk man is recht in zijn doen" (Spreuken 21:8); "Zoon des duivels, vol van allerlei list en streken, vijand van alle gerechtigheid, zult gij niet ophouden de rechte wegen des Heren te verdraaien?" (Handelingen 13:10); "[...] en de krommingen zullen recht en de oneffen wegen vlak worden, en alle vlees zal het heil Gods zien" (Lucas 3:5-6). Deze en andere teksten tonen een ondubbelzinnig zwart-wit beeld van kromme en rechte straten, dat in de door en door Christelijke samenleving van weleer zeker wijd verbreid moet zijn geweest.¹⁵ Dergelijke metaforen vinden we bijvoorbeeld ook terug bij Gregorius de Grote, Isidorus van Sevilla en Bernardus van Clairvaux: zij vergelijken vossen met demonen, leugenaars en ketters omdat zij zich voortbewegen over kronkelende paden. Deze beeldspraak is ook terug te vinden in een pre-Albertiaanse fabel zoals *Van den Vos Reynearde*, waarin de vos expliciet beschreven wordt in zijn gang over bochtige paden, om door leugen en bedrog zijn zin te krijgen.¹⁶ Het publiek moet in Alberti's tijd en de eeuwen ervoor dus zeker bekend zijn geweest met de negatieve connotatie van de woorden 'krom', 'kronkelend' en synoniemen, zeker in contrast met het woord 'recht'.¹⁷ Dit is natuurlijk allemaal allegorische beeldspraak, die we niet zomaar kunnen voorstellen als zijnde representatief voor stedenbouwkundige planning. Maar aan de andere kant mogen we dit materiaal ook niet terzijde schuiven: er zijn niet veel bronnen die ons informeren over hoe mensen in de eeuwen voor Alberti dachten over het onderwerp, en dit materiaal geeft in ieder geval een duidelijke hint.

Fra Giordano had het in zijn preek, de bekende beeldspraak volgend, echter wel degelijk over stadsstraten en hun aanleg. Natuurlijk was hij geen stedenbouwkundig college aan het geven, maar gebruikte hij een - men zou verwachten herkenbare - metafoor om zijn publiek iets te leren over moraal en religie. Er is een andere bron waarin dezelfde materie ter sprake komt, maar deze direct aan de fysieke werkelijkheid wordt verbonden. Het betreft een beschrijving van het Islamitische Valencia, door Don Antonio Ponz, uit 1393, waarin staat dat de stad is gebouwd "[...] door de Moren volgens hun gewoonte benauwd en miserabel, met veel nauwe en

bochtige stegen en andere misvormingen [...]", en verderop "[...] de misvormingen die in deze stad zijn met Moorse stegen en andere kwaden [...]"¹⁸ Ook hier wordt de kromme straat dus verbonden met het slechte en met zonde, maar hier is de verbinding niet meer metaforisch: deze tekst gaat over een echte stad, echte straten en echte heidene.

In tegenstelling tot het voorgaande geval, wordt in lofschriften op steden, zogenaamde *laudationes urbi*, uit de 12de tot 15de eeuw, vaak expliciet beschreven dat de straten recht zijn, en veelal ook dat ze breed zijn en geplaveid. Bijvoorbeeld in een 12de-eeuws lofdicht op de stad Chester, waarin staat: "Ze heeft ook twee straten, recht en excellent, in de vorm van het heilige kruis".¹⁹ De rechte lijn in de stadsplattegrond wordt ook geloofd in Marco Polo's z'n beschrijving van Dadu (Tai-Tu, het huidige Bejing), waar hij in 1275 verbleef: "The streets are so straight and wide that you can see right along them from end to end from one gate to the other. [...] All the plots of ground on which the houses of the city are built are four-square, and laid out with straight lines. [...] Each square plot is encompassed by handsome streets for traffic; and thus the whole city is arranged in squares just like a chess-board, and disposed in a manner so perfect and masterly that it is impossible to give a description that should do it justice".²⁰ Een anoniem lofdicht op de stad Florence uit 1339, vermeldt: "De straten van de stad zijn merendeels recht, breed [...] en bestraat [...]".²¹ De vroeg 15de-eeuwse Florentijnse kroniekschrijver Goro Dati schrijft vrijwel hetzelfde: "De straten binnen [de stad] zijn recht en breed en ze zijn allemaal open, en met uitgang [...] en ze zijn volledig bestraat met platte stenen [...]".²² Deze citaten tonen, samen met de voorgaande bronnen, duidelijk dat men destijds groot belang hechtte aan de rechte loop van straten, en dat Alberti's positieve idee van de kromme straat, minder dan vijftig jaar na het laatste citaat geschreven, anders en nieuw was. Er bestaan nog veel meer stedelijke lofdichten uit de betreffende periode, die we hier niet alle hoeven te behandelen²³, het is echter van belang om te constateren dat de straten worden geprezen om hun rechtheid, hun breedte of wegens het feit dat ze geplaveid zijn, maar nooit omdat ze krom of bochtig zijn.

Stedenbouwkundige praktijk in de 12de tot 14de eeuw

Als we ons richten op de praktijk van de stedenbouwkundige planning in de 12de tot de 14de eeuw, dan kunnen we opmaken dat ook daar de rechte straat boven de kromme werd geprefereerd. Dit is onder andere te zien in vele van de duizenden nieuwe dorpen en stadjes die in deze periode werden gesticht door vrijwel geheel Europa (afb. 1). Het is nog geen wijd verbreide kennis, maar in deze periode leidde de sterke expansie van de bevolking, economie en gekoloniseerde ruimte van Europa tot een veelheid aan nederzittingsstichtingen door heren van hoge tot lage rang die hiermee hoopten hun grondgebied, oud of nieuw veroverd, beter te kunnen beheren en exploiteren.²⁴ De nederzittingsstructuur van ons huidige Europa heeft in grote mate in deze periode vorm



Afb. 1. Straatbeeld in de Rodeheldenstraat-Jodenkerkstraat te Buren, in noordwaartse richting (gesticht 1395, zie het artikel van Rutte in dit tijdschrift, waarin ook de plattegrond is afgebeeld). De gevelwanden meanderen licht, maar de straat is oorspronkelijk beslist recht bedoeld geweest.

gekregen. Elders in dit tijdschrift worden in de bijdrage van Reinout Rutte over 'stadsaanleg in de late middeleeuwen' enkele van zulke nieuw gestichte stadjes behandeld.

