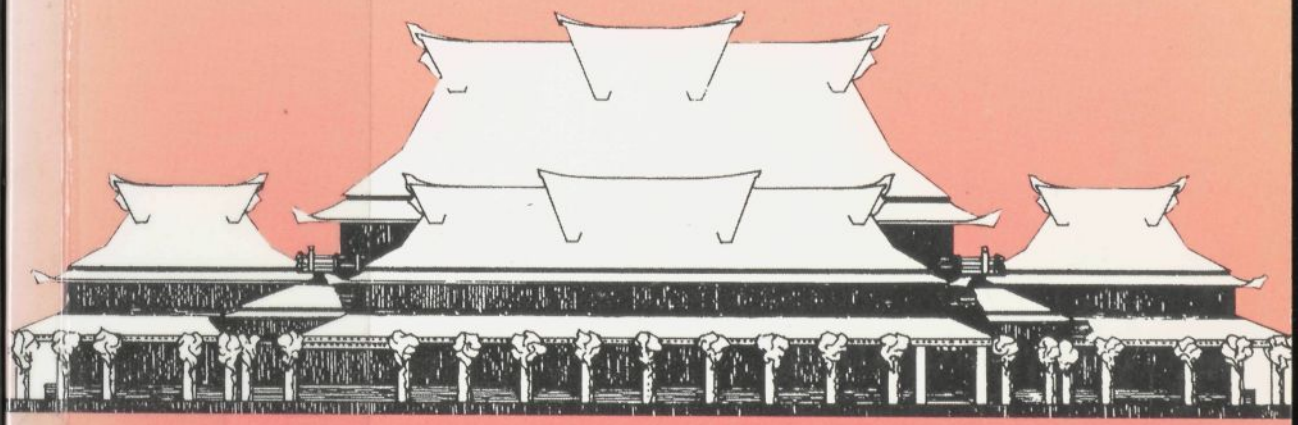
Ben F. van Leerdam

ARCHITECT HENRI MACLAINE PONT

Een speurtocht naar het wezenlijke van de Javaanse architectuur



2161208

Architect Henri Maclaine Pont

Een speurtocht naar het wezenlijke van de Javaanse architectuur

Bibliotheek TU Delft
Fac. Bouwkunde
C 2195750

Afb. 1. ir. Henri Maclaine Pont b.i. (1884-1971).

©

Opgedragen
aan mijn geboortegrond
en degenen
die mij dierbaar zijn.

ARCHITECT HENRI MACLAINE PONT

Een speurtocht naar het wezenlijke van de Javaanse architectuur

door

Ben F. van Leerdam

TU DELFT bibliotheek BOUWKUNDE
nr 41.481 W II
Pont 1

De uitgave van dit boek is mogelijk gemaakt door:

- Atelier PRO architecten bv. 's-Gravenhage
- Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist
- Stichting Bandoengse Technische Hogeschool - Fonds, Delft
- Technische Universiteit Delft, Faculteit der Bouwkunde
- Universiteitsfonds Delft

CIP-GEGEVENS KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK, DEN HAAG

Leerdam, Ben F. van

Architect Henri Maclaine Pont : een speurtocht naar het wezenlijke van de Javaanse architectuur / Ben F. van Leerdam. - Delft : Eburon. : Ill.
Ook verschenen als proefschrift Technische Universiteit Delft, 1995. - Met lit. opg. - Met samenvatting in het Bahasa Indonesia en Engels.
ISBN 90-5166-486-9
NUGI 923
Trefw.: Maclaine Pont, Henri / bouwkunst ; Java ; geschiedenis / Javaanse inscripties ; geschiedenis ; 9e-11e eeuw.

Copyright © 1995 B.F. van Leerdam, 's-Gravenhage

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm, scanning of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur.
All rigths reserved. No part of this book may be used of reproduced in any manner whatsoever without written permission from the author.

Ontwerp omslag en opmaak B.F. van Leerdam

Inhoud

Voorwoord *1*

Inleiding *3*

1. **Henri Maclaine Pont** *7*
   - 1.1 Inleiding *7*
   - 1.2 Nederlandse afkomst *7*
   - 1.3 Afkomst uit den vreemde *8*
   - 1.4 Jeugdjaren *8*
   - 1.5 Invloeden tijdens de schoolopleiding *10*
   - 1.6 Loopbaan als architect *11*
   - 1.7 Oudheidkundig onderzoek *14*
   - 1.8 Crisisjaren *15*
   - 1.9 Na de tweede wereldoorlog *18*

2. **Invloeden uit Nederland** *19*
   - 2.1 Inleiding *19*
   - 2.2 De Verenigde Oost-Indische Compagnie *19*
   - 2.3 Stijlinvloeden *21*
   - 2.4 Opleidingen *22*
   - 2.5 Polytechnische School in Delft *23*
   - 2.6 Jacob Frederik Klinkhamer *24*
   - 2.7 Achter de schermen van het koloniale bouwen *25*

3. **De Javaanse Hindoe-monumenten en hun betekenis voor de Javaanse architectuur** *33*
   - 3.1 Inleiding *33*
   - 3.2 Het begin van een nieuw tijdperk *33*
   - 3.3 De restauratiekwestie: splijtzwam in de architectenwereld *36*
   - 3.4 Monumenten als basis voor een architectuurvisie *38*
   - 3.5 Op zoek naar de herkomst van de Javaanse architectuur *41*
   - 3.6 Architectuur van woning en tempel *43*
   - 3.7 De Oost-Javaanse periode en later *46*
   - 3.8 Samenvatting *48*

4. **Maclaine Pont en de Hindoe-Javaanse geschiedenis** *49*
   - 4.1 Inleiding *49*
   - 4.2 Relevante historische gegevens uit andere onderzoeken *50*
   - 4.3 Studie van oud-Javaanse oorkonden *54*
   - 4.4 Het onderzoek van Maclaine Pont *55*
   - 4.5 Identificatie van een gebied aangeduid in de oorkonden *58*
   - 4.6 Ratoe Baka, een kraton *60*
   - 4.7 Madjapahit; erkenning van het werk van Maclaine Pont *61*
   - 4.8 Oriëntatie van Madjapahit; nieuwe gegevens uit dit onderzoek *63*
   - 4.9 Derde ringmuur van het Lara Djonggrang-complex *64*

5. Maclaine Pont en de herkomst van de Javaanse architectuurstijl *69*
5.1 Inleiding *69*
5.2 Ondersteuning van de visie van Maclaine Pont *70*
5.3 Oorsprong van de pendopo *78*
5.4 Bouwkundige conclusies uit Madjapahits terracotta *80*
5.5 Javaanse woningtypen, door Maclaine Pont gevonden *82*
5.6 De woningtypen; ondersteuning uit niet verwachte hoek *87*
5.7 Van Centraal-Azië naar Zuidoost-Azië; komst van de Islam *89*
5.8 Van pendopo naar mesdjid *94*

6. Maclaine Pont en de Javaanse bouwkunst *99*
6.1 Inleiding *99*
6.2 Ervaringen uit onderzoek van volkswoningen *99*
6.3 Ontwikkeling van de vormgeving *100*
6.4 Constructieprincipes *104*
6.5 Rechtvaardiging van inzicht: van proefmodel tot veldmuseum *107*

7. De Indische Technische Hogeschool nu: 'Institut Teknologi Bandung (ITB)' *113*
7.1 Inleiding *113*
7.2 Opening van de Indische Technische Hogeschool *113*
7.3 Hoe het begon *116*
7.4 Van analyse van eisen naar voorlopig ontwerp *118*
7.5 Ontstaan van het definitieve ontwerp *123*
7.6 Reconstructie van vreemde gebeurtenissen *127*
7.7 Verrassende ontknoping *135*
7.8 Conclusie *136*
7.9 Lijst van teruggevonden tekeningen *140*

8. Het ontwerp van een missiepost in Pohsarang, nabij Kediri *143*
8.1 Inleiding *143*
8.2 De aanleiding *143*
8.3 Globaal vaststellen van het programma van eisen *144*
8.4 Het terrein en zijn invulling *146*
8.5 Veel symboliek *147*
8.6 Organisatie van het werk *150*
8.7 Toegepaste materialen *151*
8.8 Het werkvolk *152*
8.9 Opleiden tot beeldhouwer *153*
8.10 Het openluchttheater *154*
8.11 De uitvoering *156*
8.12 Tegenslag en een jobstijding *157*
8.13 Afbouwen van werkzaamheden *159*
8.14 Restauraties *159*

9. Samenvatting en conclusies *161*
9.1 Nederlandse invloed op het bouwen in Oost-Indië *161*
9.2 Polariserende maatschappelijke discussie *162*
9.3 Vergelijking met recente onderzoeken *163*
9.4 Gegevens voor verder onderzoek door derden *166*
9.5 Steun uit dit onderzoek *167*
9.6 Ontwikkeling van de woningbouw *168*
9.7 Architectuur als getuige bij de komst van de Islam *170*
9.8 Vormgeving van de mesdjid *171*
9.9 De Javaanse constructies van Maclaine Pont *172*
9.10 Architect Henri Maclaine Pont *173*

Summary *175*

Kesimpulan *177*

Literatuurlijst *181*

Curriculum vitae *195*

Bijlagen

Bijlage 1: Hoofdkantoor SCS in Tegal (overdruk). *197*
Aantekeningen bij Bijlage 1 (B.F. van Leerdam). *209*

Bijlage 2: Historisch-topografisch verkenningswerk op Java. *215*
Verkregen inzichten vergeleken met Johannes Gijsbertus de Casparis' 'Inscripties uit de Çailendra-tijd'.

Bijlage 3: Stadsontwikkeling van Madjapahit. *273*
(Op 3 augustus 1925 hield Maclaine Pont op het Congres over Volkswoningen een lezing met lichtbeelden onder de titel: Hoe kan het streven naar woningverbetering op Java worden tot een volksbeweging? Wegens te late aanvang is een deel van de lezing niet uitgesproken. Een gedeelte daarvan, betreffende Madjapahit, is hier weergegeven).

Voorwoord

Mijn onderzoek zou zonder hulp van anderen niet tot stand zijn gekomen. Ze waren er toen ik ze nodig had; de instanties, maar vooral de mensen achter deze instanties. Ze gaven mij onvoorwaardelijk hun medewerking en vertrouwen. Met dankbaarheid noem ik ze hier.

Vele persoonlijke gegevens over Henri Maclaine Pont kon ik putten uit het familie-archief, mij welwillend voor dit werk in bruikleen afgestaan door zijn oudste dochter, mevr. E. van Mens-Maclaine Pont. Daarmee kon onder andere de achtergrond worden belicht bij de bouw van de toenmalige Technische Hogeschool in Bandoeng. Door mij teruggevonden tekeningen van dat project werden snel geconserveerd door het Algemeen Rijksarchief in 's-Gravenhage onder leiding van drs. C.J. Zandvliet, Hoofd van de afdeling 'Kaarten en tekeningen' en zijn medewerker R. Haubourdin. Met deze documenten kon ik mij gedegen voorbereiden op het veldwerk in Indonesië, waarvan de realisatie door de medewerking van de Stichting Bandoengse Technische Hogeschool-Fonds en het Bestuur van de Faculteit Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft mogelijk werd gemaakt.

In Indonesië kreeg dit onderzoek de toestemming en volle medewerking van prof.ir. D.A. Tisnaamijaya van de 'Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia' (Wetenschappelijk Instituut van Indonesië), terwijl het Institut Teknologi Bandung (ITB) mij de nodige sponsoring en begeleiding gaf (prof.dr.ir. Hariadi Soepangkat, prof.ir. Sudibyo Projoseputro, ir. Yuswadi Saliya). Het eigenlijke veldwerk werd voorbereid en begeleid door de Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala (drs. U. Tjandrasasmita, drs. M. Romli). Mijn gegevens, op Bali verkregen, dank ik aan de medewerking van dr. Anak Agung Gde Sudewa Jelantik (arts) en zijn echtgenote. En over de Javaanse cultuur en geschiedenis had ik vele verhelderende gesprekken met drs. Djoko Soekiman, javanoloog aan de Universitas Gadjah Mada in Yogya. Tot de algemene voorbereiders van mijn veldwerk wil ik nog noemen ir. Iman Yuwono en dr. I. Bakri (patholoog-anatoom) en zijn echtgenote.

Voorts noem ik E. de Gruiter voor het doorlezen van de tekst van deze studie, S. Karsten, 0. Kreefft en ir. A. Vervoort voor het vervaardigen van de illustraties en drs. M. Ave voor de medewerking bij de vertalingen van de samenvattingen in het Engels en de Bahasa Indonesia.

Tenslotte gaat mijn bijzondere dank uit naar mijn promotoren prof.dr.ir. C.L. Temminck Groll en prof.dr.ir. F.W. van Voorden en naar degenen uit mijn directe omgeving die mij de nodige steun en inspiratie voor dit werk gaven.

's-Gravenhage, 1995

Inleiding

Wat mij uit mijn jeugd het meest is bijgebleven van het moment dat ik voor het eerst het complex van de Technische Hogeschool in Bandoeng betrad, was de sfeer van rust en ruimte. Ook het rustieke beeld van de ruwe grijze galerijkolommen, waarvan de groene kronen in het bruine houten latwerk werden opgefleurd door oranjekleurige bloemen, herinnerden mij aan de tuin van mijn ouderlijk huis. Ik waande mij thuis; de gebouwen en hun omgeving herkende ik, zoals ik denk dat een kind zijn moeder herkent.

Later, in Nederland, vernam ik dat de architect Henri Maclaine Pont heette. Hij was geboren in Meester Cornelis, een voorstad van de toenmalige hoofdstad Batavia, en had daar de eerste negen jaren van zijn jeugd doorgebracht. Zijn opleiding tot architect kreeg hij in Nederland. Uit de tijd dat ik in Soerabaja woonde, herinner ik mij de naam Maclaine Pont ook als de onderzoeker van de oud-Javaanse stad Madjapahit bij Trawoelan in Oost-Java, en eerst nu weet ik dat Maclaine Pont architect èn onderzoeker is geweest. Mijn nieuwsgierigheid was gewekt; ik wilde meer over hem weten.

Kort daarop maakte ik kennis met de oudste dochter van Henri Maclaine Pont. Door haar bemiddeling mocht ik voor mijn onderzoek over unieke gegevens beschikken uit het familiearchief. De interessante persoonlijkheid van Henri Maclaine Pont in de combinatie van architect en onderzoeker boeide mij; ik zou hem veel willen vragen. Daarom ben ik dit onderzoek begonnen; om te zoeken naar de betekenis van zijn bestaan gedurende de tijd dat hij in Nederlands-Indië werkzaam is geweest.

Door brieven uit het familiearchief maakt u in hoofdstuk 1.0 kennis met Henri Maclaine Pont. Aan zijn afkomst en jeugdjaren besteed ik enkele paragrafen. Uit het overzicht van zijn leven als architect en onderzoeker valt een zekere onrust op: een gedreven speuren en doorzetten. Deze karaktereigenschappen steunden hem om de crisisjaren door te komen, en de oorlogsjaren daarna. De menselijke tragedie die hem in en na de tweede wereldoorlog overkwam, heeft hij met velen gemeen. Die is inherent aan de maatschappij waarin hij leefde.

In hoofdstuk 2.0 volgt een beschrijving van het bouwen door Nederlanders in Oost-Indië, nadat zij daar vaste voet aan wal hadden gekregen. De overige paragrafen van dit hoofdstuk informeren over een invloedrijke stem in Nederland op het bouwen in de kolonie. Enerzijds wordt daarmee de vraag beantwoord waarom in de 19e eeuw zo weinig koloniale gebouwen zijn gebouwd, anderzijds geeft het de sfeer aan die in de koloniale maatschappij heerste waarin Maclaine Pont als architect zijn intrede deed.

Bijlage 1 geeft u van die sfeer een treffend voorbeeld. Gedetailleerd beschrijft Maclaine Pont zijn eerste ontwerp in Nederlands-Indië: het hoofdkantoor van de Semarang-Cheribon Stoomtrammaatschappij in Tegal. De belangstelling en groeiende betrokkenheid van de architect voor Javaanse traditie, vormgeving en symboliek spreken uit zijn artikel. Bij zijn beschrijving plaats ik mijn aantekeningen als achtergrond.

De beschrijving van de sfeer in die maatschappij wordt in hoofdstuk 3.0 voortgezet. Een discussie in Nederland op het gebied van het restaureren van monumenten slaat over naar Nederlands-Indië en verandert in die maatschappij na verloop van tijd in een discussie over de levensvatbaarheid van de Javaanse architectuur. Daarin mengen zich uiteraard ook architecten. Samen met zijn voormalige studiegenoot Karsten nam Maclaine Pont daarin het voortouw. Hij ontwikkelt daarbij enkele interessante hypothesen. Op de hoofdzaken daarvan wordt in de paragrafen 3.4 tot en met 3.7 nader ingegaan.

Kort daarop besliste Maclaine Pont dat hij zich voortaan wilde wijden aan de onder-

bouwing van zijn theorie over de Javaanse architectuur. Voornameljk gebeurde dat vanuit zijn woning in Trawoelan. Dit gehucht ligt midden in het gebied waar enkele eeuwen terug de hoofdstad van het machtige Javaanse rijk Madjapahit zou hebben gelegen. Over zijn werk schreef hij in Oudheidkundige Verslagen en tijdschriftartikelen. Vooroorlogse recessie en persoonlijke omstandigheden hebben aan de continuïteit en verslaglegging van zijn onderzoek veel schade berokkend. Zo heb ik ter plaatse vernomen dat na zijn gevangenneming door de Japanners in 1943, veel van zijn geschriften verloren zijn gegaan, omdat zij als oud papier aan de plaatselijke bevolking zou zijn verkocht. Na de oorlog heeft Maclaine Pont in Nederland ruim twintig jaar lang uit zijn geheugen en met behulp van enkele archieven zijn onderzoek gereconstrueerd. Deze situatie vraagt om uiterste voorzichtigheid bij het gebruik van zijn geschreven materiaal. Maar het is zeer belangrijk zich daarbij te realiseren dat de speurtocht naar de verscheidene aspecten van de Javaanse architectuur door één man is verricht met de betrokkenheid van architect. Als door een onzichtbare draad zijn de diverse onderwerpen nauw met elkaar verbonden. Wie dit doorziet, bemerkt een duidelijke relatie tussen de onderwerpen en kan ze onderling vergelijken bij het controleren van de beschreven feiten.

Het totale aanbod van het onderzoeksmateriaal is omvangrijk en noodzaakt mij tot selecteren. Voor het waarderen van het materiaal heeft dit voorliggende onderzoek twee doelen: ten eerste, met het oog op verder onderzoek, het aantonen van de juistheid van een geselecteerd aantal saillante hypothesen uit het onderzoek van Maclaine Pont door vergelijking met recente onderzoeken van derden, waaronder eigen onderzoek; ten tweede het aangeven hoe resultaten uit zijn onderzoek in de vormgeving en de constructie van enkele van zijn ontwerpen zijn verwerkt.

Architectuur, vooral traditionele, is sterk gebonden aan religieus-maatschappelijke ontwikkelingen. Een studie van de Javaanse geschiedenis is daarom ook voor de architect Maclaine Pont nodig gebleken. Zijn korte studie in de mijnbouwkunde en zijn opleiding tot bouwkundig ingenieur brachten hem er waarschijnlijk toe geschiedkundige en archeologische zaken ook te beoordelen aan de hand van historisch-topografische verkenningen en niet alleen door middel van inscripties en oorkonden. Met vallen en opstaan heeft hij zich die zaken eigen moeten maken, waarbij het hem aan tegenwerking en spottende opmerkingen niet heeft ontbroken.

Zijn veldonderzoek bracht Maclaine Pont tot het vergelijken van door hem gevonden topografische gegevens met gegevens uit inscripties en oud-Javaanse oorkonden (O.J.O.). Hierin kwamen een aantal witte plekken voor die hij eerst ingevuld zag na het lezen van het proefschrift van de filoloog J.G. de Casparis[1] over inscripties uit de Sjaïlendratijd. Hun inzichten overlapten elkaar of vulden elkaar grotendeels aan. Maar in bepaalde gevallen bleken zij elkaars antipoden. In de wetenschap dat voor een dergelijk onderzoek als dat van De Casparis ontzaglijk veel intellectuele en fysieke inspanning nodig is, benadert Maclaine Pont zijn medeonderzoeker met veel respect. Het weerhoudt hem er evenwel niet van om zijn inzichten en verkregen informatie uit veldonderzoek kritisch te vergelijken met de gegevens van De Casparis. Aangezien de zienswijze van Maclaine Pont initiërend kan zijn voor verder onderzoek naar de Javaanse geschiedenis heb ik zijn argumenten hier integraal als bijlage 2 opgenomen.

Het onderzoek van Maclaine Pont bevat vele aspecten. Eigenlijk hadden ze hier alle besproken moeten worden. Maar beperking van het onderhavige onderzoek noopt mij tot selecteren. Zo is het bouwen in het materiaal bamboe amper genoemd. Een ander aspect dat

---

1 De Casparis. In 1956 schreef de Casparis over het tweede deel van zijn onderzoek. Maclaine Pont heeft daar nooit op gereageerd. Het kan zijn dat hij daar niet van op de hoogte is geweest.

helaas slechts zeer bescheiden aan de orde is gekomen, is de stedebouw. Aangezien het onderzoek van Maclaine Pont naar de stadsontwikkeling van de stad Madjapahit van belang kan zijn voor de studie van Javaanse kratons, desa's en steden is hier als bijlage 3 het betreffende gedeelte gevoegd uit de tekst van de lezing die hij in 1925 in Semarang hield op het Volkscongres over volkswoningen[2].

In hoofdstuk 5.0 wordt uit het onderzoek van Maclaine Pont het aspect van de vormgeving van bouwwerken belicht. Kunsthistorisch, architectonisch en archeologisch/filologisch onderzoek van derden participeren in de paragrafen 5.2 en 5.3 bij mijn onderbouwing van door hem geponeerde hypothesen over de herkomst van verscheidene elementen in de stijl van de Javaanse architectuur. Wat Maclaine Pont bij opgravingen en op zijn vele omzwervingen door Java aan Javaanse woningtypen vond en zijn visie over de ontwikkeling van deze stijl, vindt u in de paragrafen 5.4 en 5.5. Een onderzoek van jongere datum, uit niet verwachte hoek ter ondersteuning van Maclaine Pont volgt in paragraaf 5.6. Over de herkomst van verscheidene elementen in de Javaanse architectuur verwijst Maclaine Pont naar een gebied in Centraal-Azië. Door mij is in paragraaf 5.7 nagegaan welk gebied dat zou kunnen zijn. De Islam en de weg die deze godsdienst heeft gevolgd naar Oost- en Midden-Java spelen hierin een zeer belangrijke rol. Tenslotte geef ik in paragraaf 5.8 mijn mening over de ogenschijnlijke tegenstrijdigheid van de toepassing van het sacrale type van de pendopo uit de Hindoe-Javaanse architectuur als basis voor de vormgeving van de mesdjid, het Islamitische bedehuis.

Hoofdstuk 6.0 vormt de overgang van het onderzoek van Maclaine Pont naar toepassingen van Javaanse architectuurelementen in zijn ontwerpen. Het was mij opgevallen dat Maclaine Pont bij de beschrijving van Javaanse constructies steeds uitging van een trekkracht in de daksparren. Deze zienswijze bracht hem onder andere in conflict met Professor Wolff Schoemaker van de Technische Hogeschool in Bandoeng. Ik geef aan hoe Maclaine Pont op die gedachte kan zijn gekomen (6.3). En ook hoe hij meende het probleem te moeten aanpakken (6.4). Daarna geef ik mijn visie over het vraagstuk. Stellig overtuigd van zijn gelijk neemt Maclaine Pont verscheidene proeven met modellen en rechtvaardigt zich binnen bepaalde grenzen. Dat is beschreven in paragraaf 6.5.

De gedetailleerde wijze waarop Maclaine Pont in bijlage 1 zijn eerste ontwerp in de tropen beschrijft, heeft de toon gezet voor mijn beschrijving van twee van zijn andere ontwerpen die hier zijn opgenomen. Hoofdstuk 7.0 informeert u over het ontstaan van zijn meest gerenommeerde ontwerp: de eerste groep gebouwen van het ITB (Institut Teknologi Bandung), toen - in 1919 - de 'Technische Hoogeschool Bandoeng'. U leest over zijn uitgangspunten, zijn wijze van ordenen en verbinden van ruimten: op Javaanse wijze en toch modern. Over de toepassing van materialen en ornamenten. Maar u leest ook over het spel dat achter de schermen van het koloniale beleid gespeeld is. Tot slot van dit hoofdstuk krijgt u een lijst van de tekeningen van dit complex, die ik in Nederland op onverwachte wijze heb teruggevonden. Het derde ontwerp van Henri Maclaine Pont dat in hoofdstuk 8.0 wordt beschreven, is het ontwerp van een missiepost in Pohsarang, nabij Kediri. Als hij deze opdracht aanneemt, heeft hij reeds een lange moeizame weg afgelegd op zijn speurtocht naar het wezenlijke van de Javaanse architectuur. Ook hier toont de gevoelige invulling van het terrein de hand van de Meester: een rooms-katholiek kerkje als stralend middelpunt in een complex met een Javaanse sfeer. De verrassende vervlechting van Javaanse en rooms-katholieke symboliek is door Maclaine Pont in duidelijk verstaanbare moderne details gematerialiseerd. U leest over de zorgen die de verwezenlijking van het werk met zich bracht en de vreugden die er op sociaal gebied uit zijn voortgevloeid. Het hoofdstuk wordt besloten met een informatie over naoorlogse restauratie van het kerkgebouw.

De Nederlandse samenvatting van dit onderzoek vindt u in hoofdstuk 9.0. Daarna volgt

---

[2] Maclaine Pont 1925(a).

een korte opsomming van de voornaamste conclusies in het Engels en de Bahasa Indonesia. Behalve in het Voorwoord en de korte opsomming in de Bahasa Indonesia zijn hier Indonesische, oud-Javaanse en Sanskrit woorden fonetisch geschreven. Ook is geen onderscheid gemaakt in korte en lange klinkers.

