



RONALD STENVERT

## BIOGRAFIE VAN DE BAKSTEEN 1850-2000

Zwolle/ Amersfoort (WBooks i.s.m. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed) 2012, 335 pp., ill. in kleur, ISBN 978-90-400-0756-9, € 34,95



MICHIEL VAN HUNEN (EINDRED.)

## HISTORISCH METSELWERK INSTANDHOUDING, HERSTEL EN CONSERVERING

Zwolle/ Amersfoort (WBooks i.s.m. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed) 2012, 359 pp., ill. in kleur, ISBN 978-90-400-0757-6, € 34,95

Baksteen is terug in de belangstelling. Sinds enige decennia lijkt dit essentiële, duurzame en zeer veelzijdige bouw materiaal blijvend te zijn teruggekeerd in de nieuwbouw en op de tekentafels van spraakmakende architecten. In de monumentenzorg is na de hausse van het rigoureuze reinigen en hydrofoberen (waterafstotend impregneren) van historische bakstenen gevels een palet aan niet-schadelijke alternatieven en maatwerkoplossingen voor herstel en conservering ontwikkeld. Parallel aan het technische onderzoek breidt zich ook de kennis over de geschiedenis van de gebakken steen gestaag uit, mede door een vruchtbare combinatie van architectuurhistorisch (bronnen)onderzoek aan de ene kant en de veelheid aan waarnemingen en ervaringen uit de bouwhistorie aan de andere. Op initiatief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed zijn over techniek en geschiedenis gelijktijdig twee publicaties verschenen, waarbij de gelijke vormgeving een verwantschap suggereert.

De congresbundel *Historisch metselwerk. Instandhouding, herstel en conservering* onder redactie van Michiel van Hunen bevat 24 artikelen van uiteenlopend karakter over schade en herstel van (bak)stenen muur-

werk. Op twee beknopte en heldere historische inleidingen volgt een reeks bijdragen over technische onderzoeksresultaten, waarbij vooral het shadebeeld van de bakstenen muur ter discussie staat. Ondanks de focus op een reeks specifieke onderdelen en de gedraging van afzonderlijke materialen, met de nadruk op voegwerk, mortels en de inwerking van vocht, is het muurwerk terecht als een geheel opgevat, dus zoals het zich ook aandient in het monument. Een deel van de bijdragen heeft het karakter van een onderzoeksrapport. Door deze kennis in een rijk geïllustreerd uitgegeven boek te presenteren, wil men echter een veel breder dan het specialistische publiek bereiken, onder wie monumenteigenaren, onderzoekers, beleidsmakers en algemeen belangstellenden. De lezer wordt deelgenoot gemaakt van de complexe constructieve en inhoudelijke afwegingen die een rol spelen bij restauratie, onderhoud en beheer van bakstenen gebouwen – oude en jongere. Een dergelijke bundel kan onmogelijk volledig zijn en evenmin langdurig actueel blijven, maar biedt vooral een momentopname en verslaglegging van resultaten, problemen en inzichten op een terrein dat voortdurend in ontwikkeling is.

In de andere publicatie, *Biografie van de baksteen 1850-2000*, geeft Ronald Stenvert wel een verrassend representatief overzicht van de toepassing van gebakken steen in de architectuur van de laatste twee eeuwen – de tijdsgrens wordt gelukkig ruim opgevat. Deze jonge geschiedenis wordt zowel over de volledige breedte gepresenteerd als in de diepte behandeld. Industriële technieken en technische bijzonderheden komen aan bod, vele producten en producenten passeren voor het eerst in samenhang de revue. Grote architectuur gaat in deze geschiedenis van de baksteen harmonieus samen met meer bescheiden gebouwen. Berlage krijgt onvermijdelijk aandacht, maar ook het vaak zorgvuldige metselwerk van woningwetwoningen en de variatiedrift van sommige bedrijfspanden.

Het boek is overwegend chronologisch opgezet in elf hoofdstukken. De eerste vier hoofdstukken zijn gewijd aan de ontwikkelingen tot omstreeks 1850 en voorzien de lezer van een heldere basiscursus baksteen. De stadia van de fabricage en de ontwikkeling van de ovens worden eerst besproken, gevolgd door een overzicht van baksteenvormen en formaten. Uitgelegd wordt hoe de kleur- en kwaliteitsverschillen afhankelijk zijn van het bakproces en de plek waar de klei gewonnen wordt. Gaat het bij de productie om weliswaar reusachtige aantallen stenen en een grote variatie, het zijn nog steeds losse elementen. Het materiaal krijgt pas echt betekenis zodra de stenen worden samengevoegd – gemetseld. Het metselwerk wordt bepaald door het verband van de stenen, het voegwerk, de overspanningen, overkluisingen en hoekoplossingen.