Als we kijken naar wat er over is van zulke stadjes - veelal verkeren ze qua plattegrond nog min of meer in de oorspronkelijke situatie - dan valt niet te ontkennen dat er naast rechte ook kromme straten zijn (zie afb. 1 tot 7 bij het artikel van Rutte). Maar we mogen hieruit niet concluderen, zoals velen hebben gedaan, dat onregelmatigheid, en daarmee ook kromme lijnen, het expliciete doel van de planners was.²⁵ Ook valt beslist niet vol te houden dat de rechte straat en de strak geordende, symmetrische en orthogonale stadsaanleg nieuw waren in de 'renaissance'.

Ontwerptekeningen van de vele nieuwe stadjes zijn niet bewaard gebleven, zo ze er ooit al zijn geweest, en geschreven bronnen zijn schaars. Over de geplande ruimtelijke vorm zeggen die bronnen bovendien vrijwel nooit iets. Een Castiliaanse bron uit de 13de eeuw over de aanleg van militaire kampen vermeldt wel dat 'net als bij dorpen', de straten recht

en haaks moeten zijn.²⁶ Drie andere geschreven bronnen die beslist over stedenbouwkundige ensembles met rechte straten gaan (twee nieuwe stadjes en een uitbreiding van een bestaande stad) noemen echter niet expliciet dat straten of andere relevante lijnen in de plattegronden recht moeten zijn.²⁷ Blijkbaar werd dit niet noemenswaardig en dus vanzelfsprekend geacht.

Niet alleen nieuwe straten werden recht gemaakt. Uit documenten blijkt dat sinds de 13de eeuw steeds meer moeite werd gedaan om bestaande stedelijke structuren te regulariseren door bochtige straten recht te trekken. Archiefstukken betreffende de steden Florence en Siena tonen ons de achtergronden van de praktijk van het rechtekken van bochtige straten. In beide steden probeerde men de '*pulchritudo civitatis*', de 'schoonheid van de stad', te waarborgen.²⁸ In een document uit 1322-'25 wordt als motief voor het verbreden en rechtekken van een straat die van poort tot poort de stad doorkruist, dat de handelaars met hun graan zo beter de graanmarkt kunnen bereiken; maar als eerste wordt genoemd "[...] om de welvoeglijkheid en bruikbaarheid voor de stad

Florence te vergroten en vooral voor schone en rechte straten en ingangen tot deze stad [...].²⁹ Straten die niet *'pulchra, ampla et recta'* ('mooi, breed en recht') waren, werden *'turpis ed inhonesta'* ('lelijk en schandelijk') genoemd³⁰, hetgeen weer doet denken aan de boven besproken beeldspraak met betrekking tot de rechte en de bochtige weg. De symbolische betekenis die aan die beelden hing, had blijkbaar ook invloed op de praktijk van de stedenbouw.

Behalve *decorum*, schoonheid en verkeerscirculatie was er echter nog een belangrijk motief dat aan de straatverbreding en recht-trekking ten grondslag lag, maar dat niet als zodanig in de documenten wordt benoemd: net als in het Parijs van Haussmann werden straten geherstructureerd mede om de overzichtelijkheid te vergroten ten behoeve van het bewaken van de openbare orde. Adellijke families en hun aanhang hadden vaak de feitelijke macht in delen van wijken. Om deze macht in te perken, moest de stedelijke overheid de structuur beter surveilleerbaar maken.³¹ Behalve verbreding en recht-trekking, werden hiertoe ook stegen helemaal afgesloten, zoals tegenwoordig ook weer veel gebeurt.³²

Ook in andere steden in Italië en erbuiten vonden dergelijke operaties plaats waarin stadsstraten werden rechtgetrokken en verbreed, maar helaas zijn er veel minder geschreven bronnen die daar inzicht in geven.³³ De wens om straten recht te maken moet in het kader gezien worden van het streven naar grotere regelmaat en schoonheid in het straatbeeld van de stad. Hierbij hoorden dus eveneens verbreding en bestrating, maar ook de invoering van reglementen omtrent het schoonhouden van de straat en de plaatsing, en soms de vormgeving van, gevels.³⁴ Dat streven naar regelmaat en orde in de stedelijke ruimte moet weer gezien worden in het grotere kader van de voortgaande organisatie en regularisatie van de stedelijke samenleving, die zich het duidelijkst weerspiegelde in toenemende regelgeving en institutionalisering.

De ideale stad van Eiximenis

Als laatste bron die ons iets leert over het vraagstuk van de rechte en de kromme straat in de pre-Albertiaanse tijd, wil ik hier de beschrijving van een ideale stad uit de jaren tachtig van de 14de eeuw ten tonele voeren. Francesc Eiximenis, een Franciscaanse broeder uit Aragon, schreef tussen 1381 en 1385 een encyclopedisch werk getiteld *El Crestià* ('De Christen'). Het twaalfde boek, *Het heerlijke bestuur, van de steden en van de publieke zaak, bevat een hoofdstuk Welke vorm moet de schone en welgeordende stad hebben*.³⁵ De beknopte beschrijving die dit hoofdstuk inhoudt, is bij mijn weten de eerste beschrijving sinds de antieke tijd van de ideale fysieke vorm een stad. Daarmee is dit een heel belangrijke bron voor de geschiedschrijving van de stedenbouw en zijn achtergronden. Om onduidelijke redenen heeft deze bron echter vrijwel geen aandacht gekregen binnen deze discipline. Enkele relevante passages in de tekst vertellen ons het volgende: "[...] elke schone stad moet vierkant zijn, want zo is deze mooier en meer geordend", en in elk van de zijden is er in het midden een hoofdpoot met aan beide kanten secundaire poorten,

en tussen deze poorten lopen *'rechte en schone straten'* die de oostelijke met de tegenoverliggende westelijke poorten verbinden, en de zuidelijke met de noordelijke.³⁶ Eiximenis' beschrijving van de ideale welgeordende stad heeft allerlei interessante aspecten, bijvoorbeeld de gelijkenis met het apocalyptische Hemelse Jeruzalem uit de bijbel of met Chinese hoofdsteden, maar daar kan hier niet op worden ingegaan: waar het om gaat is dat de plattegrond streng geordend is met rechte straten in een orthogonaal net.