1. Henri Maclaine Pont

1.1 Inleiding

Het speuren en graven in oude geschriften is als een wandelen door de aderen van de geschiedenis. Elk mens bezit zijn eigen dierbare, kleinschalige geschiedenis die zich versmelt met en opgaat in de grote geschiedenis van de mensheid, waardoor zijn woorden en daden voor eeuwig zichtbaar zullen blijven. Op dat toneel speelt hij, als geleid door een onzichtbare hand, zijn partij mee in het web der voorbestemmingen. De hiernavolgende paragrafen van dit hoofdstuk handelen in het kort over afkomst en levensloop van Henri Maclaine Pont.

1.2 Nederlandse afkomst

Henri Maclaine Pont was een loot aan de stamboom van de familie Pont, een regentengeslacht uit Noord-Holland, in welke streek de familie in hoog aanzien stond. Vooral Edam, Hoorn, Alkmaar en Medemblik waren steden, die nauw met de tradities van de familie verbonden waren en waar de naam Pont verscheidene malen in de geschiedenis voorkomt als schepen of burgemeester. Ook op hoger niveau kwam de naam voor, bijvoorbeeld als Lid van de Raad van Staten van Holland en West-Friesland.

De familie is trots op haar geuzenafkomst[1]. In het ouderlijk huis van Henri hing een zwaard, dat het eigendom van de Spaanse vlootvoogd Bossu is geweest. Het verhaal gaat[2], dat Bossu in 1573 met een machtige vloot de Zuiderzee is komen opvaren om de steden Hoorn, Alkmaar en Medemblik aan de Spaanse macht te onderwerpen. Bij het vernemen van de komst van de Spaanse vloot was de Schout van de stad Hoorn zo bevreesd, dat hij de strijd tegen de vijand niet durfde aanbinden. Dit wekte bij de Watergeuzen diepe verontwaardiging. Zij verzamelden hun aanwezige schepen en voerden de vloot van Bossu tegemoet. Na een hevige zeeslag moest Bossu de vlag strijken. Uit respect voor zijn tegenstanders heeft hij zijn zwaard afgegeven aan de watergeus die hem gevangen had genomen en niet aan de Schout van Hoorn. Door vererving[3] is toen dat zwaard in het bezit gekomen van de familie Maclaine Pont waar het steeds een speciale plaats in hun woning heeft gekregen en de gedachte aan strijd tegen onrecht en onderdrukking levend heeft gehouden. Het zwaard met verscheidene kostbare schilderijen uit het familiebezit is overgebracht naar het West-Fries Streekmuseum in Hoorn.

---

[1] Familiearchief. In een brief dd. 15 januari 1913, noemde Pieter Maclaine Pont, de vader van Henri, enkele familieleden 'waardige afstammelingen van den grooten watergeus Albert 't Hoen en diens beroemde kleinzoons Govert en Cornelis 't Hoen', de zeehelden, die bekend stonden onder den naam: 't oude en 't jonge Hoen.

[2] Gegevens verstrekt door C. de Jong, conservator van het West-Fries Museum in Hoorn.

[3] Het betreffende deel van de familiestamboom is in het West-Fries Museum te bezichtigen.

1.3 Afkomst uit den vreemde

In 1746, na afloop van zijn studie aan de Universiteit van Glasgow, vertrok de 24-jarige Archibald Maclaine[4] naar 's-Gravenhage waar hij hulpprediker werd bij zijn oom, Rev. Robert Milling. Hij behoorde tot de tak Lochbuie van de Schotse Clan Gillean. Zijn Schotse afkomst verhinderde hem niet zich in zijn nieuwe omgeving snel thuis te voelen en al gauw werd hij vanwege zijn grote kennis een zeer geziene figuur in de parochie. Zozeer, dat hij ook de Koninklijke familie opviel die hem enige tijd later aanstelde tot leraar van de Prins van Oranje, de latere Koning Willem I. In Holland trouwde Archibald met Esther-Wilhelmina Chaise, de dochter van de Franse dominee in 's-Gravenhage. Hun huweljk werd gezegend met drie zoons en een dochter. Archibald Maclaine was een vrome man die vanwege zijn brede belangstelling op velerlei gebied beschikte over een zeer grote kennis, die voor de wetenschap uit zijn tijd van groot nut was. In het schilderachtige Engelse plaatsje Bath woonde hij in zijn laatste levensjaren en stierf er in 1804; hij werd 84 jaar. Van de drie zoons werd de tweede, Henry genaamd, kolonel in het Nederlandse leger. Charles-Anthony, de oudste van het drietal, studeerde rechten en werkte daarna aan het Hof van Brabant als griffier. Hij trouwde met Catharine Spanjaard die hem twee kinderen schonk, William en Mary.

Het huwelijk van Mary Maclaine met Pieter Pont, de Burgemeester van Medemblik, werd in 1812 voltrokken. Ze kregen drie kinderen: Frans-Maclaine, Archibald-Maclaine en Mary. In Schotland heerste het matriarchaat en dat hield in, dat haar leden generaties lang tot de Clan konden blijven behoren. En zoals in dit geval, gaf men dat te kennen door toevoeging van de naam Maclaine, als tweede voornaam.

Archibald-Maclaine Pont was luitenant bij de Nederlandse vloot, toen hij in 1848 in het huwelijk trad met Johanna Suzanna Cornelia Maria van Pabst Rutgers. In 1852 werd hij Burgemeester van Hasselt en bleef dat tot 1858, het jaar waarin hij werd benoemd tot Burgemeester van Alkmaar. Deze functie bleef hij vervullen tot zijn overlijden in 1899.

Tijdens zijn laatste ambtsperiode werd hem in 1861, bij Koninklijk Besluit, het recht verleend om de naam Maclaine als achternaam bij de familienaam Pont te voegen. Het echtpaar kreeg zeven kinderen: de zonen Pieter-Maclaine, Willem-Maclaine en Archibald-Maclaine, alsmede de dochters Mary, Cato, Suze en Margaretha Wijnanda.

Pieter Maclaine Pont werd geboren in Hoorn, in 1850. Hij studeerde rechten en vertrok in het jaar 1878 naar Nederlands-Indië, waar hij zich als advocaat en procureur bij het Hoger Gerechtshof vestigde in Padang, een stad op Midden-Sumatra. In 1881 opende hij in Batavia een nieuwe praktijk, waar zijn jongere broer Archibald, die ook jurist was, zich bij hem voegde. Pieter trouwde met Lucie Henriëtte Gertrude de Vogel, wiens grootmoeder een Indonesische was, afkomstig van het eiland Boeroe, één van de westelijke eilanden van de Ambonse eilanden-groep. Zij werd om die reden door de familie 'Oma Boeroe' genoemd. Pieter Maclaine Pont en Lucie kregen zes kinderen: Johanna Suzanna Cornelia Maria (ook wel Joopie of Jops genoemd), Archibald Johan Caspar (Appot), Henri (Mioe), Willem Pieter, Geertruida Petronella (Pop) en Pieter Anton.

1.4 Jeugdjaren

Henri Maclaine Pont werd geboren op 21 juni 1884 in Meester Cornelis, een voorstad van Batavia, het huidige Jakarta; de wijk heet nu Djatinegara. Lager onderwijs kreeg Henri op de Gouvernementsschool aan de Willemslaan in Batavia. Hij was 9 jaar, toen zijn vader zich in

---

[4] Maclean Sinclair 1899:479.

1893, om zakelijke redenen, uit zijn praktijk terugtrok[5] en met zijn gezin naar Nederland terugkeerde. Het advocatenkantoor werd door Archibald voortgezet. De reis naar Nederland maakte de familie via Amerika waar onder meer de Wereldtentoonstelling in Chicago werd bezocht, een evenement dat op de 9-jaar oude Henri een diepe indruk maakte[6]. In Nederland vestigde het gezin zich in 's-Gravenhage en betrok een woning aan de Laan Copes van Cattenburch nr. 72. Voor de afronding van zijn lager onderwijs kreeg hij particuliere lessen aan een school in de nabijgelegen Surinamestraat. Daarna ging Henri naar de Hogere Burgerschool aan het Bleyenburg. Hij was toen 13 jaar oud.

Vele gegevens die de basis hebben gevormd van dit manuscript zijn met toestemming van de familie ontleend aan de correspondentie tussen Henri en zijn ouders. De eerste correspondentie met zijn ouders begon toen de 17-jarige Henri zich met vakantie in Spanje bevond waar hij in de ijzerertsmijnen bij Santander (N-Spanje) werkte. Henri wilde aanvankelijk mijningenieur worden en zijn vader meende daarom dat hij daar met de praktijk kennis kon maken. Uit de brieven blijkt dat hij zich naast het werk in de mijn uitstekend vermaakte, maar het is kenmerkend voor de relatie met zijn vader dat hij deze toch om toestemming vroeg of hij op diens kosten de diverse amusementsgelegenheden mocht bezoeken. De vaderlijke toestemming werd voorwaardelijk gegeven. Phonografen, kinematografen en draaimolens daar moest hij van wegblijven. Wat hij moest zien waren de stierengevechten en het balspel. Anders dan de zorg van zijn vader was de zorg die hij van zijn moeder kreeg. Al in zijn jeugd bleek Henri vaak last te hebben van gewrichtsreumatiek. Moeder Lucie maakte zich daarover vooral bezorgd. Tijdens zijn verblijf in Spanje schreef ze hem om eerder met de boot naar huis te komen als hij zou merken dat de reumatiek erger werd.

Zijn gevoel voor mystiek kon zich ook in Spanje ontplooien, want naast het vermaak, waarvan Henri volop genoot, raakte hij in deze periode zeer geboeid door de mystiek in de ceremoniën van de rooms-katholieke Kerk en van de wijze, waarop de Spanjaarden hun rooms-katholieke geloof beleden. Op de streng-protestants opgevoede jongen maakte het een onvergetelijke indruk en het stemde hem tot nadenken.

---

[5] Maclaine Pont, 1899. Als gevolg van een aanklacht tegen hem werd Mr. P. Maclaine Pont op 11 April 1889 voor een maand geschorst in de uitoefening van zijn beroep als advocaat. Menende dat zijn naam daardoor was geschaad, trok hij zich uit zaken terug en keerde naar Nederland terug. Om zijn naam te zuiveren legde hij in Nederland alle stukken van de rechtspraak ter beoordeling voor aan vijf prominente deskundigen, met het verzoek onafhankelijk van elkaar hun oordeel te geven. Allen kwamen tot de persoonlijke conclusie dat het opgelegde vonnis onjuist was.

[6] Henri maakte daar een dans mee van Indiaanse vrouwen, die een bezweringsritus uitbeeldden om bisonkudden in de richting van hun jagers te drijven. Om een beeltenis van een bison op de grond dansten de squaws in een zeer flauwe boog op het ritme van een trom. Zonder merkbare bewegingen bewoog de rij zich in een bepaalde richting, iets voorovergebogen en gericht naar de beeltenis. Later zag hij op een foto van de vloer in een van de Franse prehistorische grotten een beeltenis van een wisent (Europese bison) en daaromheen, in de geheel verharde leembodem van de grot, niets dan voetafdrukken. Henri zag hierin eenzelfde bezweringsritus, zoals hij die in Amerika had gezien, waarbij de wisentkudde door middel van telepathie in de richting van de jagers werd gedreven: witte magie, die blijkbaar na tweehonderd eeuwen nog steeds werd bedreven door gelijksoortige jagersvolken (Maclaine Pont 1968(a):243). Hieruit blijkt hoe gevoelig Henri reageerde op spirituele gebruiken en paranormale verschijnselen.

1.5 *Invloeden tijdens de schoolopleiding*

In september 1902 liet Henri zich aan de Polytechnische School in Delft inschrijven als student in de mijnbouwkunde. Zijn kunstzinnige aanleg dreef hem echter naar een voorkeur voor de bouwkunde. Hij wilde architect worden en veranderde in 1904 van studierichting. Tijdens die studie ontmoette hij zijn studievriend Thomas Karsten met wie hij aan de Korenmarkt 25 in Delft op kamers woonde. In de grote vakantie van het jaar 1903 maakten zij voor hun studie een fietstocht langs de Noord-Franse kathedralen. In januari van het jaar dat Henri van studierichting veranderde werd de reorganisatie van de Polytechnische School een feit en zou het instituut voortaan Technische Hoogeschool heten. Als student was Henri actief en gemotiveerd lid van de studentenvereniging. Ik kom hier nog op terug.

Het denken over de rooms-katholieke leer nam Henri hoe langer hoe meer in beslag. Dat werd in die tijd nog gestimuleerd door het bestaan onder de studenten van een niet onbelangrijke theosofische stroming[7]. Hier kwam Henri voor het eerst in aanraking met de pantheïstische, oosterse wereldvisie en de theosofische opvatting van het Boeddhisme. De aanraking met deze theosofie wakkerde in hem een grote belangstelling voor Azië aan. Daarnaast bleef hij zich tot het katholicisme aangetrokken voelen en gevoed door de denkbeelden van zijn rooms-katholieke repetitor Beekman ontwikkelde Henri zijn eigen gedachten over de relatie tussen de rooms-katholieke leer en de wetenschap. Een botsing met zijn vader, de pater familias van een protestants gezin, kon daarom niet uitblijven. Henri was 19 jaar oud toen hij met zijn vader over het geloof hooglopende ruzie kreeg. Het kan zijn dat deze ruzie een reeds lang sluimerend gevoel in hem bevestigde. Van zichzelf voelde Henri Maclaine Pont, dat hij sinds 1903 katholiserend was[8]. Toch zou het eerst in 1931 zijn, na een innerlijke strijd van 28 jaar, dat hij zichzelf eindelijk gereed voelde om daadwerkelijk tot het rooms-katholieke geloof over te gaan en zich te laten herdopen.

Het is in deze fase van zijn leven dat Henri beslissingen zou hebben genomen, die zijn leven de richting wezen, die hij gegaan is. Later schrijft hij[9]: ...'Hoe mijn leven zo geworden is? Ik heb het besef, dat ik mijn leven lang telkens met mijn neus op werk en ervaring werd gedrukt, die ten slotte in deze richting leidden en er te pas kwamen...'
Een zinsnede die er op wijst dat hij geloofde in voorbestemming van het leven.

In het begin van zijn studietijd bevond de Polytechnische School, de latere Technische Hoogeschool, zich in een proces van grote veranderingen op onderwijsgebied[10]. Onder leiding van de hoogleraren Klinkhamer en Evers was men bezig met het doorvoeren van allerlei veranderingen die de zelfstandigheid van de Afdeling der Bouwkunde moesten waarmaken. Dit resulteerde in het samenstellen van een eigen onderwijsprogramma. Van studentenzijde werd dit programma kritisch bekeken en van de nodige kanttekeningen en amendementen voorzien. Eén van de stuwende krachten uit de eerste generatie studenten van de Technische Hoogeschool, die zich voor deze taak inzette was Henri Maclaine Pont. Als secretaris van het Civiel- en Bouwkundig Gezelschap "Practische Studie" was hij voor zijn groepering niet alleen een stuwende, maar vooral ook een coördinerende kracht in het hervormingsproces.

---

[7] Maclaine Pont 1968(a):246. De stroming werd gestuwd door Mme.Blavatsky, Annie Besant en Leadbeater.

[8] Maclaine Pont 1968(a):256.

[9] Maclaine Pont 1968(a):315.

[10] Hierover meer in hoofdstuk 2.

Samen met vice-voorzitter Kubatz, overhandigde hij op 24 october 1906 een voorstel voor een leerplan aan 'de Hooggeleerde Heeren Professoren in de Faculteit der Bouwkunde aan de Technische Hoogeschool te Delft'. Historisch gezien kan Henri Maclaine Pont daarom voor de studentengeleding tot de eerste hervormers van het bouwkunde-onderwijs worden gerekend. In de loop van het bestaan van de Afdeling der Bouwkunde tot aan 1987, het jaar van haar omzetting in een Faculteit van een Technische Universiteit, zouden er nog velen het spoor van Henri Maclaine Pont volgen. Uit hoofde van zijn commissiewerk heeft hij zich als secretaris diepgaand en intensief bezig moeten houden met de verschillende aspecten van de architectuur. Hij zal daar het nodige begrip en de kennis hebben vergaard voor zijn latere studie over de Javaanse bouwkunst.

Zijn praktisch werk deed de student Maclaine Pont in de grote vakanties. Onder meer werkte hij mee aan de bouw van de Universiteitsbibliotheek in Utrecht en op het bureau van Jozef Cuypers en Jan Stuyt in Amsterdam. Op 9 februari 1909 behaalde hij, evenals zijn vriend Thomas Karsten, het diploma van Bouwkundig Ingenieur[11]. Hij was de eerste alumnus van de Afdeling der Bouwkunde, van Nederlands-Indonesische afkomst, wiens geboortegrond in Nederlands-Indië lag. Daar is hij de eerste negen jaar van zijn leven opgegroeid.

1.6 Loopbaan als architect

Na zijn eindexamen werkte Henri op het architectenbureau Posthumus Meyes in Amsterdam, waar hij onder meer het ontwerp maakte van de gevel van het diaconessenhuis op de Overtoom in Amsterdam. Voorts werd hij betrokken bij de bouw van een tehuis voor visueel gehandicapte kinderen van de Prins Alexanderstichting in Huis ter Heide (gemeente Gelderland).

Op 1 januari 1911 trad hij in tijdelijke dienst van de Semarang-Cheribon Stoomtrammaatschappij (SCS) en vertrok naar Java, waar hij in Tegal onder meer werkte aan de bouw van het hoofdkantoor, het daaraan liggend voorplein van een later te bouwen nieuw station met de verbinding tussen dit plein en de aloon-aloon van Tegal en een uitgebreid complex dienstwoningen aan de andere zijde van het stationsplein[12].

Nog bezig met de werkzaamheden in Tegal vestigde Maclaine Pont zich in juli 1912, met goedvinden van de SCS, als zelfstandig architect in Semarang. In deze tijd werkte hij onder andere aan de stenen voorbouw van het Station Pontjol in Semarang-West, de verbouw van het Tramhotel en dienstwoningen van de Serajoedal Stoomtrammaatschappij in Poerwokerto en, voor de Oost-Java Stoomtrammaatschappij, het Soerabajaas stadsuitbreidingsplan Darmo[13]. Voor de Nederlandsche Handelmaatschappij bouwde hij een aantal grote suikerpakhuizen aan de haven van Tegal met een uitgebreid spooremplacement. Daarop aansluitend ontwierp hij in dezelfde stad voor de Nederlands-Indische Handelsbank ook een complex

---

[11] Archief Faculteit der Bouwkunde, Technische Universiteit Delft.

[12] Maclaine Pont 1916:89-98. De beschrijving van dit eerste werk van Henri Maclaine Pont in Nederlandsch-Indië is als bijlage 1 in extenso bij dit onderzoek gevoegd vanwege de verschillende typische problemen, die hij daarin tijdens de voorbereiding, het ontwerpen en de uitvoering van het plan tegenkwam. Met de achtergrond-informatie die ik erbij voeg, wil ik niet alleen de persoon Maclaine Pont maar ook J.F. Klinkhamer beter tot zijn recht doen komen.

[13] Alle zustermaatschappijen van de SCS.

suikerpakhuizen alsmede een kantoor[14]. Voorts kwamen er voor laatstgenoemde handelsbank suikerloodsen in Cheribon en Tjilatjap.

Het werk werd hem te veel. Daarom nodigde hij zijn voormalige studievriend ir. H.Th. Karsten, die destijds in Berlijn woonde, uit naar Semarang te komen om als gelijkgerechtigde partner het architectenbureau te bemannen. Karsten accepteerde de uitnodiging en kwam in september 1914 in Indië aan.

Voor de stad Semarang ontwierp Maclaine Pont in 1914 de algemene opzet van de Koloniale Tentoonstelling[15], die aanvankelijk in 1914 zou worden geopend. Vanwege het uitbreken van de Eerste Wereldoorlog in november 1914 werd dit evenement tot 1915 uitgesteld. Tijdens zijn werk aan de Koloniale Tentoonstelling kwam hij bijna dagelijks in aanraking met de wijze waarop de verschillende traditionele gebouwen op het tentoonstellingsterrein werden uitgevoerd en met oudheidkundige vondsten die daar werden tentoongesteld. Het is in deze periode dat Maclaine Pont kiest om voortaan de weg van het oudheidkundig onderzoek in te slaan[16], maar dan met het perceptievermogen van bouwkundig ingenieur. Het is mogelijk dat de regressie in de economie en de daarmee samenhangende slinkende orderportefeuille van het architectenbureau een rol hebben gespeeld bij zijn besluitvorming. Maclaine Pont werd in 1915 ernstig ziek en moest op doktersadvies naar Nederland terugkeren, liefst voor goed. Twee maanden in Zwitserland herstelden hem zover, dat hij werk zocht en kreeg bij de Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen in Utrecht. Zijn kantoor in Semarang verkocht hij in 1916 aan de combinatie Karsten, Lutjens en Steenstra Toussaint, die ook als aannemers werkten[17]. De overdracht van het bureau had voor Maclaine Pont een nog veel ingrijpender consequentie, die hij op dat moment niet vermoedde: doordat het bureau over een groot deel van Java zijn relaties had, kon hij zich niet meer als architect op Java vestigen.

Ook op stedebouwkundig gebied heeft Maclaine Pont zich niet onbetuigd gelaten. Nog tijdens zijn Semarang-periode ontwierp hij voor de Oost-Java Stoomtrammaatschappij een bebouwingsplan voor het land Darmo in Soerabaja-Zuid. De bijzondere wijze van het ontstaan was voor de stedebouwkundige ir. A. Plate aanleiding om daaraan in een voordracht[18] voor het Indische Genootschap enige waarderende woorden te wijden. En toen hij

---

[14] Aan de toenmalige Voorbijstraat.

[15] Maclaine Pont 1919-1920.

[16] Familie-archief, brief van 9 mei 1915.

[17] Bij gebrek aan aannemers kon het bureau van Maclaine Pont de, veelal op grote afstanden uiteengelegen, opdrachten in korte tijd in eigen beheer uitvoeren. Dit mede dank zij het feit, dat het voor de nieuwe SCS-werken in Tegal met Pont uitgezonden bouwkundig personeel meeverhuisde naar Semarang of de bouwplaatsen. Onder hen waren de heren Pos, de Pagter en Korver. Deze heren gingen niet over naar het bureau Karsten c.s. doch bouwden zich in het bouwwezen op Java verder een eigen werkkring op.

[18] Voordracht gehouden op 16 October 1917 voor het Indisch Genootschap. Zie A. Plate, 'Het uitbreidingsplan der Indische Gemeente'. In: Nederlandsch-Indie Oud & Nieuw. 6 Jg., afl. 4, 1921. Zie ook A. Terkuhle. 'De elektrische tram te Soerabaja.' In: De Ingenieur, 14 Maart 1925, no. 11. In laatstgenoemd artikel staan enige foto's van de dienstwoningen in de wijk Sawahan die Maclaine Pont voor het dienstpersoneel ontwierp en uitvoerde. Enige vormgelijkenis met de gebouwen die hij later

reeds in Nederland was teruggekeerd, moet Maclaine Pont door de voordracht[19] van Plate zijn geïnspireerd toen hij sprak over de uitbreiding van de gemeente Semarang in de vlakte beneden het zuidelijk heuvelland Tjandi[20]. Later, in 1919, heeft hij voor het Ingenieurscongres in Bandoeng, een pre-advies opgesteld over het vraagstuk en de taak van de stedebouw in Indië. Maar door een langdurige ziekte was het advies niet tijdig gereed gekomen. De urgentie van het vraagstuk maakte evenwel publicatie van zijn beschouwingen wenselijk[21]. Daarom heeft men zijn studie in enkele dagbladen gepubliceerd. Zijn beschouwingen toetste hij aan het uitbreidingsplan Bandoeng-Noord en het alsnog te maken plan Bandoeng-Zuid[22] met de grote doorbraken voor latere verbinding van de Europese en de Chinese zakencentra.

Tijdens zijn vierjarig verblijf op Java schijnt Maclaine Pont bekend te zijn geworden als de architect die goedkope ontwerpen kon maken[23]. Het kan zijn dat hij daardoor, in 1918, in Nederland de opdracht kreeg tot het ontwerpen van de eerste gebouwen van de 'Technische Hoogeschool' in Bandoeng[24] en de algemene opzet van het door de gemeente aangewezen terrein, in een bouwstijl die in die omgeving zou passen. Om dit werk te kunnen entameren trad hij in tijdelijke dienst van het 'Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië', dat in 's-Gravenhage was gevestigd. Met een paar ingewerkte bouwkundigen: de tekenaar Heemskerk en de opzichters Buys en Vernac, vertrok hij als adviseur voor de uitvoering van de gebouwen[25] te Bandoeng, naar Indië op 21 juni 1919 met het S.S. 'Prins der Nederlanden'.

De uitvoering zelf stond onder leiding van V.L. Slors van de Bandoengse Gemeentewerken, terwijl met de heer Poldervaart van de Gemeente de plannen werden uitgewerkt voor het stratenplan en de parkaanleg in de omgeving. In dit moderne plan vond Maclaine Pont inspiratie bij de Javaanse architectuur.

Zijn bemoeienissen met de bouw van de Hogeschool zouden officieel op 1 januari

---

voor de Indische Technische Hoogeschool in Bandoeng ontwierp, was toen reeds zichtbaar.

[19] Voordracht onder dezelfde titel gehouden voor het Instituut van Ingenieurs op 29 December 1917 (verschenen in: De Ingenieur van 20 April 1918, no.16)

[20] Maclaine Pont 1918(b).

[21] Maclaine Pont 1920(a)

[22] Maclaine Pont 1920(b).

[23] Hij ontwierp en bouwde o.a. voor de Kartini-stichting verscheidene scholen. Het eerste gebouw, dat nu nog als school in gebruik is, ligt aan de voormalige Karrenweg in Semarang.

[24] In hoofdstuk 7 zal op dit ontwerp uitgebreid worden ingegaan.

[25] Maclaine Pont 1968(a):316. Zijn curriculum vitae in het familiearchief vermeldt, dat hij voor de tweede maal naar Java vertrok, nu voor de 'Technische superintendentie van de uitvoering (...) en aanvullende ontwerpen van de diverse gebouwen en van den aanleg der Technische Hoogeschool-wijk.'