De chronologische hoofdstukken 5, 6 en 7 beschrijven vervolgens de effecten van de Industriële Revolutie, die zich in Nederland eigenlijk pas vanaf het laatste kwart van de negentiende eeuw ten volle deden gelden. Met wisselend succes experimenteerde men met ringovens, met het doel het vanouds grotendeels op ervaring gestuurde bakproces beter te kunnen beheersen en de productie te vergroten door middel van een continu werkende oven. De strengperssteen kan worden gezien als een van de belangrijkste technische innovaties. Daarnaast ontstond de mogelijkheid om de baksteencatalogus aanzienlijk uit te breiden met een baaiend aan vorm- en profielstenen. In dit verband gaat Stenvert ook in op de opmerkelijke wisselwerking tussen de gelijktijdige bouwexplosie van de katholieke neogotiek en de vele maatwerkoplossingen die de baksteenindustrie daarbij kon bieden. Rond de eeuwwisseling bogen de esthetische wensen van de Jugendstil de trend richting geglazuurde producten, die gewaardeerd werden vanwege de hygiënisch gladde en veelkleurige kwaliteiten. Het boek schenkt bijzondere aandacht aan bijvoorbeeld de Bricorna-steen, die zo vertrouwd in het beeld is, maar waarvan de omvang pas opvalt als je er gericht op gaat letten.

Na deze grote ontwikkelingslijn gaan de drie daarop-

volgende hoofdstukken 8, 9 en 10 in op bijzondere producten en facetten van de gebakken steen, zoals ornamenten van bouwkeraamiek of terracotta aan het ex- of interieur en (geglazuurde) tegels voor vloeren of wanden en in de vorm van decoratieve tableaus. Hier komt tevens de dakpan aan de orde, die als de traditionele dakbedekking de keramische evenknie van de baksteen is. Ook de dakpanfabricage werd bepaald door een verbreding van het assortiment, verbeteringen van deksystemen en een toename aan ornamentale mogelijkheden. Een derde grote groep vormt de ongebakken kunststeen, waarvan de kalkzandsteen en cementstenen het grootste aandeel vormden. Uit de aard van het product zijn die echter veel minder duurzaam dan de traditionele gebakken producten. Gestuurd door materiaalschaarste zocht men vooral na de Tweede Wereldoorlog naar alternatieven die bovendien lichter waren. Het meest succesvol zou uiteindelijk de Porisosteel blijken, een poreuze en dus lichte, goed isolerende steen waarvoor aanvankelijk sintels uit de Staatmijnen werden gebruikt.

Na dit meer systematische boekdeel pakt hoofdstuk 11 de chronologie weer op bij het baksteenexpressionisme van het Interbellum. In de eerste decennia van de twintigste eeuw experimenteerden architecten op grote schaal met nieuwe, sprekende uitdrukkingsmiddelen – denk aan de Amsterdamse School. Daarbij benutte men de kwaliteiten van de baksteen tot het uiterste, met een voorkeur voor felle kleuren, grovere texturen, afgeronde vormen en reliëf, met behulp van bijvoorbeeld verdiepte (lint)voegen, vlechtingen, verandingen, gekantelde stenen en het in het zicht verwerken van misbaksels.

Hoofdstuk 12 belicht de naoorlogse periode. Na een aantal jaren stilstand tekende zich een herhaling af van de ontwikkelingen vanaf de negentiende eeuw, maar dan in verhoogd tempo. Het is een beeld van meer, efficiënter en de rappe opeenvolging van innovaties, met nu een relatief grotere nadruk op systemen ten opzichte van materialen. Verder komt de rol van wederopbouwarchitecten naar voren, die met nieuwe technieken esthetische effecten trachten te bereiken. Een van de gevolgen was echter dat de baksteen in het bouwen steeds meer op de achtergrond raakte. Slot hoofdstuk 13 beschrijft hoe het alsnog goed kwam. In de vroege jaren tachtig kenterde het tij, eigenlijk in het kielzog van het postmodernisme dat de dogma's en beperkingen van het baksteenontkennende internationale modernisme aan de kaak stelde. Ditmaal wist de industrie tijdig in te spelen op de markt. Stenvert beschrijft hoe de baksteenproducenten, die het met hangen en wurgen en na de nodige (internationale) fusies hadden weten te redden, hun nering omvormden tot een moderne procesindustrie. Dat betekende dat het in principe mogelijk werd bijna elk gewenst product in elke kwaliteit te produceren naar de vraag van de opdrachtgever, in plaats van dat de architect volledig af-

hankelijk was van het aanbod. De oneindige mogelijkheden van het materiaal, die de expressionisten zo waardeerden en die men al in de noordelijke Middeleeuwen had getoond, bewezen zich opnieuw. Tegenwoordig wordt de baksteen echter niet langer als constructief element aangewend, maar louter nog als decoratieve huid. Dat is waarschijnlijk een van de grootste historische breuken in de lange geschiedenis van het bouw materiaal.