De kern van het probleem

De conclusie die ondubbelzinnig uit de aangehaalde bronnen kan worden getrokken, is dat het geldende beeld van de straat in 'de middeleeuwse stad' als zijnde typerischerwijze krom of bochtig, en expliciet als zodanig gecreëerd, correctie behoeft. Alberti's aanbeveling van de kromme straat in de stedenbouwkundige planning blijkt hiermee iets nieuws te zijn, en dus juist niet een 'middeleeuws' relict in een anderszins nieuwe en typisch 'renaissancistische' theorie, zoals vaak beweerd is door kunsthistorici. En andersom blijkt de rechte straat juist niet typisch nieuw en 'renaissancistisch' te zijn, zoals eveneens werd en wordt beweerd. Alberti blijkt, voor zover we weten, de eerste te zijn sinds de antieke tijd die zich expliciet positief uitlaat over de bochtige straat.³⁷ En kijken we naar de grotere schaal, dan blijkt ook dat Alberti de eerste was die weer expliciet een positieve benadering had van het labyrintische stratenplan met een afwisseling van rechte en bochtige straten en doodlopende straten en stegen.

Traditioneel is dit het beeld dat we van de 'middeleeuwse' stad hebben, terwijl het typische 'renaissance'-stratenplan zou bestaan uit een regelmatig geordend geheel van rechte straten. Het is deze visie, samen met het gegeven dat Alberti's tractaat altijd is benaderd als typisch 'renaissancistisch', die er de oorzaak van is geweest dat de betreffende tekst verkeerd is geïnterpreteerd. Het traditionele beeld is dus onjuist. Bij nadere beschouwing blijkt dit beeld te bestaan uit axioma's die de historische werkelijkheid in eenvoudige typen probeert te vangen en deze daarmee geweld aandoet.

Het probleem komt er op neer dat historici, teneinde een duidelijke en eenvoudig te begrijpen geschiedenis te schrijven, impliciet of expliciet hebben getracht de 'renaissance' als een werkelijke wedergeboorte te presenteren. Daarvoor moesten de 'middeleeuwen' en de 'renaissance' als tegengestelde perioden worden gepresenteerd, en daarom moesten de typische steden die bij deze perioden zouden horen dus ook een duidelijk verschillend beeld vertonen. Om een concreet voorbeeld te geven, Giulio Argan schrijft in zijn boek *'The Renaissance City'*: "[In the Middle Ages] the city appeared as a closely packed aggregation of houses and craftsmen's shops situated around an area of common interest, where the cathedral and the municipal palace were to be found, and where markets and fairs were held. The streets were usually narrow and crooked, with a concentric or radiocentric pattern." Maar: "by the end of the 16th century the city had



Afb. 2. Straatbeeld van de Breitestraße in Lübeck, uit de Franse vertaling van Camillo Sitte's *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*. (*L'art de Bâtir les Villes*, door Camille Martin, Paris 1902). De illustratie werd gebruikt als voorbeeld van de schilderachtige stedenbouwkundige planning in de middeleeuwen.