1920[26] aflopen. Maar toen hij reeds op het punt stond om naar Nederland terug te keren, kreeg hij van het toenmalige Hoofd van de Burgerlijk Geneeskundige Dienst (BGD) in Batavia, dr. W. de Vogel, het verzoek op een arbeidscontract van drie jaar bij hem in dienst te treden als Inspecteur-Technicus. In deze betrekkelijk korte periode bij de BGD zou de kennis van en het inzicht in de Javaanse architectuur en houtconstructies bij Maclaine Pont sterk toenemen. Want als gevolg van de enorme uitbreiding van de gevreesde pestziekte over heel Java kwam hij in deze functie op vele plaatsen en kreeg hij de gelegenheid onderzoek te doen naar de bouw van volkswoningen. Zijn artikelen daarover in de vakbladen trokken de aandacht van de wetenschap. Na afloop van zijn contract werd dit met nog een jaar verlengd tot 1924.

1.7 Oudheidkundig onderzoek

Het werk bij de BGD bracht Maclaine Pont voor drie maanden in Soerabaja, waardoor hij gelegenheid kreeg om op de zondagen het emplacement van Madjapahit te bezoeken in verband met een onderzoek naar funderingsresten en monumenten op dit emplacement. Al lang daarvoor had de Regent van Modjokerto, Raden Toemenggoeng Reksoamiprodjo, dit onderzoek ter hand genomen en vooral de zware muurfunderingen van het oostelijk deel van het complex met inbegrip van het heiligdom Tjandi Tikoes in kaart gebracht. Van deze regent kreeg Maclaine Pont waardevolle inlichtingen. Wat hem van de Javaanse oudheid interesseerde, waren de stedebouw, de wijze van bouwen en de manier waarop men zijn woongewoonten in de oude tijd zo goed aan het klimaat had weten aan te passen. De voorstellingen daarvan in de verhalende reliëfs van de tempels spreken voor zich. Volgens het boek 'Eerste Schipvaart', een uitgave van de Van Linschotenvereniging betreffende Bantam, was er toen sprake van een open bouwwijze.

Op aansporing van dr. F.D.K. Bosch, toenmalig hoofd van de Oudheidkundige Dienst, werd in juni 1924 in Modjokerto de Oudheidkundige Vereniging 'Madjapahit' opgericht, waarvan Maclaine Pont de deskundige werd. Hij wilde zijn taak benaderen vanuit een bouwkundig, bouwtechnisch, sociaal-economisch en algemeen-cultureel standpunt[27]. Op basis van het werk van de regent van Modjokerto en aan de hand van de Nagarakertagama[28] kon Maclaine Pont het stadsgedeelte ten noorden van het stadscentrum van Madjapahit in kaart brengen[29]. In zijn werk beperkte Pont zich niet tot het complex van Madjapahit. Zo onderzocht hij in verband met de watervoorziening van Madjapahit ook de wateraanvoer van het gebied ten zuid-oosten van de stad Modjokerto[30].

In 1927 hebben Maclaine Pont en de morfoloog dr. Eggenberger de oeverlijnen

---

26 Van Leerdam 1988.

27 Maclaine Pont 1968(a):276.

28 Een oud-Javaanse tekst, in 1365 geschreven door de Boeddhistische dichter Prapantja aan het hof van Koning Hajam Woeroek van Madjapahit. (Pigeaud/Leyden 1960)

29 Maclaine Pont 1924(b).

30 Maclaine Pont 1926(b en d).

kunnen vaststellen van de smalle zeearm die - naar schatting van laatstgenoemde - ongeveer 100 eeuwen geleden het dal van de Kali Brantas binnendrong en waarvan de Trirawa een overblijfsel is. Uit irrigatiekaarten konden zij de enorme ravages vaststellen, die een grote vloedgolf uit de Trirawa omstreeks het jaar 1000 in het gebied rondom Modjokerto, de Djanggala, heeft aangericht. Bovendien zou uit die kaarten zijn gebleken, welke ingenieuze waterwerken er in die tijd zouden zijn aangelegd voor de watervoorziening. Zij zouden zich tot aan de kuststrook hebben uitgestrekt, zodat zij ook gebruikt konden worden voor de scheepvaart in dat gebied[31].

In 1924 lukte het Maclaine Pont bij zijn poging tot reconstructie van het stadsplan, de plaats van de kraton van Madjapahit vast te stellen[32] aan de hand van de eerdergenoemde Nagarakertagama[33]. Ook heeft hij aan de hand van zijn gegevens verkregen door eigen waarnemingen en opmetingen in het veld de oriëntatie van het Madjapahitcomplex kunnen bepalen[34], een gebied van zo'n 11 x 11 km^2. Het was tijdens graafwerk in de Madjapahitse desa Kedaton dat hij eerder nauwkeurig met touwtjes een één meter brede strook liet uitzetten en waarin hij een twintig lagen hoge, oude muurfundering van baksteen blootlegde[35]. Deze gebeurtenis gaf hem onder de bevolking de reputatie dat hij een kijker bij zich zou hebben, waarmee hij onder de grond kon zien. Ook werd er van hem gezegd dat hij 'iemand van Madjapahit' was; men wist zelfs zijn graf aan te wijzen: de Koeboer Panggoeng, in de zuidwestelijke hoektoren van de kratonommuring. Maclaine Pont heeft deze geruchten steeds tegengesproken en herhaaldelijk met nadruk verklaard, dat hij nooit 'uit herinnering' of zelfs onbewust iets gevonden of blootgelegd had. Het was, volgens hem, zonder uitzondering, berekening op grond van de gegevens van geconstateerde veelvoudige symmetrie van de oude steden en landindelingen, waarvan te voren de hoofdassen waren vastgesteld.

In 1926 heeft Maclaine Pont een advies uitgebracht voor de restauratie van de Mesdjid Agoeng Kasepoehan in Cheribon. Het advies is echter niet opgevolgd. De reden daarvan is mij niet bekend.

1.8 Crisisjaren

Het begin van de jaren dertig was voor Maclaine Pont en zijn oudheidkundige vereniging een zware tijd. De subsidie van de oudheidkundige dienst die sinds 1929 was verleend, werd in

---

31 Maclaine Pont 1968(a):271,313. Ik heb de betreffende irrigatiekaarten niet kunnen achterhalen en dit punt niet nader onderzocht

32 Maclaine Pont 1924 (i) en 1925(b). Ook Stutterheim (1948) heeft voor zijn reconstructie van de Nagarakertagama gebruik gemaakt. De conclusies van de beide onderzoeken lopen sterk uiteen. Mijn bijdrage leest u in paragraaf 4.7. In zijn proefschrift over 'De Indische stad op Java en Madura' gaat R.G. Gill (1994) ook nader hierop in.

33 Gezangen 8-12.

34 In paragraaf 4.7 ga ik nader in op het onderzoek in Madjapahit door onder meer de juistheid van de oriëntatie te verifiëren.

35 Maclaine Pont 1968(a):272.

1932 ingetrokken[36], 'omdat de oudheidkundige vereniging wel aan sociaal werk, maar niet aan oudheidkundig werk deed'. De penningmeester van de vereniging liet zich op een bepaald moment ontvallen, dat men van hogerhand de vereniging langzaam wilde laten doodbloeden.

Om toch in zijn onderhoud en dat van zijn mensen op Trawoelan te kunnen voorzien werd Pont eind 1932 redakteur van het dagblad 'De Koerier' in Bandoeng. Deze betrekking heeft hij een jaar lang vervuld. Er kwam een einde aan het werk door de grote verdeeldheid onder de rooms-katholieken. De Katholieke Volkspartij wilde namelijk alle rooms-katholieken in zich verenigen. Maar de meeste Indo-Europeanen voelden zich daar niet in thuis en wilden een eigen vereniging. Pont koos in die strijd geen partij en wilde de krant voor allen openhouden. Na felle aanvallen van KVP-zijde over zijn houding in deze kwestie vroeg hij zijn ontslag, dat echter werd geweigerd. Daarop dwong hij ontslagverlening af door een nog feller antwoord op die aanvallen te publiceren[37]. Een opdracht tot de bouw van een bungalow in Tjelaket (Oost-Java), in de bergen tussen Patjet en Trawas bracht enige financiële verlichting voor de mensen van de oudheidkundige vereniging. Het is een ontwerp met een groot schuitdak geweest, waarvoor geen architectenhonorarium in rekening is gebracht. De uitvoering is in eigen beheer geschied.

Aangezien over de bouw van Madjapahit geen stichtingsoorkonden zijn gevonden, was de datering daarvan afhankelijk van historische gegevens van andere gelijksoortige gebieden. Pont bleef daarom zoeken naar topografische gegevens uit verschillende oorkonden. Maar door zijn gebrekkige talenkennis heeft hij daarin grote blunders gemaakt[38]. Dit tot grote hilariteit en leedvermaak van verscheidene literair-historici op Java. De samenwerking die hij van hen vroeg in een verzoek aan de Oudheidkundige Dienst, welke toen onder leiding stond van dr. W.F. Stutterheim, werd door deze botweg geweigerd. Stutterheim was van mening dat een oorkonde eerst volledig getranscribeerd, becommentarieerd en vertaald moest zijn voordat ermee gewerkt mocht worden. En tot zolang diende Pont dat werk na te laten! Deze was het daarmee niet eens. Hij was van mening dat ook van een onvoldoende bewerkte oorkonde de topografische gegevens in een gegeven verband konden worden aangegeven. Mochten in de loop van de tijd meer gegevens beschikbaar komen, dan moesten deze in datzelfde verband worden ingevuld, eventueel na rectificatie op bepaalde punten. Dat deze werkwijze mogelijk is, zou volgens Maclaine Pont, na de oorlog door dr. J.G. de Casparis zijn aangetoond, toen hij van de oud-Javaanse oorkonde uit Karang Tengah van 824 A.D. (O.J.O. IV), tweede deel, een vrijwel volledige nieuwe transcriptie en vertaling gaf[39]. Een afschrift van de brief van Stutterheim zond Maclaine Pont aan prof.dr. N.J. Krom in Leiden, die hem 'nauwelijks vriendelijk' achtte. Hij heeft Maclaine Pont aangemoedigd het werk op zijn eigen manier voort te zetten. Dit voorval zou niet de enige keer zijn, dat Maclaine Pont de tegenwerking van de Oudheidkundige Dienst ondervond. Uit zijn onderzoek ontwikkelde hij de gedachte, 'dat de ordening in nieuwe staatsverbanden op Java ontegenzeggelijk vanuit de Lampongs heeft plaatsgehad en de Groter-Soenda bouworde (met het schuitdak) behalve in de Priangan juist langs de barrières tot in Oost-Java toe' bewaard zijn gebleven. Hij dacht toen aan beïnvloeding van de Javaanse pottenbakkerijen door de vroegere legers vanuit Zuid-Sumatra in hun veroveringstocht over Java, zoals de Hollandse pottenbakkerij door de

---

[36] Maclaine Pont 1968(a):280.

[37] Maclaine Pont 1968(a):279.

[38] Maclaine Pont 1968(a):280,311.

[39] Zie bijlage 2.

Romeinse legioenen beïnvloed werd[40]. Om die reden vroeg hij een onderzoek met eventueel verkenningsgraafwerk aan. Dit verzoek werd door Stutterheim om principiële redenen geweigerd. Men moest nooit dergelijk werk beginnen, was diens mening, tenzij de financiering gewaarborgd was om het geheel te voltooien. Maclaine Pont was het met de redenering eens, wanneer het ging om monumenten en dat was hier niet het geval. Tot het laatste toe heeft Maclaine Pont van Stutterheim tegenwerking ondervonden, vooral wat betreft het inzamelen van artefacten, die door de bevolking op de suikervelden waren gevonden. In dit geval was Maclaine Pont van mening, dat die artefacten bij de diepgaande grondbewerking voor suikeraanplant en de bevloeiing daarvan - elke planttijd opnieuw - op den duur tot gruis zouden worden vermalen. wanneer hij ze niet zou aannemen[41]. Van zijn kant heeft Maclaine Pont steeds een groot respect gehad voor het werk van de literair-historicus. Maar, verzucht hij, 'daar komt in zeer vele gevallen de gedachte bij: Ze weten niet, waarover ze schrijven'.[42]

Voor het verkrijgen van de benodigde inkomsten voor zijn werk bouwde Maclaine Pont in Trawoelan een veldmuseum waar men tegen betaling de opgegraven vondsten kon bezichtigen. De constructie van de gebouwen van zijn museum was het resultaat van verschillende proefnemingen, waarvan de theorie gebaseerd was op de krachtwerking in traditionele Javaanse houtconstructies, zoals hij dat interpreteerde. Later, in 1937, zou hij bij de bouw van een rooms-katholieke kerk in Pohsarang bij Kediri[43] een soortgelijke constructie toepassen als die van het museum in Trawoelan.

Langzamerhand kreeg het werk van Maclaine Pont ook internationaal meer bekendheid en erkenning. In 1940 werd het veldmuseum in Trawoelan bezocht door een delegatie uit de Volksraad. Het gevolg daarvan was, dat de Oudheidkundige Vereniging voor 1941 een subsidie toegekend werd van 6000 gulden voor haar sociaal werk. Toen hij daarvoor in Batavia het Hoofd van het Departement van Onderwijs en Erediensten kwam bedanken, deelde deze hem mee, dat hij de correspondentie met het Hoofd van de Oudheidkundige dienst had doorgelezen en tot de slotsom was gekomen, dat hij Maclaine Pont in het gelijk moest stellen[44]. Bij die gelegenheid deelde hij nog mee, dat de Vereniging in 1942 op twee subsidies van elk 6000 gulden kon rekenen: het ene voor haar sociaal werk en het ander voor haar oudheidkundig werk.

In deze laatste jaren kreeg de Vereniging werk van de regentschappen Sidoardjo en Modjokerto. Voor Sidoardjo werden enkele kleine wachthuisjes voor politieposten langs de grote weg gebouwd en een desaschool voor twee klassen, elk van 7 m x 7 m. Op verzoek van de regent van Modjokerto bouwde de vereniging een school in de desa Ngabar, ten noorden van Modjokerto. Ook in deze gebouwen zou Maclaine Pont met inheemse constructies en plaatselijke materialen hebben geëxperimenteerd[45]. Na enige tijd in gebruik geweest te zijn is de

---

[40] Maclaine Pont 1968(a):281.

[41] Maclaine Pont 1968(a):303.

[42] Maclaine Pont 1968(a):311.

[43] Zie hoofdstuk 8.

[44] Maclaine Pont 1968(a):303.

[45] Maclaine Pont 1968(a):304.

school in Ngabar tijdens een geweldige orkaan grotendeels vernield.

Tijdens de Japanse bezetting zag het leven er voor Maclaine Pont en zijn mensen zorgelijk uit. Twee van hen gingen ergens anders werken, de anderen bleven bij hem op verminderd salaris. Inkomsten vond hij door het tekenen van ovale portretjes, die hij dan voor f.2,50 per stuk verkocht. Er waren velen die meer gaven. Tegen een extra prijs werden uit hout gesneden lijsten bijgeleverd, die door zijn mensen werden vervaardigd[46].

Maclaine Pont bleef buiten het gevangenkamp totdat hij op 18 oktober 1943 geïnterneerd werd en in de strafgevangenis Boeboetan in Soerabaja werd opgesloten. Op Trawoelan werden zijn bezittingen in het openbaar geveild. Ooggetuigen wisten mij te vertellen, dat vele dossiers als pakpapier werden verkocht. Zouden op deze wijze veel waardevolle rapporten van Maclaine Pont zijn weggeraakt? In januari 1944 werd hij naar Bandoeng overgebracht, waar hij werd geïnterneerd in de oude kazerne van het 15e bataljon en er tot het eind van de oorlog gevangen bleef.

1.9 Na de tweede wereldoorlog

Na de bevrijding probeerde Maclaine Pont naar Trawoelan terug te keren. Dit werd hem door de bevoegde autoriteiten niet toegestaan omdat het daar niet veilig genoeg geacht werd. Kort daarop werd hij gevraagd docent te worden aan de Technische Hogeschool in Bandoeng, waar hij colleges zou moeten geven in de bouwkundige vakken. Dat vooruitzicht lachte hem wel toe, maar voor het zover was vonden medici dat hij voor zijn gezondheid beter een kort verlof in Australië kon doorbrengen om op krachten te komen. Toen hij echter medio augustus 1946 naar Java wilde terugkeren, bleken de gelden voor de uit Nederlands-Indië uitgewekenen bijna opgebruikt en werd hij onder protest per schip naar Nederland gestuurd[47].

In oktober 1946 kwam hij in Nederland aan. Toen hij zich bij de bevoegde instanties meldde om naar Bandoeng te worden uitgezonden, kreeg hij daar te horen, dat er noch op Java, noch in Holland werk voor hem was. Hij bleef daarom in Nederland en leefde van een ouderdomsrente en een toeslag als oorlogsslachtoffer. Dit ervoer hij als de meest deprimerende slag in zijn leven.

Als architect probeerde hij nog een bestaan op te bouwen met het ontwerpen van woningen, flatgebouwen en zelfs ontvangsthallen voor een vliegveld gebaseerd op, wat hij zag, het principe van de traditionele Javaanse bouwconstructies[48]. Maar hij moest ervaren dat zijn ontwerpen niet meer met het tijdsbeeld strookten. Zoals reeds eerder vermeld, werkte hij in Nederland, op aandringen van zijn oudste dochter, gedurende 15 jaar, aan de reconstructie van zijn oudheidkundige studie.

Henri Maclaine Pont werd 87 jaar en stierf op 2 december 1971 in 's-Gravenhage.

---

[46] Maclaine Pont 1968(a):307.

[47] Maclaine Pont 1968(a):309.

[48] Familiearchief.

2. Invloeden uit Nederland

2.1 Inleiding

'From all this symbolism two essential things emerge: first, that in the Cosmos as well as in human life, everything is connected with everything else in an invisible web; and secondly, the certain divinities are the mistresses of these "threads" which constitute, ultimately, a vast cosmic "bondage".'

Eliade (1969:114)

Als voorspel op de komst van Maclaine Pont in Indië worden in dit hoofdstuk enkele aspecten belicht van Nederlandse invloeden op drie eeuwen bouwen in Nederlands-Indië.

2.2 De Verenigde Oost-Indische Compagnie

In de 16e eeuw verkeerden de Nederlanden in een tijdperk van krachtige opkomst. De oorlog tegen Spanje, ontstaan door een streven naar vrijheid van godsdienst, had zich voor de Nederlanden gunstig ontwikkeld. Die drang naar vrijheid en onafhankelijkheid manifesteerde zich ook op andere gebieden, zoals in de schilderkunst en in de bouwkunst. In de Noordelijke Nederlanden ontwikkelde zich, als tegenhanger van de gotiek, een gematigde renaissancestijl der reformisten, die streng op de klassieke bouworde was gebaseerd. Dank zij een krachtig politiek beleid van de raadpensionaris Van Oldenbarneveldt en een ondernemende handelsgeest, ontstond een mentaliteit waarbij men van zijn eigen kunnen overtuigd raakte en veel aandurfde. Steden als Haarlem, Leiden en vooral Amsterdam verkeerden in een tijdperk van krachtige opkomst en maatschappelijke bloei, wat zich in een krachtige bouwbeweging in die steden manifesteerde. Door de ondernemende handelsgeest van de bewoners groeide de stad Amsterdam uit tot het centrum van wereldhandel. De grote handelmaatschappijen, de Oost- en West-Indische Compagnieën vestigden hier hun hoofdkantoren. Van hier zwermden hun schepen uit over de gehele aardbol op zoek naar specerijen en andere waardevolle landbouw- en handelsprodukten.

De invloed van Nederland op het bouwen op Java begon in 1603 in Bantam met de bouw van een 'stenen huis' door de VOC, de Verenigde Oost-Indische Compagnie. Het gebouw was bedoeld als pakhuis voor de verzamelde goederen en specerijen uit de archipel die daar voorlopig in werden opgeslagen in afwachting van verscheping naar Nederland[1]. Oostelijk van Bantam lag aan de monding van de Tjiliwoeng, de stad Jacatra met zijn haven Soenda Kelapa. Jacatra was de havenplaats van het toenmalige Hindoe-Javaanse rijk Taroema Negara. Sinds 1527 was Soenda Kelapa onder beheer van de moslims[2]. Van de regerend vorst mocht de VOC in 1610 in die haven een stenen pakhuis bouwen, dat de naam 'Nassau' kreeg. In de moerasachtige grond van de Tjiliwoengdelta begon dit eerste Hollandse gebouw in Indië na verloop van tijd te verzakken. Dit was onder andere een reden dat in 1617 een tweede

---

[1] De Haan 1922:I.9.

[2] Tjandrasasmita 1978:157.

pakhuis werd gebouwd, dat de naam 'Mauritius' kreeg[3]. Jan Pietersz. Coen, toenmalig president van de Factorij in Bantam, het huidige Banten, situeerde dit gebouw ten opzichte van het eerste huis zodanig, dat beide gebouwen in het ontwerp van een fort konden worden opgenomen. Daarover was de vorst van Jacatra zeer ontstemd. Onder druk van deze onenigheid en de eveneens op macht en handel beluste Engelsen besloot Coen, die inmiddels in 1618 tot Gouverneur-Generaal was benoemd, de stad Jacatra te veroveren. Dit lukte hem op 30 mei 1619. De Hollanders noemden de pas veroverde stad 'Batavia'.

Behalve pakhuizen en vestingwerken werd naar westers (Nederlands) voorbeeld een grachten- en wegenstelsel aangelegd, waaraan de woningen van de compagniesdienaren werden gesitueerd[4]. De bouw zou voornamelijk onder leiding hebben gestaan van Hollandse vaklieden en de gebouwde woningen waren een reflectie van de Nederlandse bouwkunst uit die dagen. Voor de woningen resulteerde dit in een breedte van ongeveer 3.75 m en in typisch Hollandse bakstenen gevels. Trapgevels en klokgevels met kruisramen werden op de rooilijn geprojecteerd, waardoor de nokken van de daken loodrecht op de wegas waren gericht[5]. Totaal onbekend met de grote invloed van het tropisch klimaat op de behaaglijkheid in de woningen voerden de vaklieden de woningen tot in de kleinste details uit zoals ze dat in Holland gewend waren. Dat resulteerde in bedompte en vochtige huizen, die oorzaak werden van allerlei tropische ziekten.

Aangetrokken door de betere bestaansmogelijkheden nam het aantal inwoners van Batavia snel toe. Behalve dienaren van de compagnie waren het vooral Indonesiërs en vreemdelingen zoals Chinezen en Portugezen die zich in de stad vestigden. Van hen waren vooral de Chinezen bekwame timmerlieden. Het is daarom niet te verwonderen dat de wijze van bouwen van de Chinezen zich met die van de Hollanders vermengde. Dit zien wij aan het eind van de 17e eeuw aan de plaatsing van de nokken van de woningen. De richting van deze nokken liep toen evenwijdig aan de wegas, waardoor grote overstekken mogelijk waren. Men noemde deze overstekken 'uitstekers'. Zij zorgden mede voor de koelte binnenshuis. Al gauw werden de overstekken zo groot, dat men aan voor- en achterzijde van de woningen de galerij of serambi zag verschijnen, een bouwelement uit de oorspronkelijke lokale bouwstijl.

Door de welvaart ontstond in de samenleving een kleine groep die zich kon verrijken en met haar verworven rijkdom de toon in de maatschappij aangaf. Zij trokken zich buiten de stad terug in schitterende buitenhuizen, omgeven door prachtige tuinen. Voor hun woningen begonnen zij zich meer aan te passen aan het klimaat, zodat deze goed konden doorwaaien en het licht tot diep binnenin kon toetreden. In de 18e eeuw kwamen de cultures tot bloei, vooral de suikercultuur in de laagvlakten. Hierdoor kwamen, behalve Batavia, ook andere havensteden aan Java's noordkust tot ontwikkeling. Cheribon, Semarang en Soerabaja werden handelsplaatsen van betekenis. En toen daarna de koffie- en theecultures, die koelere temperaturen nodig hebben, tot ontwikkeling kwamen, waren de hoogvlakten hiervoor de meest gezochte gebieden. Plantages werden aangelegd in West-Java, met Bandoeng en Buitenzorg als centra.

In Batavia speelden het toegepaste grachtensysteem en de dicht op elkaar gebouwde woningen de bevolking parten. Het afvalwater van de omringende kleine suikerfabriekjes had de Tjiliwoeng danig vervuild, waardoor deze een broedplaats werd van ratten en ander ongedierte. Malaria-, typhus- en dysentrie-epidemieën braken uit onder de bevolking en deden het sterftecijfer sterk stijgen. Het was onder Gouverneur-Generaal Daendels

---

[3] Breuning 1981:13-4.

[4] Breuning 1981:126.

[5] Breuning 1981:39-41,134.

(1808-1811) dat aan deze toestand resoluut een eind werd gemaakt. Hij liet meer dan de halve stad slopen. Vele gebouwen die ons nu meer over het leven in die tijd hadden kunnen vertellen, vielen onder de slopershamer. Allereerst het grote kasteel zelf, de muren, vestingwerken en de meeste oude huizen. Nu bestaan nog slechts enkele gebouwen uit die tijd. Eén daarvan is het voormalige Stadhuis, dat werd gebouwd na 1700, en waarin eens de Raad van Indië, het Hof van Justitie en de water-gevangenis waren ondergebracht. Een ander gebouw is het huis van Reinier de Klerk, dat hij in 1760 liet bouwen, toen hij nog lid was van de Raad van Indië, en dat Gouverneurswoning werd toen hij later tot Gouverneur werd benoemd. Nu is in het eerste gebouw een museum ondergebracht; in het laatste was tot voor kort het Nationaal Archief van Indonesië gehuisvest.

2.3 *Stijlinvloeden*

De Hollandse architectuur uit de 18e eeuw werd geheel door de Franse geest beheerst dank zij vooral de talrijke Franse emigranten, onder wie zich vele voorname kunstenaars bevonden, die zich bij voorkeur het protestantse Holland tot woonplaats kozen. Stijlen van Lodewijk XIV, XV en XVI vonden in de loop van de eeuw toepassing in talrijke herenhuizen, openbare gebouwen en in vorstelijke en patricische verblijven in verschillende gedeelten van het land.