Voor zijn onderzoek putte Ronald Stenvert ongetwijfeld uit de gegevensbestanden die hij en de collega's van het Utrechtse Bureau voor Bouwhistorie en Architectuurgeschiedenis aanlegden tijdens het schrijven van de 12-delige reeks *Monumenten in Nederland* (tegenwoordig op internet: [www.dbnl.org/tekst/sten-009monuoo\\_01/](http://www.dbnl.org/tekst/sten-009monuoo_01/)). Het baksteenboek noemt gebouwen uit heel Nederland; beroemde, zoals het Amsterdamse Amstelhotel, het Witte Huis in Rotterdam, NS Hoofgebouw III in Utrecht en het Haags Gemeentemuseum; maar daarnaast onbekende villa's van baksteenfabrikanten, voorbeelden uit de utiliteitsbouw en nog nauwelijks bestudeerde objecten, zoals De Porceleyne Fles in Delft, de gereformeerde kerk van Andijk en de Pastoefabriek in Utrecht. Gedacht vanuit het materiaal en de veelheid aan fabricaten worden ineens ook eenvoudige woningen of de soms zelfs wat onbeholpen ontwerpen van belang, die anders waarschijnlijk nooit een overzichtswerk zouden halen. Alleen al vanwege dit vertrekpunt nodigt het boek dus uit om na te denken over de impliciete keuzen van de grotere architectuurgeschiedenis, waarin de innovatieve kwaliteiten van een ontwerp, de betekenis van een architect en de positie van een opdrachtgever vaak de criteria vormen. Een andere waarde van het boek is gelegen in Stenverts oog voor detail. De vele treffende voorbeelden lokken onbedwingbaar uit om na lezing van het boek de reeks

aan te vullen met eigen waarnemingen of het gepresenteerde in een eigen kader in te passen. Verder roept het boek op om bij de bestudering van architectuur alert te zijn op de herkomst van bakstenen en andere materialen, bijvoorbeeld door spuurwerk in bedrijfsarchieven en opmerksaamheid bij lezing van bouwadministraties.

Het boek is precies geannoteerd en bevat veel foto's, die voorzien zijn van adequate bijschriften. Waardevol zijn verder de afzonderlijke registers van personen en bedrijven, plaatsen en gebouwen, en een uitgebreide zakenindex met systemen en productnamen achter in het boek. Ten slotte nog iets over het titelwoord biografie, dat een 'leven' impliceert, met een onvermijdelijke geboorte, volwassenheid en dood. Dat is misschien enigszins verwarrend, want alleen de laatste twee eeuwen staan centraal, terwijl het ontstaan van de baksteenproductie in de Nederlanden kort na 1200 wordt gedateerd, waarbij het toen al een herintroductie na de baksteenindustrie uit de Romeinse keizertijd betrof. Het verhaal is bovendien nog lang niet afgesloten, want het boek eindigt met de hernieuwde vlucht van het product sinds enkele decennia. Anderzijds toont het boek overtuigend het hele toneel en de hele baksteenfamilie. Het laat zien dat de betekenis en het karakter van dit 'levende' materiaal voor een belangrijk deel bepaald zijn door de experimenteerdrijf van fabrikanten, de architecten en bouwkundigen die het verwerkten en de context waarin het uiteindelijk aan de dag trad. In dat verband zou deze biografie eerder omschreven kunnen worden met het prachtige begrip prosopografie. Er is zo goed als geen straat in Nederland die geen materiaal oplevert om de inhoud van dit rijke boek verder te overdenken.

JEROEN GOUDEAU



KONRAD OTTENHEYM AND KRISTA DE JONGE (EDS)

**THE LOW COUNTRIES AT  
THE CROSSROADS**  
NETHERLANDISH ARCHITECTURE AS AN EXPORT  
PRODUCT (1480-1680) (ARCHITECTURA MODERNA, VOL. 8)

Turnhout, Belgium (Brepols) 2013, x + 514 pp.,  
350 black-and-white ills., ISBN: 978-2-503-54333-8, € 130,00 excl. tax

The editorial introduction to the final section of this exemplary volume compares networks of travelling

Netherlandish experts to 'a sort of continuous background radiation against which emigrating engineers