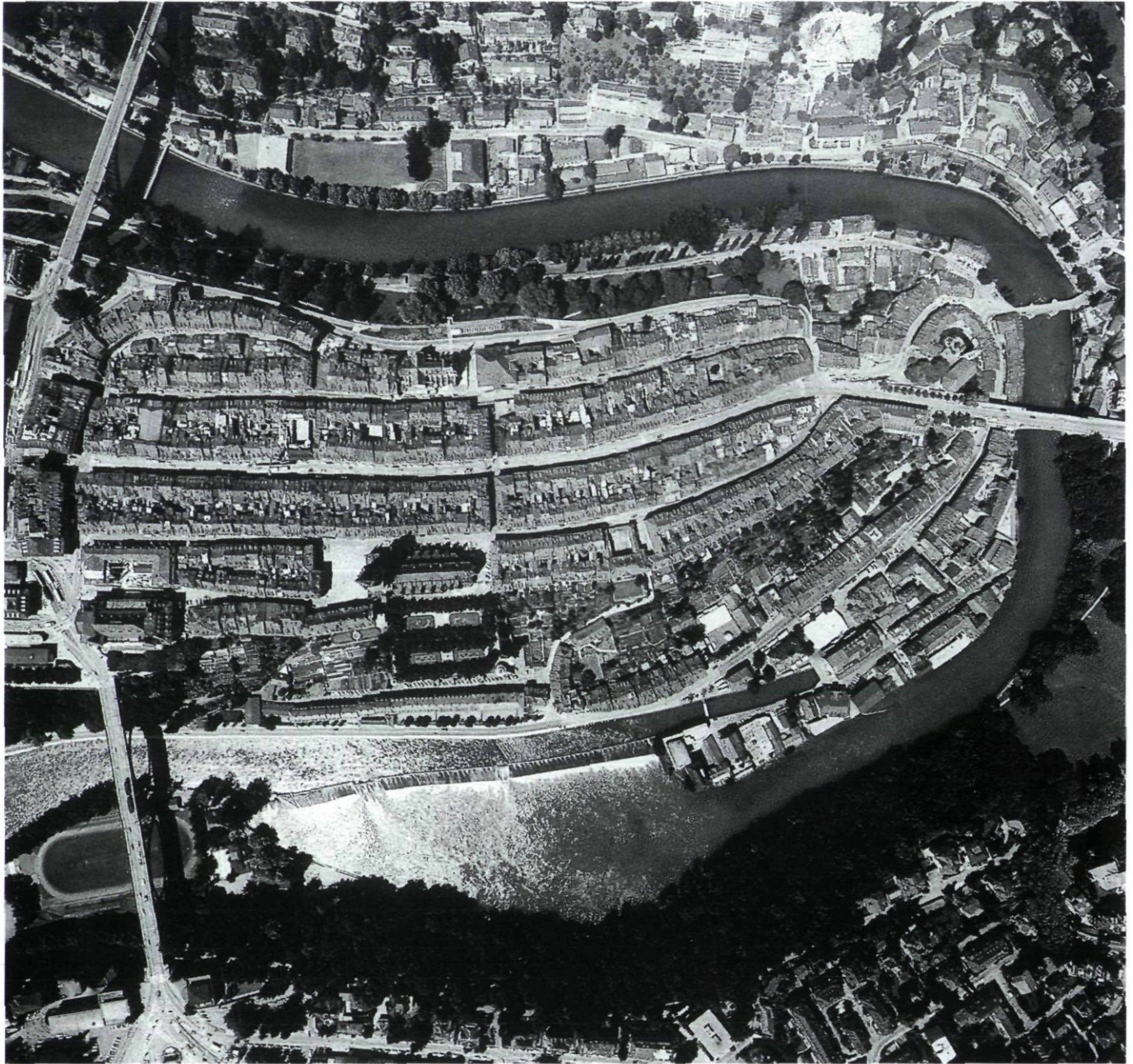
acquired a totally different order and appearance [...according to] the humanist concept of the city." Hij legt niet uit wat 'het humanistische concept van de stad' is, maar beschrijft dat als gevolg ervan in de 15de en 16de eeuw planmatige herstructurering en uitbreiding van bestaande steden plaatsvond, en dat er nu zelfs ook hele nieuwe steden planmatig werden gebouwd.³⁸ Zoals eerder in dit artikel al is gebleken, was dit alles echter in het geheel niet nieuw, of typisch 'humanistisch' of 'renaissancistisch'. Sterker nog: inderdaad werden er in de 15de en 16de eeuw wel steden planmatig nieuw gebouwd, maar qua aantal bedroeg dit slechts een fractie van de hoeveelheid die in de voorgaande eeuwen, vooral in de 12de tot 14de, was gerealiseerd.³⁹ Vergelijkbare misvattingen voeren helaas nog altijd de boventoon in de algemene visie op de geschiedenis van de stedenbouw.⁴⁰

Met name in de late 19de eeuw ontstond er waardering voor

wat men zag als de typisch 'middeleeuwse' stad. In reactie op de eigentijdse situatie, met een doelmatige stedenbouw en sociaal sterk gefragmenteerde steden, ontwikkelden onder andere John Ruskin en vooral de invloedrijke Camillo Sitte een positief beeld van 'schilderachtige' oude, veelal 'middeleeuwse', steden die naar hun idee bewust 'pittoresk' en 'kunstzinnig' waren gebouwd⁴¹ (zie afb. 2). Sindsdien heeft het clichébeeld van de 'middeleeuwse' stad post gevat. Aanvankelijk was hierbij veelal het idee dat die 'middeleeuwse' stad 'pittoresk' was gepland; ongeveer zoals Alberti voorschreef in zijn aanprijzing van de kromme straat en het labyrintische stratenplan, maar vreemd genoeg werd daar niet expliciet naar verwezen in de literatuur. Naderhand werd echter de vrijwel algemeen heersende mening dat de 'middeleeuwse' stad niet bewust gepland was, maar dat deze 'organisch' was gegroeid.⁴² Volgens velen zou (rationele) planning zelfs geheel afwezig zijn in 'de middeleeuwen', en zou deze juist typisch zijn voor de 'renaissance'.⁴³

Het idee dat 'de middeleeuwse stad' expliciet onregelmatig en 'pittoresk' is gebouwd is net zo onzinnig als het zou zijn om te stellen dat Rome, Rabat of Rio de Janeiro bewust op een onregelmatige plattegrondvorm werden gerealiseerd. De onregelmatigheid en de kromme of bochtige straten die we in steden uit verschillende tijdperken vinden zijn vaak niet expliciet als zodanig gepland, maar veeleer het gevolg van aanpassing aan de omstandigheden ter plekke (zie afb. 3) of van verdere ontwikkelingen die het oorspronkelijke plan, zo dat er was, beïnvloedden. Anderzijds is het ook onjuist om te stellen dat de stad 'organisch' groeide. De mens bouwt de stad, en doet dit altijd volgens een of ander plan, ook al is dat misschien sterk door de omstandigheden beïnvloed, en ook al is het misschien stukje bij beetje en niet volgens een *masterplan*.

De traditionele tegenstelling van onregelmatige en ongeplande 'middeleeuwse stad' en rationele en regelmatige 'renaissance-stad' is gebaseerd op een veelheid van onjuiste aannames en een zeer selectieve visie op het bronnenmateriaal. Bijvoorbeeld is de grote dichtheid die typisch voor de 'middeleeuwse' stad wordt geacht, in veel steden uit de betreffende eeuwen helemaal niet aanwezig, en als deze er wel is, is deze vaak pas in de loop der eeuwen ontstaan. Ook is het beeld sterk vertekend doordat enerzijds van de 'middeleeuwen' veelal selectief die steden die aan het axioma voldoen voor het voetlicht worden gehaald - Siena, Carcassonne, York en Brugge bijvoorbeeld - terwijl de voorbeelden van duidelijke planning en de relatief schaarse geschreven bronnen dienaangaande, onderbelicht zijn gebleven. Anderzijds is het beeld van de 'renaissance' sterk bepaald door de steden- en vestingbouwkundige tractaten die sinds de 15de eeuw verschenen, en vooral de plattegrondjes van ideaalontwerpen daaruit. Dit materiaal is echter niet erg representatief voor de praktijk. Zoals reeds vermeld, werden maar relatief weinig steden nieuw gebouwd in Europa, en als dat wel gebeurde dan waren de vormen vaak minder regelmatig dan de theorie wilde, en veelal leken de resultaten voor wat