De 19e eeuw werd in Holland, evenals in de rest van Europa, gekenmerkt door verdeeldheid en verwarring. Het snel wisselend, veelbewogen verloop van maatschappelijke veranderingen, al in de 18e eeuw begonnen, is ook in de architectuur waar te nemen. Klassicisme en romantiek betwistten elkaar, in haar verschillende nuances, om voorrang. Bij gemis aan een allesoverheersende geestesrichting in de samenleving, die voorheen de bron van bezieling van de architectuur was geweest, zocht men onder dwang van de Franse overheersing zijn heil in de Empirestijl[6]. Het werd een terugkeer naar strenge klassieke vormen, strak en zwaar in hoofdopzet, soms met fijne detaillering. Steeds meer werd de antieke oudheid en vooral de Romeinse keizertijd het model waarnaar de samenleving zich richtte. De invloed van twee scholen in Frankrijk werd in Nederland merkbaar. De klassieke, vertegenwoordigd door de École des Beaux Arts, die zich uitsluitend in de studie van Griekse en Romeinse monumenten verdiepte; en de romantische onder leiding van Lassus, die enkel in de gotiek de geestelijke bestanddelen van de nieuwe kunst meende te moeten vinden. Tussen de beide scholen kwamen later ook de rationalisten naar voren, onder leiding van Viollet-le-Duc, voor wie de zichtbare constructie het leidend beginsel, het doel van de architectonische samenstelling was. In het Nederlands-Indië uit die tijd is deze stijl o.m. terug te vinden in de paleizen van de Gouverneur-Generaal in Batavia en Buitenzorg. Ook de voormalige Willemskerk in Batavia, nu de Geredja Immanuel geheten, is in deze klassicistische stijl gebouwd en dateert uit 1834. Het gebouw werd ontworpen door de genie-officier MacGillavry. Dit laatste voorbeeld illustreert voortreffelijk de situatie waarin de wereld van het bouwen in Indië zich bevond aan het begin van de 20ste eeuw. De oorzaken waren een gevolg van de situatie in Nederland. In het volgende, ga ik nader hierop in.

---

[6] Een stijl die tot in het midden van de 19e eeuw duurde, maar die in de architectuur als niet krachtig noch hoogstaand werd beschouwd. (Evers 1918)

2.4 *Opleidingen*

De opleiding tot architect was vroeger meer gebonden aan een leerjongensstelsel. De bouwmeester van een groot werk onderwees zelf het vak aan de leerlingen die onder hem werkzaam waren. In tijden van kommer en ellende werd niet of niet veel gebouwd. Daarom vielen tijdperken van bloei en verval in de geschiedenis van de volken steeds samen met die in de bouwkunde. Nauwelijks bekomen van de geweldige maatschappelijke worsteling op het einde van de 18e eeuw en het Napoleontische tijdperk verkeerde de bouwkunst in Europa in de eerste helft van de 19e eeuw in een staat van verval.

In Holland kende men uit de 16e eeuw reeds de invloed van twee scholen waar onderricht werd gegeven in de bouwkunst: de Noord-Hollandse school met als centra Haarlem en Amsterdam en de Zuid-Hollandse school met Delft als middelpunt[7]. In de eerste helft van de 19e eeuw werd het onderwijs in de bouw- en beeldhouwkunst gegeven aan de Academiën in Amsterdam, Rotterdam, 's-Gravenhage en 's-Hertogenbosch en van rijkswege, maar niet veel beter, aan de Koninklijke Academie in Breda en Delft. Op de Koninklijke (Militaire) Academie in Breda werden officieren o.m. tot genieofficier opgeleid. Studie van de klassieken, en later van de middeleeuwse kunst, maakte in hoofdzaak het onderwijs in de bouwkunst uit. De bouwbedrijven kwijnden weg en bouwkundige scheppingen uit die dagen werden hoofdzakelijk samengesteld uit elementen, die vaak onbegrepen werden nagebootst aan de hand van voorbeelden uit de klassieke bouwkunst.

Velen waren van mening dat aan deze toestand een einde moest komen en dat er spoedig een instelling moest komen, waar jonge mensen, in overeenstemming met het niveau van de wetenschap, tot bouwkundigen konden worden opgeleid. Heel goed werd deze situatie door A.W. van Dam, E.S. Heynincx NCZ en Is. Warnsinck weergegeven:

> ... 'Dat nu tot het verkrijgen van al deze kundigheden het onderwijs op de akademiën geheel onvoldoende is, zal wel geen verdere aanwijzing behoeven; en toch zijn het de elèves dier Akademiën, welke zich veeltijds tot zoogenaamde architecten opwerpen; om niet te spreken van zoo vele werkbazen, die zich dezen titel evenzeer eigenmagtig aanmatigen: daar het slechts voldoende is zich van een patent te voorzien om als particulier architect te kunnen fungeren...' en
> ...'om den toestand der schoonen Bouwkunst in ons vaderland uit den tegenwoordigen staat van kwijning en verval te verheffen en op te beuren...',

Met een brief, waaraan deze zinsneden zijn ontleend, richtten de drie genoemde architecten, zelf leden van de Koninklijke Academie voor Beeldende Kunsten, zich op 23 december 1841 tot de Minister van Binnenlandse Zaken met het verzoek tot het vestigen van een dergelijke instelling in het gebouw van de KMA te Breda[8]. Zij deden dit niet alleen omdat men in Breda over voldoende ruimte beschikte voor het onderbrengen van de school, maar ook omdat daar onderwijs werd gegeven 'in die wetenschappen, welke voor de theoretische en practische studie van de Bouwkunst onmisbaar zijn te achten'. De schrijvers van de brief deden drie voorstellen:

a. het aanstellen van vier kundige en bekwame architecten, die met de eigenlijke bouwkundige opleiding van de kwekelingen zouden worden belast;
b. het beschermen van het beroep van architect, niet alleen in Nederland, maar ook in de Oost- en West-Indische bezittingen van de Staat;

---

7 Evers 1918.

8 Klinkhamer 1905.

c. de onderwerpen van alle voorgenomen ontwerpen, die met de burgerlijke Bouwkunst in verband staan, aan het onderzoek en beoordeling van een speciale commissie.

Het schijnt dat de minister ook overtuigd was van de noodzaak dat hier snel moest worden ingegrepen, want reeds een jaar later, in 1842, werd opgericht de 'Koninklijke Academie ter opleiding van burgerlijke ingenieurs, zoowel voor 's lands dienst als wel voor de nijverheid van Kweekelingen voor de handel'. In haar leerplan was de bouwkunst opgenomen. De school kwam echter niet in Breda maar werd in Delft gevestigd. De instelling werd ook dienstbaar gemaakt aan het geven van voorbereidend onderwijs aan hen, die zich opgaven voor de burgerlijke dienst in Nederlandsch-Indië[9].

Op 4 januari 1843 werd met de colleges begonnen. Het onderwijs aan de academie omvatte zowel de weg- en waterbouwkunde als de bouwkunde, die werd gegeven door J.E. ter Winkel, in 1861 gesteund door G.J. Morre als tweede leraar. De nieuwe academie bestond niet lang. Er kwamen steeds klachten binnen: over het bestuur, de kwaliteit van het onderwijs en de rechtspositie van de studenten, die onder strenge militaire discipline stonden.

2.5 *Polytechnische School in Delft*

In 1864 werd de Koninklijke Academie opgeheven en gelijktijdig de Polytechnische School in Delft opgericht. De nieuwe school had geen universiteitsstatus en daarmee had de minister een merkwaardige dualiteit geschapen. Zo was in haar leerplan een 'leerstoel' voor de bouwkunst ingeruimd. In de plaats van Ter Winkel werd de Duitser Eugen Gugel als 'hoogleraar' aangesteld. Hij zou deze stoel tot 1902 bezetten en onderwijs geven in de Schone Bouwkunst. Direct na het behalen van het diploma aan deze school voor architect-ingenieur, trad in 1878 Jacob Frederik Klinkhamer als assistent van Gugel in dienst. Hij vervulde deze functie tot 1881. Morre, in 1896 tot hoogleraar benoemd, bleef tot 1906 doceren in de Burgerlijke Bouwkunde.

Op de Polytechnische School bleek vooral de wetenschappelijke vorming van ingenieurs het doel van het onderwijs. Vakken als wiskunde en natuurkunde kregen grote aandacht; veel minder was dit het geval met de bouwkunst. Dit bracht velen, meest academisten, tot de overtuiging dat de bouwkunst bij de academies moest worden onderwezen en daarheen moest worden verplaatst.

Hoewel van huis uit klassieker en renaissancist en daarmee het vermoeden op zich gericht wetend weinig te voelen voor rationalisme in de bouwkunst, was Gugel van mening dat de architectenopleiding aan de Polytechnische School zou winnen door meer aandacht aan de kunst te besteden. Bij de academies moest de school niet worden ondergebracht, vond hij, en hij verwees naar de Fransman Ramée, volgens hem 'een der kundigste architecten van Frankrijk', die de Académie had veroordeeld wegens haar gebrek aan technische interesse en haar primaire gerichtheid op de klassieken[10].

De kritiek op de overlading met wis- en natuurkunde van het studieprogramma voor bouwkundig ingenieur werd hoe langer hoe heviger. Zij richtte zich in feite op het wets-artikel 62 van het M.O., dat de bouwkundig ingenieur tot dezelfde examens als die van de civiel ingenieur verplichtte, waardoor voor de architectuur onvoldoende ruimte was en deze

---

[9] Annema 1973.

[10] Gugel 1869.

als een ondergeschikt bijvak werd opgevat. De totale studie bleef daarom nauw verbonden met de weg- en waterbouwkunde. De vele kritieken resulteerden uiteindelijk in 1895 in een rapport van de Maatschappij ter bevordering der bouwkunst, afdeling 's-Gravenhage. Dit rapport was opgesteld door een commissie onder voorzitterschap van W.K.M. Vrolik[11]. Mogelijk mede naar aanleiding van dit rapport werd vanaf 1896 kunstgeschiedenis onderwezen.

2.6 *Jacob Frederik Klinkhamer*

De komst van Klinkhamer als docent, in 1899, was een welkome aanvulling van het docentencorps van de school. Zelf afkomstig van de Polytechnische School kon hij, beter dan wie dan ook, in woord en geschrift wijzen op en overtuigen van de knelpunten in het systeem[12]. Hij ontpopte zich daarmee als een vurig medestander van Gugel tegen het beruchte artikel 62. Met taaie volharding moeten zij hebben gestreden, want reeds drie jaren na zijn benoeming werd hun doel bereikt. In het Staatsblad van 1902 werd de clausule ...'dat de B.I. dezelfde examens zou doorloopen als de C.I...' gewijzigd in: ...'dat de B.I. in dezelfde vakken zouden worden geëxamineerd...' Een subtiel verschil, dat toch de gewenste vrijheid op de afdeling Bouwkunde bracht. Dit succes was vooral het werk van Klinkhamer! Toen dan ook in 1904 de reorganisatie van Polytechnische School in Technische Hogeschool een feit werd, liep de bouwkundige afdeling al twee jaar op de hervormingen vooruit. De overgangsdatum van Polytechnische School naar Technische Hogeschool werd vastgesteld op 6 juli 1905.

Aan de Technische Hogeschool zou Klinkhamer, als rationalist, onderwijs geven in de architectuur van de middeleeuwen. Hij deed dit in een college over de constructie van historische gewelfbouw, met het accent op de gotiek. Maar het later door hem geïntroduceerde leervak 'Utiliteitsbouw' zou hem pas de faam als docent bezorgen. Als gevolg van de ontwikkelingen in de maatschappij waren nieuwe groepen opdrachtgevers ontstaan, zoals naamloze vennootschappen, woningbouwcorporaties en de gemeentelijke overheid; evenals nieuwe gebruikersklassen, in de eerste plaats ambtenaren, employees en vakarbeiders[13]. Ook de komst van de machine stelde nieuwe eisen aan het gebruik en de inrichting van ruimten en omgeving. Naast de traditionele bouwmaterialen als hout en baksteen waren ijzer en gewapend beton gekomen. Al deze ontwikkelingen vereisten van de architect een andere instelling tegenover zijn opgave dan voorheen. Hij moest zijn ontwerpmethodiek aanpassen aan de veranderende produktiemethoden. Klinkhamer zag het als zijn taak om met zijn college Utiliteitsbouw aanstaande architecten een antwoord te bieden op deze grote behoefte van de maatschappij.

Met de grotere vrijheid die door de wijziging van art. 62 was ontstaan, moest een adequaat leerplan voor bouwkundigen aan de TH worden opgemaakt. Naast de docenten Klinkhamer en Evers zetten ook studenten zich in voor het oplossen van dit vraagstuk. Laatstgenoemden stelden een leerplan op, dat door het Bestuur van het Civiel- en Bouwkundig Gezelschap 'Practische Studie' op 24 october 1906 'aan de Hooggeleerde Heeren Professoren in de Faculteit der Bouwkunde aan de Technische Hoogeschool te Delft' werd aangeboden. De ondertekenaars van het voorstel waren de vice-voorzitter F.J. Kubatz en de

---

[11] Annema 1973.

[12] Evers 1929.

[13] Bock 1982.

secretaris H. Maclaine Pont. Laatstgenoemde was toen 22 jaar oud en reeds twee jaar bezig met de studie voor bouwkundig ingenieur. Hij moet uit hoofde van zijn functie vaak contact hebben gehad met Klinkhamer.

Een strijdpunt in de maatschappij was al decennia lang de reeds eerder gestelde vraag of het onderwijs in de bouwkunst gedoceerd moest worden op de Rijksacademie te Amsterdam of aan de Technische Hoogeschool te Delft. In feite betekende dit het vaststellen van de grens tussen kunst en techniek. Op historische gronden en aan de hand van de wet van 26 mei 1870 van minister Fock zou de Rijksacademie het recht op een leerstoel in de Architectuur hebben. Maar de 19e eeuw was het tijdperk van de opkomst van de techniek en het terugdringen van het oude kunsthandwerk. Evers en Klinkhamer vochten voor het standpunt dat het onderwijs van de bouwkundig ingenieur, geheel in het karakter van de Technische Hogeschool als wetenschappelijke instelling, gebaseerd moest zijn op een brede, technische ondergrond, maar dat daarnaast de jonge bouwkundige in Delft meer de gelegenheid moest worden geboden zich ook artistiek te ontwikkelen. Het devies voor de afdeling der Bouwkunde in Delft luidde: vanuit de techniek de schoonheid. Klinkhamer[14] schreef over de opleiding van architect aan de Academie o.m:

> ...'Die mening toch was gebaseerd op het verleden, op hun eigen verleden en moeilijk is het steeds zich in te denken in andere toestanden; dit ondervinden wij zelf, die nu een nieuwe verandering medemaken...'

Hoe moeilijk het is zich met zijn eigen verleden in andere toestanden in te denken zou Klinkhamer achttien jaar later zelf ondervinden!

Als leermeester van een nieuwe generatie architecten die hierdoor over mogelijkheden beschikten de grenzen van de architectenwereld in de maatschappij te verleggen hielp Klinkhamer verscheidene afgestudeerde bouwkundige ingenieurs aan een goede werkkring in de maatschappij. Zo vermeldt Evers[15] hierover:

> ...'Ook na hun studietijd stelde hij belang in hun wedervaren, vocht hij bij sollicitaties voor hun belangen, steunde hen met raad en daad. Menig jong ingenieur dankt hem zijn positie, en de hulde, hem bij zijn aftreden door zijn oud-leerlingen gebracht, getuigt van de dankbare, blijvende herinnering, bij hen gewekt.'

Verdeeld over de jaren was het aantal afgestudeerden bouwkundige ingenieurs in de eerste 20 jaren van deze eeuw:

1900	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
0	1	3	0	3	3	6	0	3	6	5	5	5	3	6	10	4	9	2	7	5

Na 1905 is een gestage groei in het aantal afgestudeerden merkbaar.

2.7 *Achter de schermen van het koloniale bouwen*

In de tweede helft van de 19e eeuw kreeg het bouwen in Nederland langzamerhand een eigen

---

[14] Klinkhamer 1905.

[15] Evers 1929.

karakter. De rationalistische school met Cuypers aan het hoofd kreeg grote invloed[16]. De architecten werkten in opdracht van de overheid, de semi-overheid en van de grote, vrij hecht georganiseerde bevolkingsgroep: de rooms-katholieken. Het rationalisme van Cuypers werd de rooms-katholieke en vervolgens de officiële architectuurdoctrine:"Raadgevend moest worden gebouwd; waarheid en karakter werden de toetssteen van elke architectuur-beschouwing'[17]. Zowel in vorm als in constructie moest het gebouw naar waarheid zijn zoals het zich voordeed of, omgekeerd, laten zien wat het was. Hoofdvormen moesten voortkomen uit zijn ruimtelijke indeling en deze moesten op logische wijze zijn voortgekomen uit de bestemming. De vormen van de samenstellende delen moesten door de constructie bepaald zijn en deze diende op rationele wijze de nodige stabiliteit te leveren. Karakter kwam logisch voort uit de waarheid, maar dit juist kon in zekere zin een tegengestelde uitwerking hebben. Want terwijl het waarheidsbeginsel de zuiverheid en de eenvoud, het rationele en functionele in de architectuur bevorderde, en leidde tot het breken met allerlei oude conventies, berustte het karakter vanwege de herkenbaarheid juist op dit soort conventies. Het antwoord op de vraag wat het karakter van een gebouwtype moest zijn was maatschappelijk bepaald en dat hield in: constructief, zeker niet revolutionair, maar altijd min of meer conventioneel. Zo moest een museum of paleis vanzelfsprekend verhevenheid en macht uitdrukken, en waarmee kon dit duidelijker dan met voor iedereen verstaanbare vormen als zuilorde en symmetrie worden weergegeven? Degelijkheid en veiligheid werden uitgebeeld in forse, brede vormen gecombineerd met zware, duidelijke constructies en in duurzame materialen uitgevoerd, als leken zij bestemd te zijn om eeuwen te trotseren.

Een belangrijke impuls in de architectuurstijlen kwam in het laatste decennium van de 19e eeuw van de architect H.P. Berlage. In een tijd waarin de luxe van een in geld badende overheid voorbij was, hield hij in 1893 een lezing over 'Bouwkunst en impressionisme'. Het was in feite een poging om in een verzakelijkende en bezuinigende maatschappij de kunst én de positie van de architect veilig te stellen. Berlage werd daarmee de invloedrijkste architect van de daarna volgende jaren in Nederland.

In Indië, kolonie van Nederland, was de situatie van het bouwen analoog aan die in Nederland. De onderlinge strijd, zowel binnen de opleiding als in de praktijk, was daarom ook in het tropenland te merken. De toestand in de architectenwereld in de laatste paar decennia van de 19e eeuw werd treffend onder woorden gebracht door 'Si-Pantek'[18], medewerker van 'Het Nieuws van den Dag voor Ned-Indië' in het nummer van dinsdag 18 januari 1921.

> ...'Hoe was in die dagen de toestand in Indië? Deze kan kortweg allerbedroevendst worden genoemd. Indië kon in dien tijd geen enkelen bouwkundigen ingenieur aanwijzen. De ingenieurs van den Waterstaat hielden zich bezig met bruggen, duikers en stuwdammen. Zij die den titel van architect bij dien dienst voerden, waren wat beter onderlegde opzichters; voor bouwwerken van enigen omvang zorgden de Genie, die in het werk van Storm van 's-Gravenzande de vastgestelde modellen vond voor al wat zij nodig had. Wie bovendien "liefhebberij" had in kunst greep naar de orden van Vignolia, die hem tot in de nietigste onderdeelen, de recepten gaf voor kroonlijsten, zuilen, kapiteelen en lijstwerken...'

---

[16] Bock 1982.

[17] De Groot 1982.

[18] Pantek = bamboepin.

Deze trieste constatering over het bouwen in de kolonie had zijn oorzaken. Er waren aan het eind van de 19e eeuw geen bouwkundige ingenieurs in Indië. Wel waren er genie-officieren van de KMA en mensen als M.J. Hulswit. Een redactioneel artikel in het tijdschrift 'Nederlandsch-Indië Oud en Nieuw' (1922) vermeldt, dat hij zijn vakopleiding aan de kunstnijverheidschool 'Quellinus' heeft genoten en daarna op het architectenbureau van dr. P.J.H. Cuypers zijn praktische kennis heeft opgedaan. In 1890, voor de tweede maal in Indië, associeerde hij zich met een aannemer, die op dat moment een groot werk onder handen had: de uitvoering van het Gerechtsgebouw te Soerabaja. Hulswit werd op dat werk ingezet. Het is kenmerkend voor die tijd als men van het ontwerp van dat gebouw vermeldt, 'dat het was samengesteld door een liefhebberende opzichter bij de Waterstaat'. Het was een belangrijk landsgebouw en het is zeer goed mogelijk dat de ontwerper een opzichter van de dienst Burgelijke Openbare Werken (BOW) is geweest. Maar hij heeft toch zijn verantwoordelijke chefs gehad? En het definitieve plan zou toch door diverse personen en instanties zijn besproken voordat het definitief werd goedgekeurd? In het algemeen waren het in die tijd juist deze mensen die, na de techniek van het bouwvak, de bouwkunde, te hebben geleerd, 'al liefhebberende' hun ontwerp door plaatselijke opvattingen en kunst lieten beïnvloeden. Vaak ook kwam die kunst van binnenuit. Het waren juist deze mensen, die aan de basis werkend, langzamerhand en soms volgens westerse begrippen fouten makend, de, wat men nu noemt, Indische architectuur hebben doen ontstaan uit wat op dat moment in de mensen leefde. De vele tekenaars en ontwerpers van de BOW maakten ten behoeve van het hele land ontwerpen: woningen voor ambtenaren op verschillende niveaus, scholen, pandhuizen, ziekenhuizen, kantoren en zo meer.

In het begin van het tweede decennium van de 20e eeuw kwamen ook een aantal afgestudeerde bouwkundige ingenieurs van de Technische Hogeschool in Delft naar Indië om daar onder geheel andere omstandigheden dan in Nederland het geleerde in praktijk te brengen. Sindsdien is ook in Indië de erkenning van het belang van de architectuur merkbaar. In de architectenwereld bleek evenwel een meningsverschil te bestaan over de toe te passen stijl van gebouwen in de koloniën. Berlage ervoer deze controverse tijdens zijn Indische reis. Terug in Nederland, zei hij op 8 april 1924 in een voordracht voor het Koninklijk Instituut van Ingenieurs over 'De Europeesche bouwkunst op Java' hierover:

> ...'Het is n.l. een historisch verschijnsel, dat een koloniserende mogendheid niet alleen zijn macht, maar ook zijn cultuur aan het overheerste volk wil opdringen. In dat geval is het echter denkbaar, dat er een omgekeerde invloed plaats heeft, hetgeen natuurlijk afhangt van de kracht der beschaving van het overheerste volk. Hierbij zij slechts gewezen op het architecturaal historisch geval van Rome en Griekenland, waarbij het Romeinsche organisme door den Griekschen kunstvorm werd bevrucht. Nu staat deze zaak in Indië als volgt, waarbij natuurlijk twee partijen zich doen gelden. De eerste zegt dat het moederland de beschaving, in dit geval dus de bouwkunst, moet brengen aan de koloniën (...) Maar bovendien zegt deze partij dat er van een oorspronkelijke Javaansche kunst nog maar weinig over is (en de Javaan zelf heeft geen kunstzin), zoodat daaraan geen blijvende waarde kan worden toegekend, (...) En de tweede partij is, afgescheiden van het feit der politieke machtsoverweging, van mening, dat er wel degelijk een belangrijke oorspronkelijke Javaansche kunst bestaat, maar dat eerst dan een volledig Indo-Europeesche kunst kan worden verwacht, wanneer Indië geheel zelfstandig zal zijn.'

Hieruit kan worden geconstateerd, dat er twee duidelijk principiële benaderingen bestonden. De ene mening wilde vanuit een centraal punt van bovenaf aangeven hoe er gebouwd moest worden, en bepalen welke stijl op dat moment modern was. Een duidelijke woordvoerder van deze mening was er niet, hoewel toch vaak de naam van prof. C.P. Wolff

Schoemaker wordt genoemd. De andere mening wilde van de basis af de impulsen voor de kunstvorm, de stijl, laten aandragen. De voornaamste woordvoerders van deze mening waren de architecten ir. H. Maclaine Pont en ir. H.Th. Karsten. Berlage memoreerde de diepgaande studie van Maclaine Pont over de ontwikkeling van de Javaanse kunst. Van de gebouwen, die door deze architecten waren gebouwd in de Indo-Europese stijl noemde hij van Karsten de aanbouw van een paar vertrekken in het paleis van de Prang Wedono in Solo en het ontwerp voor een Javaans theater[19], dat later in Semarang werd gebouwd. Van Maclaine Pont noemde hij de woningen, gebouwd met een dak als van een Bataks huis in Soerabaja, maar vooral de bouw van de Indische Technische Hoogeschool in Bandoeng.

De bouw van genoemde Hoogeschool in Bandoeng kwam tot stand op initiatief van de burgerij en mensen uit het zakenleven van die stad. Vooral K.A.R. Bosscha was de grote animator achter dit plan. Hij was theeplanter en woonde op zijn plantage bij Pengalengan, op een helling van de Goenoeng Malabar. Zijn woning was een houten villa die in 1903 was ontworpen door zijn zwager, J.F. Klinkhamer, hoogleraar aan de TH in Delft. Het was de bedoeling om aan de Indische Technische Hoogeschool ook andere faculteiten, zoals die voor de bouwkunde te vestigen. Dat laatste was zeer tegen de bedoelingen van Klinkhamer, die daarin een bedreiging zag van de invloed van Delft op het bouwen in Indië. Hij probeerde die plannen tegen te werken zoveel hij kon.

Toen Berlage in 1923 een reis naar Indië wilde ondernemen voor een rapport dat hij aan de regering moest uitbrengen inzake de restauratie van de Hindoe-Javaanse monumenten, vroeg hij ter voorbereiding daarvan advies aan Klinkhamer over de Indische Bouwkunst. Ondanks het feit dat Klinkhamer zelf nooit in Indië was geweest had hij een uitgesproken mening over de toestand in Indië en wetende dat Berlage in Indië in contact zou komen met Bosscha en andere initiatiefnemers voor de bouw van de Indische Technische Hoogeschool, trachtte hij Berlage in zijn advies voor zijn belangen te winnen. De wijze waarop hij dit deed, frappeert, zoals blijkt uit zijn brief van 15 januari 1923.