Afb. 3. Luchtfoto van Bern, gesticht ca. 1190 door hertog Bertold V van Zähringen. Op deze opname is goed te zien dat de drie lange parallelle straten weliswaar licht gekromd zijn, maar dat dit hoogstwaarschijnlijk een bewuste aanpassing was aan de gekromde vorm van het plateau in de bocht van de Aare waarop de stad werd gebouwd.

betreft de plattegronden meer op de orthogonale steden die ook in de voorgaande eeuwen waren gerealiseerd, dan op de bekende ideaalmodellen van vestingsteden met radiale plattegronden. Wat echter onmiskenbaar wel een relevante vernieuwing vormde, naast het feit dat er nu dus theoretische tractaten geschreven werden, waren de nieuwe vestingbouwtechnieken: wegens nieuwe krijgstechnieken, waarin een belangrijke rol voor vuurwapens was gereserveerd, waren de

oude vestingwerken met rechte zijden en stenen torens en muren grotendeels weerloos geworden, en werden deze vervangen door aarden wallen met vooruitstekende bolwerken.⁴⁴ De (kunst)historici die zich met de geschiedenis van de stedenbouw bezighielden hebben zich sterk laten leiden door de geschreven theoretische bronnen, en zij hebben te weinig gekeken naar wat er in de betreffende tijd werkelijk werd gebouwd⁴⁵: de grote aandacht voor de stedenbouwkundige

theorie in de tractaten van de 15de en 16de eeuw heeft geleid tot het idee dat rationele reflectie op het vlak van stedenbouw nieuw en typisch voor die tijd was, terwijl vage noties en romantische waanbeelden en het gebrek aan (kennis van) geschreven bronnen betreffende de 'middeleeuwen' hebben geleid tot het idee dat de stedenbouw toen onregelmatig, irrationeel of zelfs ongericht was.

Deze ideeën passen, en dat is niet toevallig, vrijwel naadloos in het beeld van de 'middeleeuwen' als donkere, irrationele, barbaarse en chaotische periode, tegenover de 'renaissance' als revolutie die menselijk zelfbewustzijn, rationaliteit en orde bracht. Dit is het aloude beeld, dat tieners op school nog maar al te vaak voorgeschoteld krijgen. In werkelijkheid was er echter veeleer een voortgaand proces van structurering en ordening sinds, pakweg, de 10de eeuw. Dit proces bracht ons onder andere het schrift, gecanoniseerde taal, geld, wetten, bureaucratie, natie-staten, democratie, wiskunde, wetenschap en, waar dit artikel over gaat, ordening van de stedelijke ruimte. Dit proces vond zowel plaats in 'de middeleeuwen' als in de 'moderne tijd', en al de hier genoemde onderdelen ondergingen wel ergens min of meer radicale veranderingen of periodes van terugval in de loop der tijd; maar het is onterecht om vrijwel alle krediet voor de progressie aan een korte periode te geven die 'renaissance' is gedoopt.

De cliché-beelden van de 'middeleeuwse' en de 'renaissancistische' stedenbouw hebben hun oorsprong in de 19de eeuw, toen de geschiedschrijving van de stedenbouw en de kunst in het algemeen nog in de kinderschoenen stond. Destijds had men nog relatief weinig houvast op de materie, en kende men relatief weinig referentiepunten zoals feitelijke voorbeelden of geschreven bronnen betreffende praktijk en theorie. Daarom bood de eenvoudige indeling in hoofdperiodes van de Westerse geschiedenis een welkome structuur waarbinnen het materiaal ingedeeld kon worden in stijlperiodes. Tegenwoordig weten we echter zoveel meer, en kunnen we een veel nauwkeuriger, en meer gedifferentieerde geschiedenis schrijven. Nog altijd, echter, houden (kunst)historici vast aan de aloude indeling in hoofdperiodes. Dit ondanks het feit dat, zoals boven is gebleken, die indeling de blik op de historische ontwikkelingen juist kan vervormen doordat het systeem van periodisering, wanneer het impliciet als uitgangspunt wordt genomen, tot zelfbevestiging noopt. Ik hoop dan ook dat dit artikel niet alleen bijdraagt aan een beter beeld van de visie op de uitleg van stadsstraten in de 13de tot 15de eeuw, maar dat dit stuk ook de lezer kan brengen tot heroverweging van de bruikbaarheid van de traditionele indeling in (stijl)periodes zoals 'middeleeuwen' en 'renaissance' in de architectuurgeschiedenis.

Noten

1. Citaat uit: Leon Battista Alberti, *On the Art of Building, in Ten Books*, (Translation Joseph Rykwert, Neil Leach, Robert Tavernor) Cambridge (Mass.)/London 1988, pp.106-107.
2. Gek genoeg geeft Alberti hier bij de niet-militaire straten duidelijk-

ker militaire motieven dan bij de kromme straat, die hij als militaire straat behandelde. Mogelijk verwarde hij de terminologie van Vitruvius' *Architectura*, het grote voorbeeld voor Alberti's tractaat, waarin militaire en niet-militaire wegen worden onderscheiden, en het onderscheid dat in zijn eigen tijd en voorgaande eeuwen in Italiaanse steden werd gemaakt tussen *viae publicae*, doorgaande hoofdstraten onder communale jurisdictie, en *viae vicinalis*, buurt-ontsluitingsstraten en stegen onder jurisdictie van de wijk of privé-eigendom. (Wolfgang Braunfels, *Mittelalterliche Stadtbaukunst in der Toskana*, Berlin 1953, pp.90-93; David Friedman, *Florentine New Towns. Urban Design in the late Middle Ages*, New York/Cambridge (Mass.)/London 1988, pp.211-218) Mogelijk probeerde Alberti de Vitruviaanse termen op de latere praktijk toepasbaar te maken, hetgeen tot een onduidelijke situatie leidt. (Francesco Finotto, *La città chiusa. Storia delle teorie urbanistiche dal Medioevo al Settecento*, Venezia 1992, p.123)

3. Zie de volgende paragraaf.
4. De referenties aan de 'de antieken' als *auctoritates* vormen geen typisch 'renaissance'-aspect, want dit gebeurde even goed in de voorgaande eeuwen. Het nieuwe van *De re aedificatoria* is veeleer dat Alberti, met Vitruvius als voorbeeld, zijn ideeën over architectuur en stedenbouw systematisch probeerde te openbaren in een tractaat dat allerlei theoretische aspecten behandelde. Dat een geschrift zo sterk was gebaseerd op een antieke bron was niets nieuws, maar het was wel nieuw dat er in sterke mate filologische aandacht werd besteed aan een mechanische kunst, hetgeen duidelijk de contemporaine emancipatorische beweging in de discipline van de architectuur toont. (Hanno Walter Kruff, *Geschichte der Architekturstheorie. Von der Antike bis zur Gegenwart*, München 1985, pp.43-45)
5. Aristotle, *Politics*. With an English translation by H. Rackham, London/Cambridge (Mass.), 1959, VII, X.
6. Mogelijk wilde Alberti liever niet Aristoteles expliciet als bron noemen, omdat dat niet erg chique was in de humanistische kring waartoe Alberti behoorde. Aristoteles was daar namelijk niet geliefd wegens zijn grote voorbeeldrol in de sterk verachte scholastiek. (E.J. Dijksterhuis, *De Mechanisering van het Wereldbeeld*, Amsterdam 1977, pp.245-265)
7. Zie Georg Germann, 'Krumme Straßen. Städtebauthorie der Frühneuzeit', *Zeitschrift für Stadtgeschichte, Stadtsoziologie und Denkmalpflege II* (1976), nr.1, pp.10-25. pp.13-14.
8. Pierre Lavedan, *Histoire de l'Urbanisme*. Vol.2: *Renaissance et Temps modernes*, Paris 1941, pp.9-12.
9. *Ibidem*, p.9.
10. *Ibidem*, p.11.
11. Zie George R. Collins & Christiane Craseman Collins, *Camillo Sitte and the Birth of Modern City Planning*, London/New York 1965, p.119, n.36. Auteurs die dezelfde mening zijn toegedaan als Lavedan zijn onder andere: Lewis Mumford, *The City in History. Its origins, its Transformations and its prospects*, London 1961, p.303; Giovanni Orlandi & Paolo Porthogesi, *Leon Battista Alberti, L'architettura [De Re Aedificatoria]*, Milano 1966, p.302, n.1; Spiro Kostof, *The City Shaped. Urban patterns and meanings through history*, London 1991, pp.69-70; Geoffrey Broadbent, *Emerging Concepts in Urban Space Design*, London/New York 1990, pp.35-36; Franco Bossi, *Leon Battista Alberti. Complete Edition*, Oxford 1977, p.326.
12. Dit is juist waarom Alberti's tractaat wordt gezien als markering van een nieuw tijdperk, de 'renaissance'.
13. Chiara Frugoni, *Una lontana città. Sentimenti e immagine nel Medioevo*, Torino 1983, p.111; Carlo Delcorno, *Giordano da Pisa e l'antico predicazione volgare*, Firenze 1975; Daniel R. Lesnick, *Preaching in Medieval Florence. The social world of franciscan and dominican spirituality*, Athens/ London 1989, pp.103-125.
14. Giordano, preek no.5. Zie Braunfels 1953, p.102, n.339.