> 'Waarde Berlage. Zoo ik hoop heeft uw bezoek op het eind van het vorig jaar bij ons gemaakt, geen kwade gevolgen voor u gehad. Ik voelde mij toen al zeer onlekker, ging vroeg naar bed en ben met een leelijke keelontsteking daar tot ongeveer nu gebleven. Ik beloofde u toen de titel van een boek over Indische Bouwkunst. Mijn assistent moet u die inmiddels hebben doen toekomen, zoo dat gij het bij de Kon. Bibliotheek in Den Haag kunt aanvragen. Ik voeg er twee geschriften van Ing. T. Karsten bij ter inzage, die ik, het zijn presentexemplaren en hier niet te krijgen, gaarne terugontvang. Tusschen die twee uitersten: de oud-Javaansche architectuur, die zuiver religieus is uit 700 n. Chr., en dat boek van Wright, en de meest moderne vraagstukken op architectonisch gebied behandeld in die boekjes van Karsten is er in Indië feitelijk niets. Ik verzoek u dat in gedachten te houden bij wat ik nu zeggen ga!
>
> Zoo als gij weet is Indië sinds een paar jaar ook een Technische Hoogeschool rijk, en wel te Bandoeng. Tussen die en de Delftsche zijn belangrijke verschillen, maar het is toch een begin van hoogere Technische vorming. Voorlopig heeft die school nog maar één fakulteit n.l. voor civiel ingenieurs en het is nu de vraag, welken daar bij zullen komen. Als er geld is, kunnen een werktuigkundige afdeeling, een scheikundige, mijnbouwkundige en electrotechnische afdeeling daar successievelijk aan worden toegevoegd, maar nu is er een partij die, gelet op de groote bouwbedrijvigheid in de laatste jaren, eene Bouwkundige Afdeeling zou willen doen voorgaan. De directeur Prof. Klopper is daartegen, maar onder anderen mijn zwager Ru Bosscha, de president-curator, is er voor. Ik sta hierin geheel aan de zijde van mijn oud collega Klopper.

---

[19] Het theater Sobokartti, dat in 1931 werd gebouwd.

Ik twijfel niet of gij, als een autoriteit op bouwkundig gebied zult daaromtrent wel gevraagd worden uw meening te zeggen en daarmede kunt gij goed maar ook veel kwaad doen. Het gewoone onderwijs in de bouwkunde aan die school is in zeer goede handen bij Prof. Schoemaker Bouwk. Ing. van hier, en daardoor kunnen goede gronden gelegd worden maar dat is iets anders dan het stichten van een Bouwkundige Faculteit. Daarvoor is Indië nog niet rijp en hoe zal men behoorlijke hoogeschoolvorming op architectonisch gebied kunnen verwachten in een land waar geen cultuur centra zijn. Aanschouwend onderwijs is in architectuur wel het voornaamste. Het verblijf in een stad is al vormend als er oude cultuur is, maar die paar stoepa's en Tjandis van 700 na Chr. uit Midden-Java's bloeiperiode ergens in de wildernis gelegen zullen den aankomenden architect, al zijn zij zeer belangrijk, niet veel helpen, en tusschen die en de bouwkunst van heden, doortrokken van geheel andere (westersche) eischen is er in Indië niets en nog eens niets.

Wij willen hopen dat op de langen duur het Oosten op die Westersche eischen op natuurlijke wijze zal inwerken, mogelijk zoo, als het Byzantijnsch ontstond, dat een veroosterde romeinsche kunst is. Maar gij begrijpt hoe gevaarlijk het is, als stijlmaniakken in de haastige, onevenwichtige tijd waarin wij leven, in een Bouwkundige Faculteit zich verplicht voelen iets Indisch te leveren. Zeker, die villaatjes zoo als ze in Velp of in Dieren staan in Indië te bouwen is een schande. Menschen met onvoldoende ontwikkeling, die nog niets van klimaat of eischen des lands weten bouwen er maar raak, een fout van hen en van den pas in Indië gekomen huurder die graag zoo iets Hollandsch wil hebben, tot hij na eenige jaren door schade en schande wijs geworden is. Daarom is het andere uiterste ook niet goed en de moderne westersche eischen wringen in een indisch kleed deugt heelemaal niet. De gevaren voor eene rustige stijlontwikkeling bij ons in Europa al zoo groot in dezen gejaagden tijd, zijn in Indië nog veel grooter. Voor den korten tijd dat er in Europa goed onderlegde bouwkundigen in Indië werkzaam zijn is waarlijk al veel gebeurd, maar met overhaasting en geforceerde kweek in een indische bouwkundige faculteit is alles te bederven.*)

Heele goede begrippen omtrent Indische stedebouw heeft ir. T. Karsten gegeven en zijn opmerkingen over de volkshuisvesting en de kleine woning waarbij meer naar die van de inlander gekeken moet worden zijn zeer behartigenswaard. Hij heeft zich wel geheel ingeleefd in Indië en is zelfs met een Javaanse getrouwd. Ook Maclaine Pont deed een mooie greep met zijn aanleg van het Technische Hoogeschool complex, ook uitgaande van de gedachte hoe architectuur in Indië zich moet aansluiten bij de natuur.In zijn gebouwen schoot hij over het doel heen. Collegezalen bouwen als woningen in de Padangsche bovenlanden moet eene mislukking geven, waarbij nog kwam dat zij verschrikkelijk kostbaar waren. Het eerste dat de bouwmeester doen moet, is voldoen aan de gestelde eisch en als het een westersch vraagstuk is, gaat het niet aan dat te wringen in een indisch kleed.

Stel u nu voor welk een invloed in deze onevenwichtige tijden er zou uitgaan van een indische bouwkundige faculteit, waar de leerlingen niet anders dan met prentjes zijn opgevoed en niet anders gezien hebben dan enkele indische steden. Vol ongare gistende denkbeelden zouden deze jonge lieden, sterk door hun diploma en trotsch op hun titel, op de Indische maatschappij worden losgelaten. Waarlijk Indië heeft aan dezulken niet het eerst behoefte. Moge zij daar zelfs nog lang voor bewaard blijven.

Er zou nog veel over te zeggen wezen en zeer gaarne zou ik u voor uw vertrek nog hierover willen spreken, maar vreezend dat het daar niet toe komen zou, heb ik zoo goed en zoo kwaad als het ging eenige van mijn gedachten op papier gezet. Na vriendelijke groet, J.F.Klinkhamer.

*) Ik kan u zeer aanraden als gij in Indië zijt, kennis te maken met J.van Hoytema, Bouwkundig Ingenieur, Hoofd van het Rijks-Bouwbureau aldaar, die als een van de eerste goed onderlegde Bouwk. Ingenieurs in Indië gekomen, de geheele bouwbeweging der laatste jaren heeft medegemaakt en daarop een goeden invloed uitgeoefend heeft en u alle inlichtingen (zal) geven die gij mocht wenschen.'[20]

De koloniale mentaliteit uit die dagen, ook op cultureel gebied, zoals hier, spreekt heel duidelijk uit deze brief. Van bovenaf zal worden uitgemaakt wat goed is voor de kolonie. Op grond van bovenvermelde brief concludeer ik dat Klinkhamer als de bron moet worden aangemerkt van de mening dat in Indië van de Javaanse kunst nog maar weinig over is en de Javaan zelf geen kunstzin heeft. Door zijn invloed kon Klinkhamer deze mening via zijn voormalige leerlingen, de afgestudeerde bouwkundige ingenieurs, in de maatschappij verspreiden. Zelf was hij nooit in Indië geweest en de kennis die hij bezat over land en volk had hij steeds uit tenminste de tweede hand. Behalve het huis van Bosscha had hij op Java in samenwerking met onder andere B.J. Ouëndag of anderen enkele werken ontworpen, althans er ook zijn naam aan verbonden. Van hem en Ouëndag is in 1907 het administratiegebouw van de Nederlandsch Indische Spoorweg-maatschappij in Semarang gereed gekomen, een gebouw met een laat-romaans karakter.

Over de wenselijkheid van een bouwkundige faculteit aan de ITH in Bandoeng kwam Nederlands grootste architect van de 19e en vroege 20e eeuw tot een conclusie die hem ook groot doet zijn voor de bouwwereld in Indië van die tijd en voor het Indonesië van de toekomst. Hij schreef hierover[21]:

...'Na deze beschouwingen wordt het dus wel duidelijk dat een werkelijke Indo-Europeesche architectuur eerst dan zal kunnen ontstaan, wanneer de Javaan niet alleen zelf het beroep van architect kan uitoefenen, maar ook de volledige opleiding daartoe in Indië kan verkrijgen. Als waarschuwend voorbeeld moge dienen dat in Britsch-Indië reeds tientallen van jaren Indiërs, op Westersch geaarde scholen, worden afgericht op het maken van postkantoren, stations enz. in Europeesche, en dan liefst doode stijlen. Men ontwerpt er in Grieksch, in Gothiek en Renaissance, maar met volkomen uitsluiting, zoowel van de nationale, als van de moderne ontwikkeling. Gelukkig is de propaganda voor een dergelijke opvatting in Hollandsch Indië niet denkbaar. Het is ook daarom dat ikzelf, in een vertrouwelijk gesprek, de instelling van een afdeeling voor architectuur aan de Technische hoogeschool te Bandoeng heb bepleit.'

In Indië was Berlage op 28 april 1923 de gast van Bosscha. Het feit dat familiebanden[22] hen bonden moet het gesprek tussen beide heren vergemakkelijkt hebben. Ongetwijfeld zal de Technische Hoogeschool ook onderwerp van gesprek tussen hen zijn geweest.

Het spel is gespeeld, ook op politiek gebied. De Technische Hoogeschool kreeg haar faculteit der Bouwkunde. Niet van de Nederlandse overheid, doch eerst na de overdracht van de souvereiniteit, van de Indonesische, in 1954, toen de naam van de school reeds was

---

[20] Hoytema was getrouwd met de dochter van Klinkhamer.

[21] Berlage 1931.

[22] Bosscha was een neef van Berlage. De moeder van Berlage heette Anna Catharina Bosscha (Singelenberg 1971:1).

gewijzigd in 'Institut Teknologi Bandung'. Klinkhamer is op 1 september 1924 met emeritaat gegaan. Gezien zijn betrokkenheid bij het onderwerp moet hij van de inhoud van de voordracht van Berlage op de hoogte zijn geweest. In zijn afscheidsrede heeft hij daarover evenwel met geen woord gerept. Zijn mening schijnt het koloniale beleid toch nog hebben weten te beïnvloeden. Het is in deze 'Indische' wereld dat de loopbaan van Henri Maclaine Pont een aanvang neemt.

3. De Javaanse Hindoe-monumenten en hun betekenis voor de Javaanse architectuur

3.1 Inleiding

Bij het schrijven over het verleden is het gewenst dat men rekening houdt met de destijds geldende normen en waarden, die vaak sterk verschillen van de hedendaagse. Het schrijven over het oude Nederlands-Indië is zo mogelijk nog ingewikkelder, omdat het tijdsbeeld van toen werd bepaald door een vermenging van Europese en Oosterse culturen, aangevuld met lokale tradities. Eigenlijk zou men de Oosterse sfeer in dat land, aan het begin van de 20e eeuw, langdurig moeten proeven en er in opgaan om het beeld van die wereld zo dicht mogelijk te kunnen benaderen.

Dit hoofdstuk vangt aan met een discussie die voornamelijk op Java werd gevoerd in het eerste kwart van deze eeuw en circa vijftien jaren duurde[1]. Ze hield verband met het beschermen van Hindoe-Javaanse monumenten en de betekenis van deze monumenten voor de Javaanse gemeenschap. Op het culturele en politieke denken van de mensen heeft ze processen op gang gebracht of versterkt[2]. Ook in de vormgeving van utilitaire gebouwen manifesteerde zich de invloed van het nieuwe denken in het aanbrengen van inheemse motieven als versiering in koloniale gebouwen. In de discussie mengde zich ook Henri Maclaine Pont in woord en geschrift. Enkele van zijn uitspraken over de Javaanse architectuur vormen de essentie van dit hoofdstuk en zullen als leidraad voor dit onderzoek dienen.

3.2 Het begin van een nieuw tijdperk

In het tweede decennium van deze eeuw heerste er in de kringen van de Oudheidkundige Dienst op Java verschil van opvatting over de bescherming en het beheer van de Hindoe-Javaanse monumenten[3]. De discussie daarover werd bijna een nationaal probleem en hield jaren lang ook de gemoederen op regeringsniveau in Nederland in haar ban. Het meningsverschil spitste zich vooral toe op de vraag of men zich bij de bescherming van de monumenten slechts diende te beperken tot het conserveren van deze historische bouwwerken, of dat men ook tot reconstructie mocht overgaan[4]. Kort na zijn benoeming in 1910, tot voorzitter

---

[1] Het was in deze sfeer dat Maclaine Pont zijn loopbaan op Java begon.

[2] Op politiek gebied ontkiemden in Indonesië aan het eind van het eerste decennium van deze eeuw nationalistische gedachten die, via de oprichting in 1908 van de vereniging Boedi Oetomo, hebben geleid tot de onafhankelijkheid van Indonesia. (Zie: Iwa Kusuma Sumantri 'Analisa tentang peristiwa-peristiwa disekitar Proklamasi Kemerdekaan Indonesia' in: Penelitian Sedjarah, 1960 no.1.).

[3] Muusses 1924.

[4] Bernet Kempers 1978:107-12.

van de Commissie voor het Oudheidkundig Onderzoek op Java en Madoera, publiceerde dr. N.J. Krom een artikel met de titel: 'Restaureren van Oude Bouwwerken'[5], waarin hij tot de conclusie kwam dat de Nederlandse richtlijnen[6] ook voor Indië van toepassing moesten zijn. Dit zou betekenen dat men zich in het algemeen moest bepalen tot conserveren en slechts bij hoge uitzondering tot reconstructie mocht overgaan, omdat reconstructie als een soort vervalsing van de oorkonde werd gezien. Toen dan ook in 1913 de Commissie voor het Oudheidkundig Onderzoek werd omgezet in de Oudheidkundige Dienst en dr. Krom daar het hoofd van werd, manifesteerde zijn opvatting zich in het beleid van deze dienst[7].

Dat beleid veranderde toen in 1916 dr. F.D.K. Bosch hem in deze functie opvolgde en zich al spoedig een voorstander toonde van het reconstrueren van bouwwerken. Onder zijn leiding kwamen in die zin vele uitvoeringen tot stand. De 'restauratiekwestie' kwam weer ter sprake toen Bosch in 1921 met buitenlands verlof ging en op eigen voorstel tijdelijk door Krom werd vervangen. Het pleit voor Bosch dat hij in zijn keuze bekwaamheid liet prevaleren boven persoonlijke verschillen van opvatting. Maar de controverse zat toch dieper dan hij vermoedde, want toen Krom leiding moest geven aan een beleid dat te ver van zijn opvatting afweek kwam hij in gewetensnood. In een brief aan de toenmalige directeur van Onderwijs en Eredienst trachtte hij in deze kwestie van de regering een beslissing voor zijn standpunt uit te lokken, maar de directeur vond dat de regering niet kon beslissen, zonder eerst de mening van Bosch te hebben vernomen. Laatstgenoemde beperkte zich niet alleen tot het geven van een antwoord aan de regering, maar vond het daarnaast nodig zijn gedachten ook aan het publiek bekend te maken[8]. Deze daad van Bosch moet op vele niveaus verstrekkende gevolgen hebben gehad[9].

Behalve de beide chefs van de Oudheidkundige Dienst hadden zich inmiddels ook allerlei particulieren met de restauratiekwestie bezig gehouden. Dit resulteerde in 1923 in

---

5 In: TBG 1911, deel LIII:1 e.v.

6 Naar aanleiding van openbaar gemaakte preadviezen van prof. dr. W. Vogelsang en de architect Joseph TH.J. Cuypers over de beginselen van conservatie en reconstructie van oude bouwwerken in Nederland. Deze adviezen werden gepubliceerd in het 'Bulletin van den Nederlandschen Oudheidkundigen Bond', 1910, 2e serie, 3e jg. no.4:132-41.

7 Omstreeks deze tijd woonde Maclaine Pont in Semarang waar hij als architect werkzaam was. Door zijn werk ontwikkelde zich bij hem de belangstelling voor de verschillende aspecten van de Javaanse bouwkunst en bouwtechniek. Zijn kennis omtrent de beginselen van de Hindoe-godsdiensten verkreeg hij in zijn jeugd als gevolg van zijn belangstelling voor het denken van mensen als Madame Blavatsky, Annie Besant en Leadbetter. Blijkbaar wist hij zijn enthousiasme ook op zijn vriend Thomas Karsten over te brengen, want beiden zouden zich, ieder op hun eigen wijze, als belangrijke woordvoerders in de maatschappelijke discussie over de Javaanse architectuur ontpoppen.

8 Bosch 1922.

9 In het kader van dit onderzoek wordt hier op deze uitspraak niet verder ingegaan. Het zou om wetenschappelijke redenen aanbeveling verdienen de maatschappelijke ontwikkelingen in Indonesië, na 1921, in dit licht nader te onderzoeken.

een brief aan de Minister van Koloniën waarin vele prominenten[10], verenigd in de Nederlandse Oudheidkundigen Bond, hem verzochten de architect dr. H.P. Berlage om advies te vragen omtrent de restauratie van het Lara Djonggrangcomplex. Deze wereldbefaamde bouwmeester, die in Nederland studie had gemaakt van restauratieproblemen, zou immers in maart 1923 een bezoek van drie maanden aan Nederlands-Indië brengen.

Bosch, die blijkbaar van de brief van de Nederlandse Oudheidkundigen Bond op de hoogte was, haakte in zijn antwoord van 4 april 1923 aan de regering positief daarop in door het verzoek van de Bond uit te breiden met de vraag om Berlage eveneens een advies te laten geven over het standpunt, dat het uitvoeren van reconstructies, die aan bepaalde voorwaarden voldeden[11], in het algemeen aanbeveling verdiende.

Ofschoon Berlage geen officiële regeringsopdracht kreeg om een advies uit te brengen, werd hij in de gelegenheid gesteld de monumenten nauwkeurig te onderzoeken en zijn oordeel over de restauratiekwestie te geven. Het rapport van Berlage, viel uit ten gunste van de mening van Krom. Daar was Bosch het niet mee eens; het antwoord vond hij getuigen van een 'zuiver academisch-historisch-Hollandsch standpunt'[12] betreffende restauratieprincipes. In zijn reactie op Berlages rapport[13] verwees Bosch naar zijn geschrift over de restauratie van Hindoe-Javaanse bouwwerken[14], waarin hij uitvoerig had uiteengezet, dat de uitgevoerde reconstructies aan deze monumenten niet te vergelijken zijn met de 'Hollandsche restauraties... Elk geval was een bijzonder geval en behoorde op zichzelf te worden beslist'. Tegen de zinsnede uit het rapport, dat hij 'van bevoegde zijde' verzekeringen heeft ontvangen, 'dat deze bouwwerken als zoodanig voor het geestelijk leven van het Javaansche volk geen beteekenis meer hadden', betoogde Bosch, dat de waarde van de Hindoe-Javaanse bouwkunst niet werd bepaald door de gevoelens van de gewone desa-Javaan[15]. Volgens hem 'school de grote betekenis van de bouwwerken in de ontzagwekkende, veredelende, en inspirerende kracht die er van uitging op de voor zulke indrukken ontvankelijke Javaan'. Bosch bepleitte tenslotte de instelling van een permanente commissie van advies die de Chef van de Oudheidkundige Dienst ter zijde zou kunnen staan. Hij stelde voor zo'n commissie te doen instellen door het Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, dat op het gebied van de oudheden een traditie bezat. Het resultaat van alle beschouwingen was de instelling op Java van een commissie van bijstand met een zodanige samenstelling, dat alle belangen die zich bij restauraties zouden kunnen voordoen door een deskundige konden worden onderzocht en verdedigd.

---

[10] Waaronder T. van Erp, G.P. Rouffaer en J.Ph. Vogel.

[11] Bosch beschreef deze voorwaarden in zijn nota van 28 januari 1922 aan de directeur van Onderwijs en Eredienst te Batavia. (Muusses 1924:81-4).

[12] Muusses 1924:96.

[13] Brief van 10 maart 1924.

[14] Bosch 1922:14.

[15] Blijkbaar werd hier gedoeld op de 'bevoegde' referent van Berlage. Volgens Bosch is met deze zinsnede bij hem (en ook bij vele anderen) de schijn gewekt, dat niet het godsdienstig leven bedoeld werd, maar (zoals dat in de tekst van het rapport staat) het geestelijk leven (in het algemeen). Dit misverstand is later uit de weg geruimd. (Djawa 1925:240).

3.3 *De restauratiekwestie: splijtzwam in de architectenwereld*

De beschouwingen over de waarde van de Javaanse monumenten maakten ook onder de architecten in de tropen vele tongen los. Want waar men over bouwkunst en architectuur sprak, rees al spoedig de vraag wat het aandeel van de Javanen bij de bouw is geweest. Er waren er, die het grootste deel van het concept van de gebouwen aan Javanen toeschreven, maar ook waren er, die in twijfel trokken of het voorgeslacht van het Javaanse volk wel ooit op andere wijze dan als een gewillig en betrekkelijk bruikbaar soort ongeschoolde arbeider bij die bouw betrokken is geweest[16]. Kortom, men vroeg zich af of Java al dan niet een inheemse architectuurtraditie bezat.

Deze vraag had Henri Maclaine Pont zich al jaren eerder gesteld. Door onderzoek naar de Javaanse architectuur en bouwtechniek heeft hij deze vraag bevestigend kunnen beantwoorden. Toen hij dan ook in 1919, bij het ontwerpen van de Technische Hogeschool in Bandoeng[17], naar mogelijkheden zocht, die op doeltreffende wijze tegemoet konden komen aan het gestelde programma van eisen, liet hij zich door zijn studie over dit onderwerp inspireren. Tegen de achtergrond van de eerder beschreven maatschappelijke discussie komt het ontwerp van de Technische Hogeschool in een bijzonder licht te staan, omdat is aangetoond hoe traditionele elementen uit de Javaanse architectuur voor een modern doel gebruikt, in materie konden worden omgezet.

Het ontwerp van de TH-gebouwen inspireerde ook andere architecten, wat zich vanaf die tijd duidelijk manifesteerde in de grotere esthetische functie van de dakmassa. In de villabouw ontwikkelde zich deze trend uiteraard sneller dan bij de bouw van grotere (openbare) gebouwen. Het gebouw van de Gouvernementsbedrijven in Bandoeng kan voor de laatste categorie als een poging in die zin worden gezien. Een dominerend element in het grotendeels op westerse basis geconcipieerde ontwerp is de opvallende, ornamenteel gebruikte vorm van het meroedak van de middenpartij.

Op grond van zijn artikel over het hoofdkantoor van de Semarang-Cheribon Stoomtrammaatschappij in Tegal blijkt, dat de belangstelling voor de Javaanse bouwkunst bij Maclaine Pont toen is ontstaan. Op zijn dienstreizen had hij, zoekende naar geschikte bouwmaterialen, tijdens veldwerk, kennis kunnen nemen van de Hindoe-Javaanse kunst. Bovendien was dat onderwerp in die tijd immers het gesprek van de dag.

Zijn werkzaamheden daarna, bij de Burgerlijk Geneeskundige Dienst, brachten hem tijdens zijn vele dienstreizen in alle uithoeken van Java. In verband met de pestbestrijding moest hij adviezen geven ter verhoging van de kwaliteit van volkswoningen. Als Inspecteur-Technicus verrichtte Maclaine Pont bouwtechnisch onderzoek en hield daarover verscheidene lezingen[18]. Zo bepleitte hij om bij het bouwen volgens moderne eisen, meer rekening te houden met de typische eisen van de inheemse samenleving, zodat voortgebouwd kon worden op de bestaande gebruiken onder het volk en op zijn typische kunde en vaardigheden[19]. In deze periode bij de BGD kreeg Maclaine Pont ruimschoots de gelegenheid tot het verder verdiepen van zijn kennis van de Javaanse architectuur. Daarmee legde hij de basis voor zijn latere artikelen over dit onderwerp.

---

[16] Maclaine Pont 1924(b):201. Zie ook Wolff Schoemaker 1922.

[17] Van Leerdam 1988:21. Zie ook hoofdstuk 7.

[18] Maclaine Pont 1922(a) en (b).

[19] Maclaine Pont 1923(a).

De discussie onder architecten bereikte een hoogtepunt in 1922, toen op het Volkshuisvestingscongres in Semarang ir. Thomas Karsten de 'Inlandse architectuur' voor bestudering ter sprake bracht en er daarbij op wees, dat er behoefte bestond aan Indonesische architecten[20]. Dit denkbeeld vond algemeen veel bijval, maar niet bij iedereen. Het was de juist aan de Technische Hogeschool in Bandoeng benoemde prof. C.P. Wolff Schoemaker die zich 'geprikkeld door die, practischen zin missende phrasen', woordvoerder maakte van de opponenten met de bewering, dat Java geen architectuur en geen architectuurtraditie bezat[21]. Hij doelde daarbij op de 'schamele uit ruwhout en boomschors samengestelde hut van een bosbewoner' en de 'primitieve uit hout of bamboe en bilik opgetrokken kampongwoning'. 'Onvermogen tot grote bouwconcepties', 'onvast in vormgeving' en 'ongevoelige sleur in toepassing van de weinige methoden van constructie en versiering' noemde hij de Javaanse bouwtraditie. Ze zou voornamelijk zijn toegepast in vorstelijke verblijven, woningen van regenten en in de 'ongelukkige moskeebouw'. De pendopo noemde hij van de weinige vormen 'de meest merkwaardige' door zijn dominerende ruimtevorm, welke geheel tropisch van opvatting, overgenomen was uit oude traditie. Vergeleken met de grootser, vernuftiger en stijlvoller constructies van andere Oosterse en zelfs Indonesische volken vond hij de Javaanse pendopo nog primitief. Als de streken waar de fraaie bouwkunst in Indonesië nog leefde, noemde hij de Bataklanden, de Padangse Bovenlanden en Nias. De Technische Hogeschool in Bandoeng, welke volgens hem zou zijn ontworpen met enige trekken van de Minangkabause bouwwijze[22], vond hij op vreemde bodem staan. De dakvorm noemde hij honend: 'nageconstrueerd'.