15. Zie bijvoorbeeld ook Psalm 125:5; Spreuken 2:9-15; 2:20; 11:5; 12:15; 1 Samuel 12:23; Hosea 14:10; Jesaiah 40:3; Handelingen 13:10; Johannes 1:23.
16. Rick van Daele, *Ruimte en Naamgeving in Van den Vos Reynaerde*, Gent 1994, pp.293-325.
17. In dit verband is het ook van belang te beseffen dat in het Latijn en daarvan afgeleid in andere talen het woord voor 'recht' (bijvoorbeeld *recto*, *right*, *droit*, *diritto*) verwijst naar ruimtelijke en geometrische rechtheid zowel als naar morele en juridische rechtvaardigheid. Bovendien is er ook, vooral in het Latijn, de betekenis van ordening (*dirigo*, *rectificatio*), in ruimtelijke zowel als niet-ruimtelijke zin, en bestuur (*rectio*, Engels: *directing*).
Het feit dat de origine van de woorden voor orde en moreel en ruimtelijk/geometrisch recht hetzelfde is, toont aan dat er al een zeer oude connectie is tussen deze zaken. Er is zo een duidelijk verband tussen ruimtelijke en maatschappelijke orde. In deze context valt ook op te merken dat een haakse hoek in verschillende talen ook recht (*directiangularis*, *rectangular*, *right angle*, *rechte Ecke*, *angle droit*) wordt genoemd. Naar mijn idee houdt dit in dat orthogonale ruimtelijke orde hierdoor vanouds ook in principe een positieve connotatie heeft, die verder gaat dan pragmatiek, maar verwijst naar een hogere abstracte orde.
18. "[...] *per moros a lur costum estreta e mezquina, ab molt carrers estrets volcats e altres deformitas [...]*" "[...] *les deformitats que son en aquesta ciutat de carrer morisch e daltres dolientes [...]*". A. Garcia y Bellido, L. Torres Balbás & L. Cervera, *Resumen Historico del Urbanismo en España*, Madrid 1968, pp.145-155.
19. "*Habet etiam plateas duas equilineas et excellentes in modum benedictae crucis*". ('Liber Luciani De Laude Cestrie', (M.V. Taylor red.) 1 Fol. 13, *Lancashire and Cheshire Record Society* vol. LXIV (1912).
20. Henri Yule & Henri Cordier, *The Book of Ser Marco Polo, the Venetian. Concerning the Kingdoms and Marvels of the East*, (2 vols.) London 1975 (orig. 1871), pp.374-375.
21. "*Vie civitatis communiter omnes large, recte ac lapidibus et in parte lateribus lastricate [...]*". Braunfels 1953, p.101.
22. "*Le strade dentro sono diritte e larghe e tuto aperte, e con uscita [...] e sono lastricate di pietre piene e uguali che stanno sempre nette, piu che in altri luoghi*". Braunfels 1953, p.101.
23. Zie: J.K. Hyde, 'Medieval Descriptions of Cities', *Bulletin of the John Rylands Library* 48 (1965-66), pp.308-337; Frans P.T. Slits, *Het Latijnse Stededicht. Oorsprong en Ontwikkeling tot in de zeventiende Eeuw*, Amsterdam 1990.
24. Enkele algemene werken die de stichting, planning en bouw van nieuwe steden in de 12de tot 15de eeuw behandelen: Maurice Beresford, *New Towns of the Middle Ages. Town Plantation in England, Wales and Gascony*, London 1967; Friedman 1988; Pierre Lavedan & Jeanne Huguency, *L'Urbanisme au Moyen Age*, Geneva/Paris 1974; E.A. Gutkind, *International History of City Development. Vol.VII: Urban Development in East-Central Europe: Poland, Czechoslovakia and Hungary*, New York/Londen 1972; Charles Higounet, *Die Deutsche Ostsiedlung im Mittelalter*, Berlin 1986; Reinout Rutte, *Stedenpolitiek en stadsplanning in de Lage Landen in Europese context. Een onderzoek naar de politieke organisatie van de ruimte ten tijde van de opkomende landsheerlijkheden (12de -13de eeuw)*, Zutphen 2002.
25. Zie onder, en bijvoorbeeld: Braunfels 1953, p.101; Mumford 1961, pp.301-302. Zie ook de recensie achterin dit tijdschrift van het boek Entdeckung der Mittelalterliche Stadtplanung.
26. "*que es así como la pueble de una villa. Si fuese luenga, deben dexas una calle enmediotoda derecha, et si fuese quadrada, deben dexas dos o fasta quatro, las unas en luengo, las otras en travieso*". (Partida II, tít. XXIII, ley XX. Cited in: Gabriel Alomar, *Urbanismo regional en la Edad Media: las 'Ordinacions' de Jaime II (1300) en el Reino de Mallorca*, Barcelona 1976, p.60)
27. Het betreft een document uit 1237, dat nauwkeurig de breedte en de preciese plaats van toekomstige straten in de stadsuitbreiding van Brescia beschrijft (zie Enrico Guidoni, 'L'urbanistica dei comuni italiani in età federiciana', Angiola Maria Romanini (ed.), *Federico II e l'arte del duecento italiano*, (Congress papers Roma, may 1978) vol. 1, pp.99-120; document gepubliceerd in: Enrico Guidoni, *Storia dell'urbanistica. Il Duecento*, Roma/Bari 1998, pp.354-367), een document uit 1350 dat de plattegrond beschrijft van het nieuwe te bouwen stadje Giglio Fiorentino in Toscane (zie Friedman 1988, pp.32, 337-343) en een document uit 1323 dat het plan tot stichting van het stadje Fontanetta Po in Lombardije beschrijft. (zie Guidoni 1998, p.96) Dit laatste document noemt wel een '*via recta mediana*', maar laat verder na te vermelden dat de andere straten en vrijwel alle lijnen in de plattegrond ook recht (en haaks) zijn.
28. Guido Pampaloni, *Firenze al Tempo di Dante. Documenti sull'Urbanistica Fiorentina*. Roma, 1973. p.XXXV; Enrico Guidoni, *L'arte di progettare la città. Italia e Mediterraneo dal medioevo al settecento*, Roma 1992, p.325.
In Florence betrof het onder andere: Via dei Cimattori (1298), Via dei Fibbiai, Via Capponi en Via Palazzuolo (1318-1320), Via Calzaiuoli (1389) (hedendaagse straatnamen). (Luigi Lazzareschi, *La forma della città medievale tra XI e XIV secolo*, Firenze 1994, p.72)
29. "[Additum est,] ad augendum decorum et utilitatem civitatis Florentie et precipue de pulcris et rectis viis [et] introitibus civitatis eiusdem, [et ut mercatores et homines reducentes et deferentes granum et bladum de partibus Mucelli et Romandiole liberalius et directius accadere et pervenire possint ad honorabilem logiam Orti Sancti Michaelis, ubi granum et bladum venditur]". Zie Braunfels 1953, p.102; Pampaloni 1973, doc.76, pp.VIII, XXIV.
30. Guidoni 1992, p.321; Nicola Ottokar, 'Criteri d'ordine, di regolarità, e d'organizzazione nell'urbanistica ed in genere nella vita fiorentina dei secoli XIII-XIV', Studi comunali e fiorentini, Firenze 1948, pp.143-149. pp.143-146; Pampaloni 1973, p.XXXIV.
31. Friedman 1988, pp.211-218.
32. Braunfels 1953, p.103.
33. Bijvoorbeeld: Siena (statuten 1262), waar een committee van '*sex boni homines pro viis designandis*' was geïnstalleerd, en Lucca (statuten 1308). (Pampaloni 1973, p.XXXVIII; Enrico Guidoni, *La città del Medioevo al Rinascimento*, Roma/Bari 1981, p.97; Domenico Corsi, *Statuti urbanistici medievali di Lucca*, Venezia 1960; D. Ciampoli & Th. Szabó (eds.), *Viabilità e legislazione di uno Stato cittadino del Duecento. Lo Statuto dei Viari di Siena*, Siena 1992; zie ook Braunfels 1953, ch.III; Guidoni 1998, pp.325vv.), Avignon en Dijon (Georges Duby (ed.), *Histoire de la France urbaine. Vol.II: La Ville médiévale des Carolingiens à la Renaissance*, S.L. 1980, pp.390-391), Barcelona (Garcia y Bellido e.a. 1968, pp.154-155), Navarrería (José Maria Lacarra, 'Die Entwicklung der Städte in Navarra und Aragonien während des Mittelalters', Heinz Stoob (ed.), *Altständisches Bürgertum. Vol.I Herrschaft und Gemeinfassung*, Darmstadt 1978. pp.193-220. p.195) en Valencia (Jacqueline Guiral, 'L'évolution du paysage urbain à Valencia du XIII au XVI siècle', *La Ciudad Hispanica durante los Siglos XIII al XVI. Actas del coloquio celebrado en La Rábida y Sevilla del 14 al 19 de septiembre de 1981*, (2 vols.) Madrid 1985, pp.1581-1610). Dat de bronnen aangaande de 12de tot 15de eeuw relatief talrijker zijn voor steden in Noord- en Midden Italië heeft te maken met het feit dat hier een relatief hoog ontwikkeld bestuurlijk-administratief systeem was en dat de bewoners relatief alfabetisch waren. Bovendien zijn de archieven hier ook relatief goed doorzocht in de afgelopen anderhalve eeuw.
34. Zie Braunfels 1953, pp.104-122.
35. *El Crestià*; boek XII: *Regiment de princeps, de les ciutats i de la cosa publica*. Dit boek was oorspronkelijk geschreven in 1384 als *Regiment de la cosa pública* voor de raadsleden van de stad Valencia. (Garcia y Bellido e.a.1968, p.152) Hoofdstuk 110: *Quina forma*