In 1923 mengde Maclaine Pont zich in de discussie met zijn inmiddels zeer bekende artikelen over de Javaanse architectuur[23]. Hij kreeg veel bijval en werd daarmee de deskundige op dat gebied. Uit de vragen die Pont zich in de inleiding van de artikelenreeks stelde, kan worden opgemaakt dat hij inging op het eerder vermelde discussiepunt onder de architecten. De eerste vraag die hij stelde was[24]:

> 'Heeft het Javaanse volk een architectuurtraditie, die uit het volk zelf is voortgekomen en die het gevolg is van hoogtepunten uit haar geschiedenis? Een architectuurtraditie, die niet alleen enkele heersende klassen, maar het gehele volk

---

[20] Karsten 1922:15.

[21] Wolff Schoemaker 1922:376-8. Hij is lid geweest van de eerdergenoemde commissie van deskundigen, die door het Koninklijk Bataviaasch Genootschap was ingesteld om het Hoofd van de Oudheidkundige Dienst inzake restauratiekwesties van advies te dienen. Al in een zeer vroeg stadium trad Wolff Schoemaker uit de groep, wegens verschil van inzicht. (Krom 1978:110).

[22] Het is deze uitspraak geweest, waardoor velen, ook nu nog, menen dat de bouwstijl van de TH-gebouwen is ontleend aan de stijl van de Minangkabause (West-Sumatraanse) familie-woonhuizen. (Zie ook: Akihary 1988:39). Een dieper onderzoek naar de ontwikkeling van de dakvorm zal de onjuistheid van deze uitspraak aantonen (hoofdstuk 7).

[23] Maclaine Pont 1923 (a) en (b), 1924(a).

[24] Maclaine Pont 1923(b):117.

> ontroerd heeft en nog doet, zodat in de nieuw ontplooiende architectuur de oude vormenspraak als grondelement weer naar voren kon komen.'

Hij ging verder en beperkte zich niet alleen tot de vormenspraak en ontlening van vormen, maar wilde ook de bouwtechniek, de organisatie en het ontwerp in zowel bouw- als stedebouwkunde in zijn onderzoek betrekken. Daarom luidde zijn tweede vraag:

> 'Hebben de volken van Java nog voldoende van een eigen architectuur over om daaraan direct de nieuwe architectuur te kunnen aansluiten?'

Hij vroeg zich af, of zij een architectuur hadden die bij hun levenshouding en levenswijze in dat klimaat paste en hen bevredigde, ook al zouden Europeanen en vreemde Oosterlingen zich daar niet in thuis voelen. Daarom stelde Pont nog een derde, dubbele vraag, die afhankelijk was van het al of niet bevestigend beantwoorden van de tweede vraag.

> 'Zo ja, voldoet deze architectuur dan aan de eisen van de moderne tijd? Zo neen, zijn dan binnen het kader van die architectuur karaktervolle wijzigingen aan te brengen, waardoor die architectuur voor de moderne tijd de best mogelijke wordt en een punt van uitgang voor de toekomst kan vormen?'[25]

De restauratiekwestie, de maatschappelijke discussie daarover en de artikelen van Maclaine Pont over de Javaanse Architectuur waren voor het Java-Instituut vermoedelijk redenen geweest tot het organiseren van een congres over de waarde van de oud-Javaanse monumenten voor de huidige en toekomstige Javaanse cultuur. Onder de inleiders bevonden zich dr. F.D.K. Bosch en ir. H. Maclaine Pont[26]. Het resterende deel van dit hoofdstuk gaat over de hoofdlijnen van de veertig pagina's tellende voordracht van Pont. Zij zullen als richtlijn voor dit onderzoek worden aangevat om aan te tonen in hoeverre de vragen van Maclaine Pont zijn beantwoord.

3.4 Monumenten als basis voor een architectuurvisie

De voordracht van Maclaine Pont is in drie delen te splitsen. In het eerste deel gaf hij een exposé van enkele meningen en opvattingen uit de maatschappij over de bevolking van Java en haar kunstontwikkeling. In het tweede deel behandelde hij zeer uitvoerig zijn argumenten ter beantwoording van het vraagstuk, waarna hij in het derde deel zijn conclusies gaf.

---

[25] Dit vraagstuk is nog steeds actueel. In 1982 werd in Djogjakarta een symposium gehouden over de vraag, welke richting de Indonesische architectuur zal moeten inslaan. De aanleiding hiertoe vormde een kritisch artikel van een eerstejaars studente (Kompas, 20 oktober 1980) over het ontwerp van een bibliotheek van de Gadjah Mada Universiteit in Djogjakarta, die zij niet vond overeenkomen met de (sfeer van de) gebouwde omgeving. En ook in 1989 hield een (internationaal) symposium in Semarang zich bezig met het vraagstuk van het integreren van traditionele elementen in eigentijdse stadsplannen en architectuur van onderontwikkelde gebieden.

[26] Bosch 1924; Maclaine Pont 1924(b).

Centraal stonden in het eerste deel de citaten van prof. Wolff Schoemaker[27]. Daarin werd door deze een ongunstig beeld geschetst van de bevolking van Java en haar kunstontwikkeling. Tegen deze opvatting keerde Maclaine Pont zich fel. Na het zeer uitgebreide betoog was zijn conclusie, dat de middeleeuwse monumenten op Java de Javanen als volk herinnerden aan de prestaties van hun voorvaderen. Hij zag de monumenten daarom als een middel om hun zelfbewustzijn als volk te vergroten. Naar de Oudheidkundige Dienst toe maakte Maclaine Pont de opmerking, dat deze bij het restaureren meer gebruik moest maken van de kunstzinnige begaafdheden en ambachtsmogelijkheden uit het volk zelf. Voorts vond hij, dat de restauratiewerkzaamheden moesten worden uitgebreid met bouwwerken uit de Mohammedaanse tijd, die daarvoor in aanmerking kwamen.

In zijn voordracht ging Maclaine Pont heel ver terug in de geschiedenis en ontwikkelde in feite via het congresthema een theorie over de geschiedenis van de Javaanse architectuur. Bijna alle religieuze bouwwerken, zo betoogde hij, worden vaak om twee redenen opgericht. Naast zeer hoogstaande doeleinden hebben zij de bedoeling om mensen onder zekere voorwaarden aan een bepaalde geestelijke opvatting te binden. Dit gebeurt door het op sluwe manier uitbuiten van de geestelijke gevoelens van de meest ontwikkelde lagen van de bevolking. In die zin moet de bouw van de boeddhistische heiligdommen in het sjiwaïtische Midden-Java door het Sriwidjajarijk uit Palembang de bedoeling hebben gehad om de geestelijke gevoelens van het Javaanse volk te winnen en daarmee de banden tussen hun heerschappij en het volk te bevestigen[28]. Dit zou alleen het geval zijn geweest, zo concludeerde hij, als het beschavingspeil van dit volk voor Palembang voldoende hoog moest zijn geweest. Want waarom anders koos het boeddhistische Sriwidjaja juist (het zuiden van) het sjiwaïtische (Midden-)Java als de plaats voor de bouw van de grootse Boroboedoer? Zijn stelling vond Maclaine Pont ondersteund door het feit, dat ongeveer een halve eeuw later, nà de verdrijving van Sriwidjaja, in hetzelfde gebied het sjiwaïtische Prambanan werd gebouwd; een bouwwerk dat naar zijn stijl een overgang vormde naar de Oost-Javaanse architectuurperiode.

Voor de onderbouwing van zijn stelling ging Pont terug naar de afkomst van de inheemse bevolking in de archipel. Hij baseerde zich daarbij op de algemeen aanvaarde veronderstelling van de taalkundige, prof. Kern uit Leiden[29], dat een grote immigratie uit Achter-Indië en Indo-China naar o.a. Java moet hebben plaats gehad[30]. Naar zijn mening werd die lezing door enkele bijzonderheden bevestigd, zoals het vereren van Dewi Sri, dat in Voor-Indië ontbrak. Uitgaande van die verwantschap met Achter-Indië zocht de architect Pont naar overeenkomsten in architectonische vormen en vond deze in het voorkomen van

---

[27] Wolff Schoemaker 1924

[28] Door te veronderstellen dat de oprichting van boeddhistische heiligdommen in Midden-Java door Sriwidjaja is geïnspireerd, volgt Maclaine Pont de toen heersende mening.

[29] Maclaine Pont 1924(b):208.

[30] In nog oudere tijden schijnt het volk uit Achter-Indië oorspronkelijk vanuit de buurt van China gekomen te zijn. Ze waren van huis uit echte landbewoners, zelfs bergbewoners. (Stutterheim 1952:II.11)

wat hij noemde, de 'Grooter-Soenda bouworde' op Java en Sumatra[31]. Deze kwam, in betrekkelijk weinig afwijkende vormen, in de houtbouw van door Kern aangeduide gebieden voor. Ze zijn daarom, naar de mening van Maclaine Pont, van de ontwikkelde houtbouw uit de gebieden van Achter-Indië, vooral die van Tjampa, afgeleid. De op Java veel voorkomende dakvorm, waarbij een centraal, steil schilddak rondom werd voortgezet in een lager dak met flauwere helling is daarvoor kenmerkend. Ook de aangepunte leipannen, één van de typische, oorspronkelijke dakbedekkingen uit Tjampa, komen overeen met de Javaanse djatihouten sirappen. Voorts komen op Java bepaalde nok- en hoekkeperbeëindigingen voor, die eveneens werden toegepast als accentuering van het typisch Tjampase daksilhouet. Wat verschilde was de draagconstructie van het dak[32]. Deze bestond in geheel Oost- en Zuid-Azië en ook in Voor-Indië uit een constructieve samenstelling van kolommen en balken, die aan een stapelbouw is ontleend waaraan vermoedelijk Anamitisch-Mongoolse en wellicht ook Hindoe-invloeden niet vreemd waren. Deze beïnvloeding gold ook voor de onderbouw. Als element kan de onderbouw gescheiden worden gezien van de dakconstructie en de dakvorm; het is geen geïntegreerde constructie. Op Java daarentegen heeft men voor het dak een typisch eigen constructie ontwikkeld. Maclaine Pont vond dat daar het verloop van het krachtenspel van dat van Tjampa verschilde. De kolommen van de onderbouw kunnen daar niet los worden gezien van de dakconstructie; ze vormen daarmee één geïntegreerd geheel. Deze harmonie tussen de in- en uitwendige vorm is voor Zuid- en Oost-Azië een bijzonderheid. Naar zijn mening stempelt dit de Javaanse houtbouwer van vóór de Hindoetijd tot begaafde mensen met bij uitstek bouwkundige aanleg, die wisten, wat ver doorgevoerde symmetrie en wat centraalbouw betekende[33].

Ten aanzien van de uitvoering van de Hindoe-Javaanse bouwwerken verzette Maclaine Pont zich krachtig tegen de opvatting van Wolff Schoemaker, dat deze uitvoering een vereenvoudiging van het concept van de Hindoes zou zijn geweest in verband met de ongeschooldheid van de (Javaanse) werkkrachten[34]. Maclaine Pont moet vele Hindoebouwwerken op Java zeer nauwkeurig hebben onderzocht, want hij constateerde dat daarin[35] 'van den aanvang af een bouwkundige geest bezig was, die - eerst tastend, later met meesterschap - een bepaalde eenheidsmaat aan elk dezer onderdelen sterk sprekend doet terugkomen. Deze telkens weerkerende module verleent schaal aan het gehele gebouw en legt esthetisch verband tussen de verschillende onderdelen. En deze kwaliteiten stompen in de latere, Oost-Javaanse periode allerminst af; het tegendeel is waar, in vele opzichten vormt de Oost-Javaperiode

---

[31] De benaming 'Grooter-Soenda bouworde' gebruikte Maclaine Pont voor het aangeven van een bepaalde overeenkomst in de wijze van bouwen op de Grote Soendaeilanden: Java en Sumatra.

[32] Maclaine Pont 1924(b):209.

[33] Maclaine Pont plaatst hiermee de typisch Javaanse constructies vóór de Hindoetijd.

[34] Maclaine Pont 1924(b):210.

[35] Maclaine Pont 1924(b):211.

een climax in de natuurlijke voortzetting van in den Midden-Javatijd begonnen werk aan de oplossing van de moeilijkheden in de compositie.' [36]

3.5 *Op zoek naar de herkomst van de Javaanse architectuur*

Interessant is de visie van Maclaine Pont over de waarde van de Silpasastra's[37]. Het gebruik daarvan bleek uit de bouwwerken. De praktische betekenis van die regels kon niet worden ontkend, maar de mystieke en symbolische betekenis, die er in sommige perioden aan werd gehecht, vond hij er achteraf ingebracht. Hoe zouden de Javanen toen hebben gebouwd, vroeg hij zichzelf af. Bouwen op schaal kenden zij niet. Een schaalmodel van een woning zou - in hun gedachte - niets met het concrete bouwwerk te maken hebben gehad, wél met het woningtype. Maar als één maat gegeven was, volgde de rest vanzelf, omdat alle afmetingen immers, volgens de regels, in een bepaalde verhouding tot elkaar stonden[38]. In de loop van talrijke geslachten ontstond in de bouwpraktijk een bouwopvatting met bijbehorende technieken, verhoudingsgetallen en grondregels, die van het ene op het andere geslacht werd overgeleverd. Aan de grondvormen was men streng gebonden, maar verder was men bij de uitvoering vrij in zijn keuze van het materiaal, de detaillering en de afwerking. Maclaine Pont was van mening, dat men de verkregen bouwregels, die toevallig waren opgetekend, niet volledig als een geheel mocht beschouwen. Ze werden in de loop der tijd meestal mondeling doorgegeven.

Op de vraag of het denkbaar is dat de architectuur op Java - die in zovele opzichten al in het basisontwerp afwijkt van de architectuur uit India - is voortgebracht door architecten uit Centraal-India zelf of uit een school ontstaan uit een vermenging van de

---

[36] In 1926, enkele jaren na deze uitspraken van Maclaine Pont, gaf de Indiase geschiedkundige Phanindra Nath Bose een beschrijving over deze eenheidsmaat in zijn boek over de principes van de Indiase Silpasastra (Bose 1926:39).
Silpasastra's zijn Zuid-Indiase, aan het geloof gebonden regels, die in de Javaanse architectuur tot op zekere hoogte zijn aangehouden. Wanneer de Silpasastra over afmetingen sprak gebruikte zij daarvoor de 'tala' als eenheidsmaat, die 12 'angulas' lang was. Een angula stond gelijk aan een vierde deel van een 'musti'. Met deze laatste term werd de gesloten vuist bedoeld. Een gesloten vuist heeft vier knokkels. De maat van een knokkel is ongeveer 20 mm, zodat de lengte van een tala gelijk stond aan ongeveer 240 mm. Dit komt overeen met de afstand tussen de uiteinden van de duim en de middelvinger van de uitgestrekte vingers van een hand.
In 1979 bericht ook Parmono Atmadi (1979:161) naar aanleiding van een onderzoek verricht aan de Gadjah Mada Universiteit in Djogjakarta (Kuliah Kerja Yogyakarta 1970, V-37) dat de 'tala' als eenheidsmaat is gebruikt bij de tempelbouw op Java. Hij beschreef de 'tala' als de lengte van een normaal gezicht, gemeten tussen de bovenkant van het voorhoofd tot de onderkant van de kin. De Javaanse tala werd zowel voor de afmetingen van beelden en nissen van gebouwen, als voor de tempels zelf gebruikt.

[37] Maclaine Pont 1924(b):211.

[38] Maclaine Pont 1924(b):212. Zijn eerste ervaring met dit fenomeen deed Maclaine Pont in 1912 op tijdens de bouw van het hoofdkantoor van de Semarang-Cheribon Spoorwegmaatschappij in Tegal. (Zie bijlage 1)

architectuur uit Centraal-Azië en Centraal-India[39], komt Maclaine Pont na vergelijkingen tot de conclusie dat de Javaanse bouwers geen Hindoe-architecten uit de school van de lijn Centraal-Azië/Centraal-India kunnen zijn geweest. Hij vermoedt wel de medewerking van Hindoe's uit Centraal- en Zuid-India, binnen het verband van een Javaans gilde en van een Javaans basisontwerp.

Zou er dan niet een andere lijn van ontwikkeling kunnen hebben bestaan dan die van Centraal-Azië naar Centraal-India? Een lijn, waaraan de Javaanse architectuur haar vormen en haar voorgeschreven basisontwerp[40] te danken had. Voor het beantwoorden van deze vraag gebruikte Maclaine Pont gegevens uit het werk van Parmentier[41], architect-archeoloog aan de Ecole Francaise d'Extrême-Orient in Parijs. Pont's grootste belangstelling betrof vooral de architectuur van Tjampa en Kambodja, omdat de bevolking van deze landen - volgens Kern - evenals die van andere landen uit Achter-Indië aan de Javanen verwant was. Over de Tjampase vormgeving was Parmentier van mening dat deze niet uit India kwam, maar dat zij - evenals de Hindoe-tempels - uit een voorafgaande Achter-Indische houtbouw was afgeleid[42]. Later ontwikkelden zich in Tjampa twee kunstscholen. De een werd gekenmerkt door een vertikale structuur, 'art primaire' genoemd. Een andere - de 'art cubique' - was meer gedrongen van vorm, zoals de meeste Javaanse tempels. Door de hoge opbouw van de onderste poeren die het tempeldak dragen, doen de tempels van de eerst-genoemde school het meest denken aan de vormgeving van de Tjandi Kalasan in Midden-Java.

De architectuurschool uit Tjampa zou van oudere datum zijn dan de Javaanse. Toch zijn de oudst gedateerde tempels uit Tjampa niet veel ouder dan die van Java. In Tjampa dateren zij uit de eerste helft van de zevende eeuw en op Java uit de tweede helft ervan. Bovendien kon ook de Indische architectuur in de tempelvormen van de Brahmaanse school niet verder terug worden getraceerd. Brengt men daarmee in verband de tempelafbeeldingen van de Boroboedoer, dan blijken de beeldhouwers geheel vreemd te staan tegenover de architectuur uit India, maar niet tegenover die uit Tjampa. Hieruit concludeerde Maclaine Pont, dat zich in die tijd voor Zuid- en Oost-Azië een Oostelijke architectuurschool ontwikkeld had uit een eigen Javaans-Maleise lijn, die wellicht eveneens stammend uit het hart van Azië, over de landen van de Khmers en Tjampa naar Achter-Indië is gekomen[43]. Hij vond het een merkwaardige coïncidentie dat Tjampa evenals het Java van voor de Palembangse overheersing, bijna uitsluitend geheel sjiwaïtisch was. Dat zou wellicht verklaren, hoe het mogelijk was, dat alle Zuid- en Oost-Aziatische architectuurscholen plotseling bekendheid kregen en in ongelooflijk korte tijd hun periode van hoogste bloei bereikten. Alle zouden zij dan als basis een hoogstaande (Sjiwaïtische) cultuur hebben gehad en alle zouden zij in een voorafgaande periode, hoog ontwikkelde houtbouwstijlen met daarop gebaseerde basis-ontwerpen hebben gekend.

Later werd, aldus Maclaine Pont, in de reliëfs van de Boroboedoer het besef aan-schouwelijk gemaakt van een groter verwant gebied, waarvan de Boroboedoer als centraal

---

39 Maclaine Pont 1924(b):214.

40 Maclaine Pont gebruikt voor dit begrip de woorden 'canoniek grondproject'.

41 Parmentier 1909:477 e.v.

42 Maclaine Pont 1924(b):216.

43 Maclaine Pont 1924(b):218, 221.

Afb. 2. Oerbouw uit Kambodja: Bo Phan Kan-tempel (par. 3.6).
uit: Parmentier 1909

heiligdom werd behandeld. De reliëfs gaven als het ware een compendium van alle verwante architectuurvormen. Hoe verder weg architectuurgebieden gevestigd waren en hoe minder betrekkingen het (Javaanse) volk en zijn ambachten met die gebieden onderhielden, hoe onwezenlijker zij in de afbeeldingen vertegenwoordigd waren. Met voorbeelden toonde Maclaine Pont aan dat de afbeeldingen van de gebouwtypen niet strookten met de bouwstijl van India. Hij concludeerde daaruit, dat alle afgebeelde gebouwen op de Boroboedoer naar Javaanse wijze en volgens Javaanse architectuur waren weergegeven[44].

Tussen de ontwikkeling naar de steenbouw van de vroeg-Javaanse architectuur op Java en die welke zich liet zien langs de lijn van Centraal-Azië naar Centraal-India zag Maclaine Pont verschillen. In de laatstgenoemde architectuur waren bouwvormen en bouwmethoden van een pseudo-steenbouw voortgekomen uit aanpassingen aan klimatologische- en andere omstandigheden en de voorhanden liggende materialen. Op de grote trek naar alle hoeken van een nieuw veroverd gebied werden zij meegedragen, waar zij op een gegeven, willekeurige tijd geheel in steen werden vastgelegd. In het grote gebied van de verwante Maleise volkeren daarentegen was vermoedelijk door de religieuze zending uit India, die van het begin van de Christelijke jaartelling dateerde en wellicht zelfs nog van voor die tijd, in alle delen van dit uitgestrekte gebied de behoefte gecreëerd naar meer monumentale gebouwen dan de zeer fijne, maar ook zeer lichte architectuur van die landen zelf. In die landen ontstond de behoefte naar een steenbouw op verlangen van de Brahmaanse of Boeddhistische monniken. Maclaine Pont verifieerde zijn opvatting met die van Parmentier, die al eerder tot dezelfde conclusie was gekomen.

3.6 *Architectuur van woning en tempel*

In de vorm van de tempel Bo Phan Kan[45] uit Kambodja zag Pont overeenkomsten met een woning van, wat hij noemde, het 'Maleis-Javaanse' type. Dit type woning stond op verschillende reliëfs van de Boroboedoer en was vooral in de Bataklanden nog in gebruik. De naar buiten overhellende buitenwand was in beide typen opvallend. De bovenruimte van de Batakse woning is bewoond en vanuit de benedenruimte tussen de palen toegankelijk via een ladder. Bij de tempel was de ingang ook onderin geplaatst. De bovenruimte daarentegen was geheel ontoegankelijk gemaakt en bijna helemaal opgevuld met metselwerk, behoudens een zeer kleine, ontoegankelijke ruimte boven in de top, die als verblijfplaats diende voor hogere machten. Deze opvatting komt overeen met die over verscheidene tempels op Java[46].

Uitgaande van dit basistype kon men, volgens Maclaine Pont, twee stromingen volgen. Uit de eerste is het gewone woonhuis ontwikkeld, uit de andere de vormgeving van tempels. In landen waar grote veiligheid heerste was de bovenruimte van de woningen in onbruik geraakt, doordat men zich ook 's nachts in de benedenruimte tussen de palen ophield. De oorspronkelijke vorm van dit woontype had geen, naar buiten uitstaande, wanden, maar

---

[44] Maclaine Pont suggereert hier, naar mijn mening, dat de Javaanse architectuur ontwikkeld is op invloeden die niet direct in verband staan met India. Nemen wij de twee voorgaande alinea's in aanmerking, dan geeft Maclaine Pont aan dat de inspiratiebron van de Javaanse architectuur in Centraal-Azië ligt en over Achter-Indië naar Java is gekomen.

[45] Parmentier 1909.

[46] Maclaine Pont 1924(b):222.

wel een enkele keren naar buiten overkragende balkenstapeling, waarbinnen een soort holte gevormd werd, en waarop direct het steile dak aansloot. Het vooraanzicht van de balkstapeling vertoonde gelijkenis met een kroonlijst van het Tjampase tempelmodel. Toen nu de benedenruimte hoe langer hoe meer van belang werd, en men die ruimte vergrootte door het dak naar vier zijden over een omlopende galerij te verlengen, en een volgend geslacht van hogere beschaving behoefte kreeg om dit interieur te verfraaien, heeft men die balkstapeling, op de steeds verder verhoogde palen van de middenbouw, als bekroningsmotief aangehouden. Zo ontstond, aldus Pont, het type van de Javaanse pendopo. De ontwikkeling van oerbouw tot bangsal (of pendopo) heeft hij bijna stap voor stap aan de hand van verschillende afbeeldingen op tempelreliëfs van Boroboedoer en Prambanan kunnen volgen. Was dus bij de woningen die bovenste ruimte het steeds meer gereduceerde geheiligde gedeelte, voor de heilige gebouwen daarentegen werd juist dat kamertje verder ontwikkeld en vergroot ten koste van de onderbouw.

Maclaine Pont wees ook op de reliëfs van het type woningen met een verhoogde vloer. In Midden-Java was hij ze nog steeds tegengekomen, evenals elders in de archipel. Hij onderscheidde in het type twee vloeren: een sub-type van een op palen sterk verhoogde woning, en een ander van een woning met de houten vloer niet ver boven verhoogde neuten. Funderingen op het Diëngplateau toonden aan dat daar het laatstgenoemde type was toegepast[47]. Voor de Soendalanden was de eerstgenoemde woning typerend. Daar was bij de ontwikkeling meer de nadruk gelegd op het bovengedeelte van de woningen ten koste van de hoogte van de onderbouw. Voorbeelden van de oorspronkelijke constructie waren de sterk verhoogde weefhuisjes, de minder sterk verhoogde rijstschuren en de hoog opgebouwde langgars, een soort bedehuisje. Vooral dit laatste type was op de Boroboedoer veelvuldig afgebeeld als woning met voorover hellende wanden en afgedekt door schilddaken. Maclaine Pont vond het opmerkelijk, dat juist het gebouwtype waaruit in Achter-Indië de Javaans-Maleise tempel was voortgekomen, in zijn eenvoudigste vorm nog als bedehuis in gebruik was. De overeenkomst ging zelfs zover, dat men bij vele van deze langgars slechts via een ingebouwde trap vanuit de benedenruimte kon binnenkomen[48]. De kort boven de neuten gebouwde vloer was tot het laatst van de Hindoetijd in Oost-Java in gebruik geweest, maar daarna geleidelijk verdrongen, sinds in het begin van de Madjapahit-periode mortelvloeren werden toegepast.

Uit de afbeeldingen van de Javaanse pendopo op de reliëfs kon Maclaine Pont afleiden hoe de beeldhouwers zich hun dagelijks leven hadden voorgesteld. De constructie van de pendopo was specifiek voor de Javaanse omgeving en week af van de constructies van de gebouwen in andere Aziatische landen. De houten roosterwerken van de dakvlakken, die tot vormvaste elementen waren samengesteld, vormden een geïntegreerd onderdeel van de stabiliteitsconstructie van het middendeel van de pendopo. Bij de uitbreiding van de binnenruimte naar alle zijden werden ook hier de dakroosters van de lagere daken tot stijve eenheden verwerkt en aan de onderrand opgelegd op een palenrij, die aan de buitenzijde langs alle vier de zijden omloopt. De bovenrand werd niet opgelegd op de balken van de midden-

---

47 Maclaine Pont 1924(b):226.

48 Maclaine Pont 1924(b):227.

bouw, maar aan de ver overstekende onderste dakrand van deze middenbouw opgehangen[49]. Zo'n stijf dakvlak zou echter nimmer in ojiefvorm kunnen worden geconstrueerd[50].

Uit tempelreliëfs en oud-Hollandse berichten bleek de open bouwwijze van de Javaanse woningen. Erven en hoven waren door palissadering of muren omringd geweest. Daardoor kon het leven van de Javanen zich grotendeels op de erven en hoven binnen die omheining afspelen. In hun open woningen vonden zij voldoende beschutting tegen weersinvloeden. Door samenvoeging van deze erven en hoven zijn langzamerhand de steden ontstaan. Ook in de kratons of vorstenverblijven vormden deze hoven de basiselementen. Het waren deze situaties, die Maclaine Pont op de reliëfs van de Boroboedoer aantrof. Maar dan blijken daarop ook woningen te zijn aangegeven met gebombeerde, of ojiefvormige daken, een daktype dat op Java nergens is aangetroffen[51].

Op grond van zijn onderzoek concludeerde Maclaine Pont dat de beeldhouwers van de reliëfs zelfs niet uit vage herinnering de omstandigheden in India kenden, en dat zij in hun illustraties van de Hindoeverhalen de personen in een geheel Javaanse omgeving hebben uitgebeeld. Deze opzet had de goedkeuring van hun wereldlijke en geestelijke bouwheren, en het is op aanwijzing van deze bouwheren geweest dat de woningdaken ojiefvormig werden afgebeeld, net als in hun land van herkomst. Kortom, concludeert Maclaine Pont, hier zou invloed zijn uitgeoefend door niet-technisch opgeleide Hindoe-bewindhebbers en geestelijken op door Javanen gemaakte composities. De reliëfs op de Prambanan zijn vrijer en realistischer naar de Javaanse toestanden afgebeeld dan die van de Boroboedoer. Naar de mening van Maclaine Pont heeft de verdrijving van Palembang van het grondgebied van Java hierin een rol gespeeld evenals het feit, dat de overheid in die tijd in een geheel andere verhouding stond tot het volk. Maclaine Pont gaf ook zijn visie over het aandeel dat de Hindoes zouden hebben gehad bij de ontwikkeling van de Javaanse architectuur van de tempels. Hij was van mening dat de tempelreliëfs niet door de Hindoes zelf konden zijn gebeiteld. Een mening die hij met argumenten onderbouwde. De beeldhouwers van de reliëfs zouden de Indiase structuur zelfs niet in vage herinnering kennen. Ook zouden de beeldhouwers de personen uit de Hindoe-verhalen in een geheel Javaanse omgeving hebben uitgebeeld. Toch wilde hij de invloed van de Hindoes niet geheel uitsluiten. Evenals in India bevonden zich in de Javaanse tempels immers ook levensgrote godenbeelden, waarvan het model geheel gemaakt bleek te zijn op het enige (schaarse) licht dat tot deze interieurs doordringt: het reflexlicht, dat vanaf de sterk verlichte bodem buiten het gebouw, als van een voetlicht afkomstig, schuin naar boven binnendringt. Hij kwam reeds in 1915 tot deze conclusie, na een studie over de belichting van tempelbeelden[52]. Hieruit is, volgens hem, de invloed te

---

[49] Maclaine Pont geeft hier een beschrijving van het het Javaanse constructietype 'Lambang Gantoeng'.

[50] Maclaine Pont 1924(b):228. Uit deze alinea is op te maken dat de bevindingen van Maclaine Pont uitwezen, dat de ontwikkeling van de constructie van de pendopo in Midden- en Oost-Java heeft plaats gevonden. Op hetgeen hij over de dakroosters vermeldt, ga ik in hoofdstuk 6 nader in.

[51] Maclaine Pont 1924(b):229.

[52] Maclaine Pont 1930/1931.

bespeuren van niet-technisch opgeleide Hindoebewindhebbers en geestelijken op door Javanen gemaakte composities[53].

3.7 *De Oost-Javaanse periode en later*

Over de Oost-Javaanse architectuur, die op zich zo verschilde van de voorgaande klassieke architectuur uit Midden-Java had Maclaine Pont eveneens een mening ontwikkeld. Na bestudering van de verschillen in architectuur van de Boroboedoer enerzijds en de Prambanan en latere Oost-Javaanse tempels anderzijds, vroeg hij zich af, of het mogelijk was dat diezelfde Javanen, die met hun kennis en vaardigheid de Boroboedoer tot stand hadden gebracht, in staat waren om (in betrekkelijk korte tijd) in Oost-Java een geheel andere bouwstijl te ontwikkelen. Zo niet, waar kwam die bouwstijl dan vandaan? Maar er was nog meer. In de woningbouw dacht men aanvankelijk dat de waaiervormige beëindiging van de hoekkepers ter plaatse van de daklijsten een typisch kenmerk was van de Oost-Javaanse architectuur. Ten opzichte van de klassieke architectuur, waar dit detail nergens voorkwam, werd dit toen beschouwd als een verwildering van de stijl. Maar de reliëfs van de Boroboedoer, die wel tot de oudste van Java behoorden, gaven die 'verwildering' in zijn ergste, minst gestileerde vorm te zien. Men kan daaruit afleiden dat deze wijze van detailleren al in de tijd van de Boroboedoer algemeen van toepassing was. Daarom vond Maclaine Pont het nuttig de relatie tussen de architectuur van Midden-Java en die van Oost-Java nader te beschouwen. Stonden hier twee architectuurstijlen pal tegenover elkaar, of was hier sprake van een voortzetting van eenzelfde lijn: een verdere ontwikkeling van een bepaald type bouwwerk met integratie van traditionele waarden in een modernere vormgeving?

In zijn antwoord vergeleek Maclaine Pont de bouwkunst met de kunst van het communiceren in die tijd[54]. De wijze waarop het taalgebruik tussen en binnen de standen van de bevolking verschilde, zag men ook in het religieus leven bij de beoefening van de riten. Het bijzondere lag vooral in de vorm waarmee de hogere kasten van de Hindoes hun wereldvisie aan de lagere kasten mededeelden. In de Maleis-sprekende[55] landen koos men hiervoor als communicatiemiddel de wajang.

Schematisch kan de Boroboedoer worden voorgesteld als een terrasheiligdom in een door lage muren omgeven terrein met vier poorten in de richting van de vier windstreken, van waaruit vier trappen de weg aangeven naar het heilige voorwerp op het vlakke plateau in het midden. Soortgelijke terrasheiligdommen, maar dan zonder balustraden, treft men ook in Kambodja aan. Bij de Boroboedoer spreekt naar buiten uitsluitend symboliek, maar in de ommegangen is mededeling gedaan van de waarheid, eerst concreet doch verhuld, dan steeds meer abstract, uiteindelijk op de bovenste terrassen in onverhulde vorm als de geheel omsloten boeddhabeelden, waarmee de overgang naar het Nirwana wordt uitgebeeld. In de vormenspraak van de architectuur was het Sanskrit de taal waarin de tempelvorm werd voorgeschreven en het Kawi de taal voor de uitbeelding van de verhalende reliëfs. Een

---

53 Maclaine Pont 1924(b):230.

54 Deze kunst van het communiceren tussen de verschillende lagen van de bevolking wordt nu nog op veel plaatsen in de maatschappij beoefend.

55 Deze term van Maclaine Pont is hier niet gemoderniseerd, aangezien hij hiermee blijkbaar het gebied van de Grote Soenda-eilanden wilde aangeven.

dergelijke opzet vond Maclaine Pont aan de tempels van Prambanan. Naar buiten niets dan verhevenheid, met de manifestatie van de opperste godheden uitgebeeld in het duistere van de tempelkamers. Aan de voet van het bouwwerk, op de binnenzijde van de ommuring, kan men aan de hand van verhalende reliëfs in de ideologie worden ingewijd. Analoog aan de architectuur van de Boroboedoer zag Maclaine Pont voor de Prambanan het Kawi als de taal, die de tempelvorm voorschreef en de volkstaal van het oud-Javaans als de taal van de reliëfs. Met bovenstaande vergelijking van de architectuur zag hij de Prambanan[56] niet als tegenhanger van de Boroboedoer, maar als een verdere ontwikkeling van dezelfde architectuur[57]. Deze tweeledigheid in de vormentaal van de architectuur bestond blijkbaar ook in Tjampa en in andere Maleise landen, maar ook onder de Hindoes zelf.

Op grond van het bovenstaande vond Maclaine Pont dat de vorm van de Oost-Javaanse tempels geheel kon worden verklaard. Evenals die uit Midden-Java zouden deze tempels uit de oerbouw stammen, maar de Oost-Javaanse zou daar veel dichter bij staan door de verschillende karakteristieke vormelementen[58], die ook reeds bij de oervorm aanwezig waren. Alleen het dak had de meroevorm gekregen: dat is een puntdak, dat de heilige berg voorstelde. En ook van die vormgeving waren in Tjampa oervormen terug te vinden. Was het dan niet meer dan waarschijnlijk, dat zij in bepaalde streken op Java ook werden toegepast?

Als reden van de stijlverandering vermoedde Maclaine Pont een revolutie. Bekend was immers dat de Midden-Java dynastie kort na 900 verdween en de laatste rijksbestuurder, Mpu Sindok, de rijkszetel verplaatste naar Kahoeripan in Oost-Java, waar hij zich als vorst vestigde[59]. In het rijk van Kediri bloeiden literatuur en wetenschap op en kregen een Javaanse basis. Deze opbloei ging vooraf aan de ontplooiing van de bouwkunst die, na de staatsgreep van Ken Angrok, een nieuwe bloeitijd tegemoet ging. Ook dit bestempelde de Oost-Java periode tot een echte uiting van het Javaanse volk. Langzamerhand werd ook het volk tot de geestelijke oefening in de tempels toegelaten. In de zeer ruim ontworpen tempelhoven konden zij de uitleg van het verhalende reliëfwerk op de buitenzijde van de tempels volgen. Vooral in het wajangachtig reliëfwerk zag Maclaine Pont een ontwikkeling van een werkwijze die via Tjampa en Midden-Java naar Oost-Java was gekomen[60].

Naar de mening van Maclaine Pont stond aan het eind van de Hindoe-Javaanse periode de Javaanse architectuur van de religieuze monumenten achter bij die van Midden-Java, de ontwikkeling van de wereldse bouwwerken evenwel was des te belangrijker. Als direct gevolg van een bepaalde leefwijze van de mensen, die zich voornamelijk in de open lucht afspeelde en bevorderd werd door het klimaat en de openbare veiligheid, zou een ruimte-architectuur binnen een omgrensde ruimte zijn ontstaan. De begrenzing kon plantaardig of

---

[56] Als overgangstype naar de Oost-Javaanse tempels.

[57] Maclaine Pont 1924(b):232.

[58] Maclaine Pont noemde: de vier trappen, die vanaf het tempelterras naar de tempeldeur en de "valse deuren" leidden; de vlakke gesloten tempelschacht en zijn schuin overhellende kroonlijst. Een voorbeeld hiervan zou de Tjandi Kidal zijn.

[59] Maclaine Pont 1924(b):233. Fruin-Mees 1922:I.38.

[60] Volgens Pangeran Hadiwidjojo, een informant van Maclaine Pont, zou de wajangbeber (wajangtaferelen uitgebeeld op een doorlopende rol) in meer dan één opzicht merkwaardige overeenkomsten vertonen met de reliëfs van de Boroboedoer (Maclaine Pont 1924(b):232).

steenachtig van aard zijn[61]. In de loop van de tijd is de ommuring van deze woonerven en hoven massaler geworden. Ook de architectuur van de woningen was monumentaler geworden, met vormen ontleend aan de eigen religieuze architectuur, en zonder vermindering van de stabiliteit of van de voordelen van de open hallen ten aanzien van het klimaat. Binnen de subtiel ontworpen begrenzing werd de directe omgeving van de gebouwen bij de sfeerwerking van het interieur betrokken, dat uiteindelijk geheel was gericht op het innerlijke leven van de mensen in dienst van Dewi Sri, de godin van de vruchtbaarheid. Een aan haar gewijd vertrek werd het belangrijkste deel van de interieurs van de eigenlijke woning, welke door een stelsel van open hallen werd ingeleid.

Profane en sacrale bouw werkten op elkaar in. Op Bali zag men het Javaanse tempelschema overgenomen en steeds verder uitgewerkt voor de cultus van de menigte in de steeds groter wordende tempelhoven. Op Java werd de binnenruimte van de moskee de plaats voor gebed van de grote massa. De bouw van de stenen tempels werd geheel verlaten, toen de Islam deze bouw verbood[62].

De verdere ontwikkelling van de nieuwe Javaanse architectuur bereikte, aldus Maclaine Pont, zijn hoogtepunt ver in de mohammedaanse tijd. Bij de bouw van de kratons van Soerakarta en Djogjakarta werd het interieur van de open hallen samen met de ruimte van de binnenhoven berekend op de komst van een groot aantal mensen. Daar konden honderden toeschouwers in de open pendopo's deelnemen aan de plechtigheden en vertoningen[63].

3.8 Samenvatting

Uit het voorgaande blijkt dat Maclaine Pont in 1924, na een vergelijkend onderzoek tot de conclusie kwam, dat de architectuur van stenen tempels en woningen uit de Hindoe-periode naar Java is gekomen via een bepaalde lijn van ontwikkeling uit Achter-Indië en wellicht zelfs vanuit Centraal-Azië. Grotendeels baseerde hij dit op onderzoeken van Kern, Bosch en Parmentier. Daarmee wierp hij een nieuw licht op de toen bestaande opvatting, dat bij de bouw van de monumenten hoogstens van een Javaanse invloed gesproken kon worden op de wijze van bouwen van de op Java wonende Hindoes, die hun werken al dan niet zelf uitvoerden.

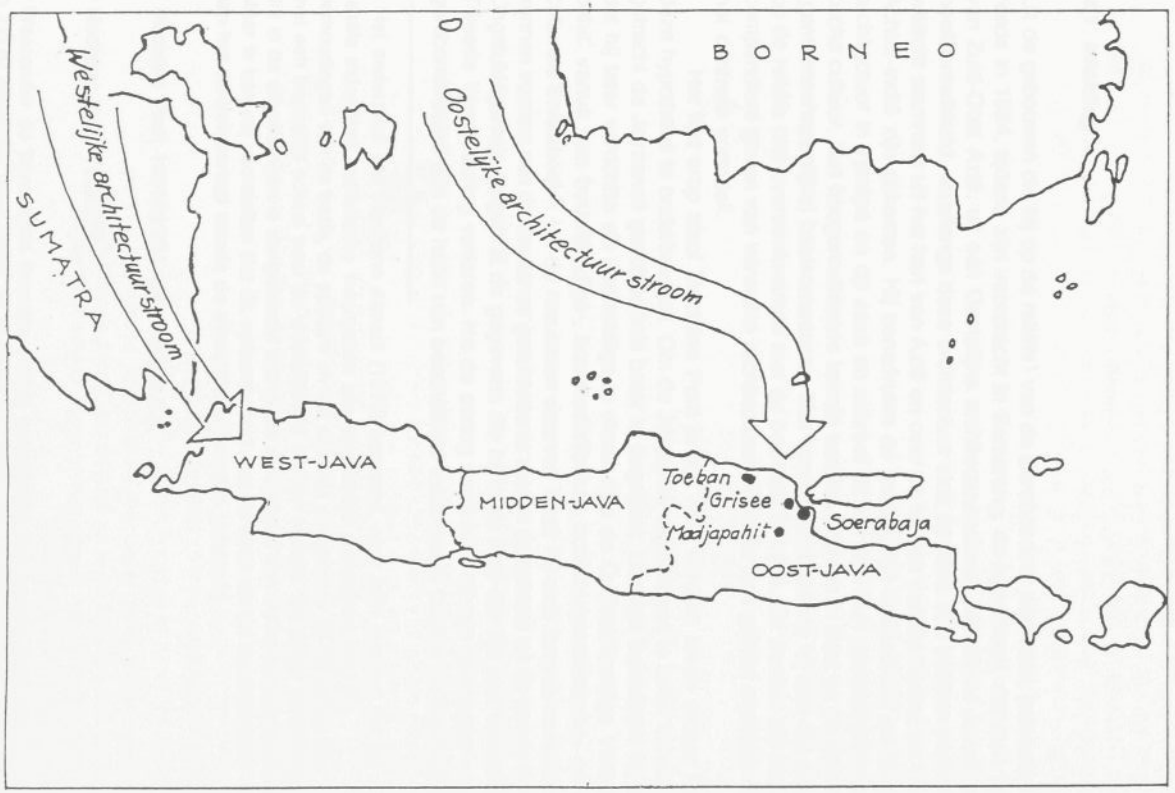
Maclaine Pont vond het een merkwaardige coïncidentie dat Tjampa evenals Java, bijna uitsluitend Sjiwaïtisch was en hun architectuurscholen toen in ongelooflijk korte tijd hun periode van hoogste bloei bereikten. Alle waren zij opgebouwd op een hoogstaande cultuur en alle moesten zij in een voorgaande periode hoog ontwikkelde houtbouwstijlen hebben gekend. Hij zag een Hindoe-invloed op de bestaande (Javaanse) bouworde. Hiermee keerde hij de bestaande opvatting om en bouwde aan een hypothese dat met een (oostelijke) architectuurstroom van Achter-Indië (Tjampa) naar Java de ontwikkeling van de Javaanse woning (en de mesdjid) heeft plaatsgevonden.

---

61 Hij noemde dit 'omwallings-architectuur'.

62 Maclaine Pont 1924(b):235.

63 Maclaine Pont 1924(b):235.



Afb. 3. Architectuurstromen naar Java (par. 3.8 en par. 5.5, noot 68).

4. Maclaine Pont en de Hindoe-Javaanse geschiedenis

4.1 Inleiding

Uit de gebouwen die hij op de reliëfs[1] van de Boroboedoer waarnam, poneerde Maclaine Pont reeds in 1924, tijdens zijn voordracht in Semarang, de hypothese, dat zich voor het gebied van Zuid-Oost Azië, uit een Oostelijke architectuurschool, een eigen Javaans-Maleise lijn heeft ontwikkeld, waarlangs deze architectuur zich op Java zou hebben verbreid. Deze zou wellicht stammen uit het hart van Azië en over de landen van de Khmer en Tjampa naar Achter-Indië zijn gekomen. Hij benadrukte de gelijktijdige bekendheid en bloei van de architectuur in Tjampa en op Java en schreef dit toe aan hun gemeenschappelijke Sjiwaïtische cultuur, hun hoogontwikkelde kennis van het bouwen in hout en de daarop gebaseerde (gemeenschappelijke) basisontwerpen. Met voorbeelden toonde hij aan dat de gebouwtypen op de reliëfs niet overeenkwamen met de bouwstijl in India. Ze zouden als het ware een compendium geven van verwante architectuurvormen in een gebied waarvan de Boroboedoer het centrum vormde[2].

Het lijkt erop alsof Maclaine Pont in zijn hele verdere leven ernaar heeft gestreefd deze hypothese te onderbouwen. Om de Javaanse architectuur te leren kennen, heeft hij getracht de Javaanse geschiedenis beter te begrijpen. Daarom benaderde hij zijn onderzoek, dat hij later verrichtte als deskundige in dienst van de Oudheidkundige Vereniging 'Madjapahit' vanuit een bouwkundige-, bouwtechnische-, sociaal-economische- en algemeen-culturele invalshoek[3]. Uit de resultaten daarvan heeft hij zich langzamerhand een beeld kunnen vormen van de Javaanse geschiedenis tussen de achtste en de tiende eeuw. Ongelukkigerwijs gingen al de gegevens die hij in de loop der tijd had verzameld, tijdens de Tweede Wereldoorlog verloren. Na de oorlog heeft hij - uit zijn geheugen - zijn onderzoek gereconstrueerd aan de hand van beschikbaar materiaal in Leiden en Den Haag[4] en dit werk

---

[1] Het onderzoek van Parmono Atmadi (1979) bevestigt, naar mijn mening, dat de reliëfs inderdaad realistische weergaven van eigentijdse gebouwen zijn. De verhoudingen van de basis, de opbouw en het dak van elk gebouw op de reliëfs kan met een bepaalde schaal naar de werkelijkheid worden herleid. De enige vertekening die in de afbeeldingen is aangebracht betreft de afmetingen van de kolomdoorsneden. Maar ik kan mij voorstellen dat dit verband hield met de soort en de hoedanigheid van het steenmateriaal waarin de afbeeldingen werden gebeiteld.

[2] Maclaine Pont 1924(b):221. Zie ook par.3.5.

[3] Maclaine Pont 1968:276.

[4] Waaronder de transcriptie Brandes (1913) betreffende het tweede deel van O.J.O.IV (Maclaine Pont 1968). In afwijking van de methode van Brandes duidt men nu oorkonden aan met hun vindplaats en jaartal. Zo is O.J.O.IV de inscriptie op de steen van Kajoem Woengan (Karang Tengah) uit 824 A.D. (Sarkar 1971:64-75 en De Casparis 1950:24-50,105-7). De inscriptie bestaat uit twee, in lengte ongeveer gelijkwaardige gedeelten, waarvan het eerste Sanskrit verzen en het tweede oud-Javaanse proza bevat. Afgezien van hun gelijkwaardige datering hebben de beide gedeelten niets gemeenschappelijk (De Casparis 1950:136).

aan de redactiecommissie van het Koninklijk Instituut voor Taal- Land- en Volkenkunde gezonden, die destijds in Den Haag was gevestigd. Deze maakte hem attent op de zeer volledige, nieuwe transcriptie en vertaling van het tweede deel van de betreffende oorkonde van 824 A.D. door dr. de Casparis[5]. Het lezen daarvan maakte Maclaine Pont zeer enthousiast. Door zijn onderzoek en zijn bijzondere kennis van het veld was hij immers in staat de gegevens van De Casparis op zijn eigen wijze te interpreteren. De informatie verschafte hem, naar hij zelf schreef, 'een schat van nieuwe gegevens (...) en aanvullingen van duistere punten (...), doch het verkregen beeld niet wezenlijk veranderde, het eer bevestigde'. Het stimuleerde hem tot het maken van een nieuwe opzet van zijn eigen werk. Hij had grote waardering voor het werk van De Casparis maar plaatste ook verscheidene kritische kanttekeningen. De nieuwe bewerking legde hij wederom aan de commissie voor. Het werd teruggezonden 'met de aanbeveling die aan dr. de Casparis toe te zenden' en de opmerking, 'dat de waarde daarvan niet kon worden beoordeeld zonder het verband met andere oorkonden, die in dezelfde streek zouden thuis behoren'. Van De Casparis kreeg hij geen antwoord; 'ook niet op de tweede, aangetekende zending van het stuk, dat ook niet teruggestuurd werd'. Daarop besloot hij 'om - de laatstvermelde wenk van den Voorzitter der Redactiecommissie ter harte nemend - de gehele reconstructie van de resultaten van zijn werk op Java af te maken'. Het zou daarbij niet alleen alle oorkonden uit de negende eeuw in volmaakt onderling verband ordenen, maar ook met die uit de eerste helft van de tiende eeuw. Tijdens dat werk was het hem opgevallen, 'dat de rangschikking van de laatste naar hare volgorde in de tijd herziening behoeft'. Aan deze taak werkte hij vijftien jaar. De nu beschikbare gegevens zijn belangwekkend. Niet alleen uit historisch, maar ook uit architectonisch oogpunt. Ter stimulering van verder onderzoek heb ik in bijlage 2 de samenvatting van Maclaine Pont integraal opgenomen[6].