- deu haver ciutat bella e ben edificada* (Josep Puig y Cadafalch, 'Idees teòriques sobre urbanisme en el segle XIV: un fragment d'Eiximenis', *Estudis Universitaris Catalans* XXI (1936), pp.2-9, p.2)
36. "[...] *tota bella ciutat devia esser quadrada: car ret seu pus bella e pus ordenada: car lavors al mig de cada costat deu esser un portal principal que sia lony de cascun angle de mur seu per chinchcents passes: e del portal d'orient fins al portal de ponent pas carrer gran e ample traversant tota la ciutat de part en part: semblant sia del portal principal qui garda mig jorn fins al altre principal qui guarda tremontana: posareu encara que de cascun d'aquests portals principals fins als dos angles que li stan a dos costats hagueu dos altres portals menys principals la un fos a la part dreta l'altre a la squerra; e que axi com dit es que vinguessen carrers drets del portal d'orient al portal de ponent: e d'aquell de ponent [sic!] fins aquell de tremontana: axi vinguessens carrers drets e bells de cascun dels portals menys principals fins als altres portals contraris.*" (Puig y Cadafalch 1936, p.1, naar: Francesc Eximeniç, *El Crestia*, Vol.XII: *Regiment de princeps, de les ciutats i de la cosa publica*, ('El nostres classics') Barcelona 1929, c.110)
37. Zie boven, laatste alinea van paragraaf 'Alberti over de aanleg van stadsstraten'.
38. Giulio C. Argan, *The Renaissance City*, New York 1969, pp.13, 15, 104.
39. Pas in de 19de eeuw zou er in Europa weer in zo'n grote mate aan al dan niet nieuwe steden worden gebouwd als in de 13de en eerste helft 14de eeuw. Destijds was de grote urbanisatie- en kolonisatiebeweging grotendeels ingestort rond het midden van de 14de eeuw, als gevolg van 'de grote pest', economische recessie en oorlogen.
40. Dit geldt voor veel oudere literatuur, maar bijvoorbeeld ook voor een recent en belangrijk standaardwerk als *The Dictionary of Art*, (Jane Turner (ed.) vol.31, NY/London 1996, p.712) of de digitale *Microsoft Encarta 98 Encyclopedia* (s.v. 'City Planning'), en ook voor meer gespecialiseerde literatuur: Wim Blockmans & Peter Hoppenbrouwers, *Eeuwen des onderscheids. Een geschiedenis van middeleeuws Europa*, Amsterdam 2002, p.270; Michael Parker Pearson & Colin Richards, *Architecture and Order. Approaches to Social Space*, London/New York 1994, p.59; Broadbent, Geoffrey, *Emerging Concepts in Urban Space Design*, London/New York 1990, pp.3-49.
41. John Ruskin, *The Seven Lamps of Architecture*, London 1849 (see: Finotto 1992, pp.249-251); Camillo Sitte, *Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen*, Wien 1965 (oorspr. 1889). Het moet hierbij echter worden vermeld dat Sitte veelal enigszins werd misverstaan door zijn aanhangers, die vaak veel sterker de nadruk legden op onregelmatigheid en bochtige straten voor het bereiken van een esthetisch bevredigend stadsbeeld. (Collins 1965, pp.21-22, 51, 55, 63-64, 71)
42. Er zijn echter ook nog auteurs die het idee van bewust onregelmatige planning aanhangen, zie de recensie van het boek van Humpert en Schenk in dit tijdschrift.
43. Bijvoorbeeld: A.W.A.Th. Steegh, 'Planning of doelmatigheid bij middeleeuwse nederzettingen op de Zuidnederlandse zandgronden. "Omdat een boer zijn kar niet zwenkt over een rechthoek, als het schuiner kan"', Barends, S., J.D.H. Harten, J. Renes e.a., *Planning in het Verleden*, Amsterdam/Utrecht 1988, pp.131-143.
44. Bijvoorbeeld in het geval van Elburg en Schoonhoven werden de 14de-eeuwse stenen muren en torens naderhand voorzien van vooruitstekende aarden bolwerken, om later geheel te worden omgeven door aarden wallen. (zie de plategronden afb. 1, 4 en 7 bij het artikel van Reinout Rutte in dit tijdschrift)
45. Recentelijk is dit in dit tijdschrift ook al geconstateerd door Lex Bosman, met betrekking tot de achtergebleven wetenschappelijke interesse voor de werkelijk gebouwde steden in de 17de- en 18de-eeuwse koloniën. (*Bulletin KNOB* 2002-5, p.54)