4.2 Relevante historische gegevens uit andere onderzoeken

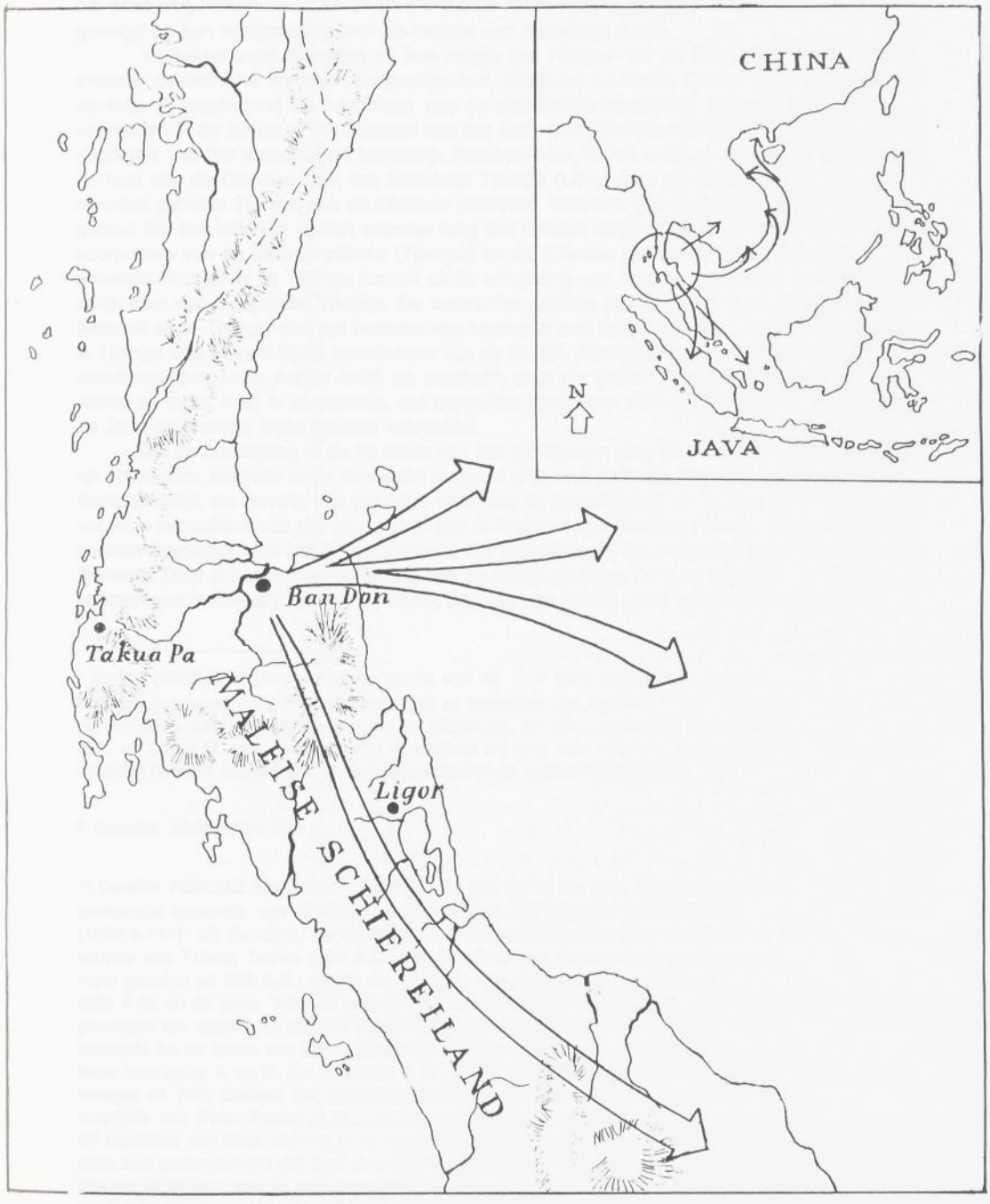
In 1936 concludeerde Quaritch Wales[7] op grond van veldonderzoek, dat reeds 400 jaar voor Christus Indiërs vanuit Zuid-India naar het Maleise schiereiland kwamen en zich van daaruit over Achter-Indië, Sumatra en Java hadden verspreid. Om de door zeerovers onveilig gemaakte Straat van Malakka te ontwijken, voeren zij bij de natuurlijke haven Takua Pa, aan de westkust van het Maleise schiereiland met rivierboten de rivieren op en staken zo de smalle landengte van het schiereiland over naar de Baai van Bandon, de meest geschikte haven aan de oostkust van het schiereiland. Het veldonderzoek van Quaritch Wales toonde aan

---

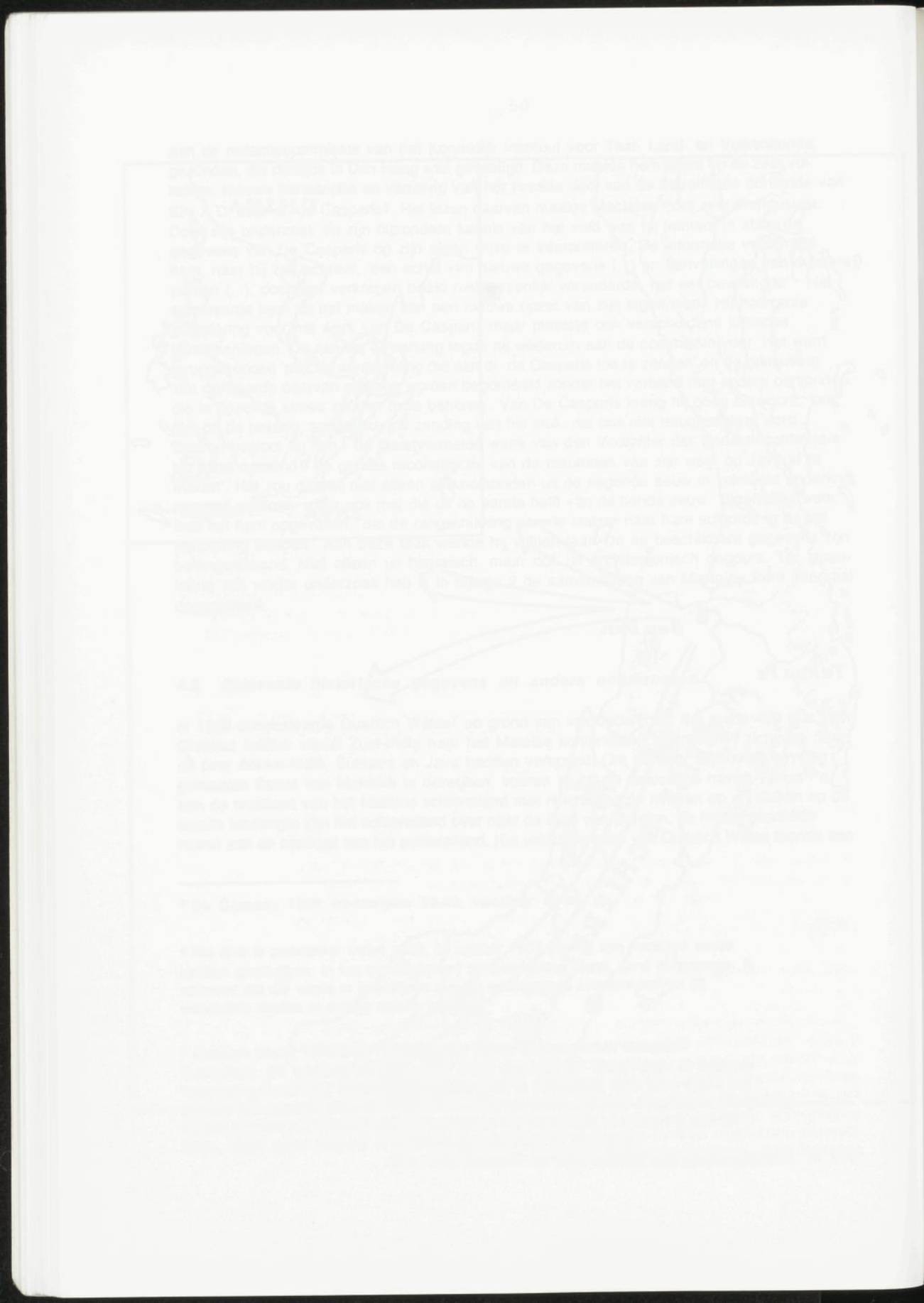
5 De Casparis 1950; transcriptie: 38-42, vertaling: 45-50.

6 Het stuk is gedateerd: maart 1960. In october 1960 zou hij een herziene versie hebben geschreven. In het archief dat mij ter beschikking stond, vond ik haar niet. Ik vermoed dat die versie in hoofdlijnen met de voorliggende overeenkomt en de verschillen slechts in enkele details bestaan.

7 Quaritch Wales 1936:335. Field Director of the Greater-Indian Research Committee. Als inleiding bij het artikel staat geschreven: 'Discoveries of first-rate importance concerning ancient Indian settlements in Indo-China have been made this year by the research expedition under Dr. Quaritch Wales. We are fortunate in being able to present our readers with his account of the work done at Takua Pa and Sri Deva, which gives promise of further important finds in the future.'



Afb. 4. Routespreiding van Indiërs over de Archipel (par. 4.2).



dat deze weg tussen de 4e en de 8e eeuw door verscheidene golven immigranten uit India is gevolgd bij hun verspreiding over de landen van Zuid-Oost Azië[8].

In Achter-Indië brachten zij hun religie (de Hindoe- en de Boeddhistische leer), evenals de Indische vormen van landbestuur, literatuur en kunst. Overal waar zij kwamen werkten zij inspirerend op de cultuur van de plaatselijke bevolking. Chinese bronnen vermelden in de 2e eeuw het bestaan van het hoog-ontwikkelde, machtige rijk Foenan, de voorloper van het toekomstige koninkrijk Kambodja en, in het oosten, tussen het bergland en de kust van de Chinese Zee, het koninkrijk Tjampa (Lin-yi voor de Chinezen). In het noorden grensde Tjampa aan de Chinese provincie, Vietnam. Het is de tragiek van dit grensgebied dat het indertijd vijftien eeuwen lang het politiek strijdtoneel is geweest tussen de voorposten van de Indiase cultuur (Tjampa) en de Chinese cultuur (Vietnam). De oudst bekende inscripties uit Tjampa komen uit de omgeving van Tourane, een stad in het noordelijk deel van het gebied Widjaja. De inscripties dateren uit de 4e eeuw en vermelden in Sanskrit en in Tjampa-taal het bestaan van koningen met Indiase namen. Zowel in Foenan als in Tjampa was de god Sjiwa beschermer van de Staat[9]. Afgaande op de ontwikkeling van het acculturatieproces in Achter-Indië na inspiratie door de Indiërs, maar vooral door de godsdienst uit India, mag ik aannemen, dat dergelijke processen zich in Maleisië, op Sumatra en op Java op analoge wijze hebben voltrokken.

Na de ondergang in de 7e eeuw van het rijk Foenan ging de macht over naar het hindoerijk Kambodja, hetgeen meer dan eens gepaard ging met politieke opdeling van het land. Waarschijnlijk als gevolg van politieke druk trok in dezelfde tijd de koning van Tjampa zich ver naar het zuiden van zijn land terug. Het verdwijnen van de staat Foenan zou de opkomst hebben bevorderd van het boeddhistische rijk Sriwidjaja, in de omgeving van Palembang, op Sumatra. Door zijn strategische ligging aan de zeeweg tussen Oost en West kon de drukke scheepvaart in Straat Malakka en Straat Soenda van hieruit goed worden gecontroleerd[10].

---

[8] Sarkar (1985:332) concludeert na studie van de voor hem beschikbare (vooral Indiase) gegevens over dit onderwerp, dat er indicaties zijn dat een onterfde tak van de Ikswakoe, een heersende dynastie uit Zuid-India, en zijn volgelingen tussen 300 A.D. en 392 A.D. naar Sumatra zijn vertrokken en daar een (nieuwe) Sjaïlendradynastie hebben opgebouwd en een nieuw koninkrijk genaamd Sriwidjaja.

[9] Coedès 1953:350-1;354

[10] Coedès 1953:352. De oudste inscripties die ons tot nu toe over het bestaan en de territoriale expansie van Sriwidjaja iets vertellen zijn volgens Coedès/Damais (1992:3-111): uit Sumatra, de inscriptie van Kedoekan Boekit (683 A.D.), de inscriptie van Talang Toewo (684 A.D.), de inscriptie van Karang Brahi, ongedateerd maar geschat uit 686 A.D.; voorts de inscriptie van Kota Kapoer op Bangka (686 A.D) en de twee maleise inscripties, die van Wat Sema Muang uit 775 A.D, gevonden ten zuiden van de baai van Bandon bij Nakhon Si Thammarat en de inscriptie op de steen van Ligor, gevonden bij Ligor. Laatstgenoemde steen bevat twee inscripties A en B. De inscriptie A is uit 775 A.D., de inscriptie B op zijn vroegst uit 782; Buchari (in: Penelitian Arkeologi 1976 no.2:14,18) noemt ook de inscriptie van Palar Pesemah (Lampoeng, Sumatra), vermoedelijk uit 686 A.D. Uit de inscriptie van Kota Kapoer is te vernemen dat Sriwidjaja een expeditieleger naar Java had gezonden om dat land te straffen. Deze uiting van macht zou alleen mogelijk zijn als Sriwidjaja zich in een superieure positie voelde ten opzichte van Java. Het geeft aan dat de macht van Sriwidjaja al geruime tijd tevoren moet hebben bestaan om een expeditieleger op te kunnen bouwen en andere staten zijn macht af te dwingen. Zie ook Sarkar 1985:332 en Slamet Muljana 1979:64.

Uit oorkonden in het zuidelijk deel van Midden-Java blijkt een boeddhistisch koninkrijk van de Sjaïlendra-dynastie te bestaan die, naar men toen vermoedde, uit Voor-Indië afkomstig zou zijn. Theorieën over de afkomst van de Sjaïlendra's op Java kozen voor het begin van de dynastie steeds de tweede helft van de achtste eeuw. De theorie omtrent de afkomst uit Voor-Indië van de Sjaïlendra-dynastie werd verlaten toen Coedès in 1934 zijn hypothese lanceerde. Deze hield in, dat de oorsprong van de Boeddhistisch georiënteerde Sjaïlendra's in het Achterindische rijk Foenan moest worden gezocht[11]. Chronologisch zou er evenwel nog een verschil van anderhalve eeuw hebben bestaan tussen de gegevens van Coedès en die van het toenmalige Boeddhistische rijk in Midden-Java[12]. Na de Tweede Wereldoorlog onderzocht De Casparis onder andere de chronologie van de Sjaïlendra-vorsten op Java. Hij stelde de ondergang van Foenan op het begin van de periode 627-649, zodat men ongeveer op de veronderstelde tijd komt als het begin van de Sjaïlendra-dynastie op Java, namelijk het begin van de zevende eeuw[13]. Dit is anderhalve eeuw eerder dan voorheen werd verondersteld. Deze hypothese van De Casparis wordt bevestigd door de aanvullingen van de Chinese annalen uit de T'ang periode door de bekende pelgrims Hiuan Tsang en I-Tsing. Eerstgenoemde was via de landroute[14] uit China naar India gekomen en had Java nooit bezocht. Toch wist hij van het bestaan van een Boeddhistisch centrum in Midden-Java en nam dat op in zijn lijst van boeddhistische koninkrijken in de eerste helft van de zevende eeuw. I-Tsing schreef over het bezoek in 644-5 van de pelgrim Hui Ning aan genoemd centrum in Midden-Java. Deze verbleef daar twee jaar voor de vertaling van Boeddhistische teksten in het Chinees. Evenals Hiuan Tsang had ook I-Tsing Java nooit bezocht. Zijn werkterrein lag in Sriwidjaja, waarheen hij in 671 vanuit Canton reisde en er vier maanden verbleef. In 681 kwam hij er terug, nu voor een verblijf van vier jaar, dat hij benutte voor het vertalen van Boeddhistische teksten. Hieruit blijkt dat door het Boeddhisme reeds in de eerste helft van de zevende eeuw, en mogelijk al eerder, contact op spiritueel niveau zou hebben bestaan tussen het Chinese rijk, Sriwidjaja en het Midden-Javaanse rijk. Met het Boeddhisme als staatsgodsdienst, mag worden aangenomen dat tussen het Javaanse- en het Chinese rijk ook op politiek niveau contact is geweest[15].

Uit bovenstaande gegevens kan worden opgemaakt dat zeer waarschijnlijk ten tijde van de ondergang van het rijk Foenan het Boeddhistische centrum in Midden-Java reeds bestond c.q. tot bloei zou moeten zijn gekomen. Dat kon alleen als de macht van de Sjaïlendra's reeds gevestigd was. Sriwidjaja en Mataram, die beide met de dynastie in Foenan waren verbonden, zouden dan bijna tegelijkertijd zijn ontstaan en op een bepaalde basis met elkaar hebben geprobeerd samen te werken. De keuze van de vestigingsplaats van de respectieve machtscentra maakt veel duidelijk van de politiek-economische moeilijkheden tussen beide rijken. Aan de grote handelsweg over zee van west (Middellandse Zee) naar oost (China) lag in de buurt van het tegenwoordige Palembang het gebied van Sriwidjaja. Vele handelaren voeren langs de westkust van India en Ceylon (het tegenwoordige Sri Lanka) om dan met een

---

11 Zie Journ. Gr. India Soc. I (1934), p. 66-70. Sjaïlendra betekent 'Heer van de Berg'. Ik zie hierin een bevestiging van de conclusie van Maclaine Pont.

12 De Casparis 1950:204.

13 De Casparis 1950:190-2.

14 Ook wel 'zijderoute' genoemd.

15 Zie ook Slamet Muljana 1978:15-73.

daartoe gunstige passaatwind de Indische Oceaan in oostelijke richting over te steken en via de Straat van Malakka de weg naar China te vervolgen. Ergens bij of in de Indische Archipel kon de handelswaar in Chinese jonken worden overgeladen of ingeruild tegen de produkten van de Archipel of van China, waarna de handelaren dan later met de tegen-passaat naar huis terugkeerden[16]. De 'haven' van Sriwidjaja, gelegen aan het zuidelijk eind van de Straat zou als overslaghaven een ankerplaats bij uitstek voor de handelaren moeten zijn geweest. Het eiland Java, dat wat verder van de oude handelsweg af gelegen was, komt volgens Stutterheim daarvoor minder in aanmerking. Hij nam aan dat de inheemse kustvaarders de waren van het oosten van de Archipel naar de Straat van Malakka brachten om daar te worden verhandeld[17]. Deze strategische positie in het handelsverkeer en de aanwezigheid van een spiritueel godsdienstig centrum zijn waarschijnlijk redenen geweest om Sriwidjaja in die tijd als één van de machtigste rijken van de Archipel te beschouwen.

Over het handelsverkeer per schip in de Archipel had Maclaine Pont een andere visie[18]. Hij meende dat in de specerijenhandel 'Java mettertijd een veel gunstiger positie innam dan Sumatra'. Op Java produceerde men in verscheidene binnenlandse enclaves de goederen die tot de eerste levensbehoeften behoorden, zoals rijst en alle andere bosprodukten. Ook zout uit zoutbronnen in het binnenland, katoen en kleurstoffen en voorts de prehistorische produkten van brons- en glastechnieken. Voor deze produkten had het korte afvoerwegen naar beschermde en veilige ontmoetingspunten met de handelsvaart langs de kusten. De kalme Javazee was geschikt voor grote prauwen. De Archipelvaart zou gebruik hebben kunnen maken van de tweede helft van de westmoesson om op de oostelijke eilanden van de archipel specerijen en parels op te halen, waarna men in de eerste helft van de oostmoesson naar Java terug kon varen. In de tweede helft van de oostmoesson voer men naar Sumatra voor het ophalen van olifanten, bosprodukten en goud, en naar Borneo voor diamanten en bosprodukten, of zelfs naar Malakka. Daarna keerde men in de eerste helft van de westmoesson naar Java terug. Sumatra leverde de 'Java-produkten' ook, maar de afvoerwegen naar de kust waren veel langer, zodat het afhankelijk was van de Javaanse import. Bovendien kon men in de westmoesson vanuit Sriwidjaja de specerij-eilanden bereiken, maar voor de terugreis moest men het begin van de oostmoesson afwachten. Naar de mening van Maclaine Pont waren voor de Javaanse export vooral twee ontmoetingspunten van belang. Het eerste was de berg Moeria, die vroeger een eiland zou zijn geweest. In de nauwe zeestraat die het eiland van de vaste wal scheidde[19], kon de vloot bij elke moesson gemakkelijk binnenvaren. Het tweede ontmoetingspunt was het nauw van de Straat Madoera waarin de Kali Solo en de Kali Brantas uitmonden, twee belangrijke rivieren voor de handel uit verschillende delen van Midden- en Oost-Java. In het oostelijk deel van het Lidahbekken, in het estuarium van de Kali Brantas, waren voor uitheemse koopvaarders van verschillende

---

[16] Stutterheim 1952:III.33.

[17] Stutterheim 1952:II.19.

[18] Maclaine Pont 1968:1-2.

[19] Zie ook Valentijn 1760:IV, kaart L. Daarop is de berg Moeria door een aaneengesloten (kunstmatig?) stelsel van waterwegen van het vasteland van Java gescheiden.

landaard enkele veilige havens beschikbaar. Tussen Japara en de Straat van Madoera blijken havensteden te hebben bestaan waar koopvaarders hun toevlucht hebben kunnen zoeken[20].

Uit voorgaande analyse concludeerde Maclaine Pont dat Sriwidjaja twee dingen te doen stond, wilde het zich onbetwist heerser van de gehele specerijenhandel kunnen noemen. Ten eerste een betere afweer van de Arabische concurrentie dan vanuit Palembang mogelijk was. Ten tweede de verovering van geheel Java met bezetting van alle havens, ook die langs de zuidkust. En bovendien de verplaatsing van de gehele Javaproduktie naar streken waar export door Palembang gemakkelijk kon worden gecontroleerd[21]. Deze conclusies lopen als een rode draad door het oudheidkundig onderzoek van Maclaine Pont[22] en het is voor de onderzoeker van deze materie nuttig om dit te weten.

4.3 Studie van oud-Javaanse oorkonden

In de loop der tijd zijn in Indonesië verscheidene oorkonden gevonden, die onder de naam 'Oud-Javaanse oorkonden (O.J.O.)' bewaard zijn gebleven. Een aantal daarvan zijn door filologen bestudeerd, onder wie dr. J.G. de Casparis. Ook Maclaine Pont heeft zich in die materie verdiept. Als bouwkundig ingenieur ging zijn belangstelling vooral uit naar de 'volkskunst, bouw- en woonwijzen, stedebouw, landindeling, verkeerswezen en handel, de verdediging, de vestingbouw, de bevloeiingswerken en waterschappen, de economische planning, e.d. in Java's oudheid'[23]. Als architect/geoloog kwam hij tot verrassende conclusies, die onder andere door gebeurtenissen tijdens de Tweede Wereldoorlog niet bekend zijn geworden.

Het werk van De Casparis is vervat in zijn dissertatie[24]. Door het combineren van gegevens uit een vijftal inscripties met feitenmateriaal uit andere epigrafische bronnen trekt De Casparis conclusies over de aanwezigheid van de Sjaïlendradynastie in Midden-

---

20 In 1416 zegt de Chinese reiziger Ying-yai Shenglan over Java als handelscentrum: 'The country of Java was formerly called Ja-pa; it has four towns, all without walls. Ships from other countries going there first arrive at a place called Tuban, next at a place called Ts'e-ts'un, (=Gresik), then at Surabaya and lastly at a place called Modjopait, where the king lives'. (Schrieke 1916:20-1, die Oost-Java eveneens als uitgangspunt van de vaart op de Molukken ziet).
Dat een directe verbinding tussen China en Java, via de Karimata en de Karimoendjawa eilanden mogelijk was, toont de Chinese krijgstocht in 1292 (zie Groeneveldt 1960:32; Slamet Muljana 1965:115-8; en Atlas van Tropisch Nederland 1938:10 kaart b.), die door keizer Kublai Khan was uitgezonden ter tuchtiging van Kartanegara, koning van Singosari, wegens het beledigen van de Chinese gezant. Het bovenstaande maakt aannemelijk dat voor de handelsvaart in de archipel, Java strategisch gelegen was en dat vooral de noordelijke zeehavens van Oost-Java direct vanuit China en Tjampa te bereiken waren.

21 Maclaine Pont 1968:2.

22 Dat onderzoek zelf valt buiten het kader van de onderhavige studie.

23 Maclaine Pont: De geschiedenis van Madjapahit I:I

24 De Casparis 1950. Voor de boekbespreking zie: Bosch 1952.

Java. Over vele van deze conclusies was Maclaine Pont zeer enthousiast; zoals reeds opgemerkt plaatste hij ook een aantal kritische kanttekeningen. Onder andere, over de wijze waarop door de Sjaïlendra's macht over hun gebied zou zijn uitgeoefend; de identificatie van een gebied met behulp van desanamen en de waardering van de restanten op het plateau van de Ratoe Baka als kraton. Op deze drie punten kom ik terug.

Aan de hand van de oorkonde van Sri Kahoeloenan II van 842 A.D[25] heeft De Casparis aannemelijk kunnen maken[26] dat het in de oorkonde genoemde heiligdom Bhoemisambhāra met de Boroboedoer moet worden geïdentificeerd. Bij de bepaling van de localisatie van die stichting[27] nam hij aan dat ook het tweede deel van de inscriptie van Karang Tengah van 824 A.D. op Midden-Java betrekking had en hierin verschilde Maclaine Pont beslist met hem van mening.

4.4 Het onderzoek van Maclaine Pont

In zijn jarenlang onderzoek naar het complex van de stad Madjapahit had Maclaine Pont veel veldwerk verricht, dat zich niet alleen beperkte tot het complex en zijn directe omgeving, maar in feite heel Java omvatte. Maar het accent lag op Oost-Java. Op grond van de interpretaties van zijn terreinverkenningen kwam hij na lezing van de transcripties van Brandes en De Casparis tot de conclusie dat, naar zijn mening zonder enige twijfel, het tweede, in het oud-Javaans gestelde gedeelte van de oorkonde van Karang Tengah, op Oost-Java slaat. En wel op het voor het Hindoe-Javaanse rijk Mataram belangrijke deel daarvan: het gebied van de mondingen van de grote, voor de binnenvaart belangrijke rivieren: de Kali Solo en de Kali Brantas.

Uit zijn gegevens heeft hij zich een beeld kunnen vormen van het toenmalige gezag en de macht van de Sjaïlendra's, die hij, gezien hun activiteiten, onontbeerlijk achtte. Immers, voor de handel van Mataram met de Archipel en andere buitenlandse handelsvaarders was het gebied van de mondingen van de Solorivier uitermate belangrijk als doorlaatgebied. Daarom was voor de beheersing daarvan een hechte bestuursstructuur nodig. Dat zo'n structuur er was, blijkt, volgens Maclaine Pont, uit het openen van sawah-arealen in dat gebied, waardoor de vestigingen die bij de handel en de verdediging daarvan betrokken waren, voor de bevoorrading onafhankelijk werden gemaakt van aanvoeren uit het binnenland. Dit alles zou duiden op de uitoefening van grote macht vanuit het centrale rijk in Midden-Java, dat door de geografische ligging van Java het grote voordeel en de winsten van de specerijhandel voor zich opeiste. Zij deed dit door de handel van de vazalstaten in Oost-Java, zoals Kediri, Toemapel en Blitar, te controleren op de gunstig gelegen grenzen (hoofdwegen, barrières) en daaruit belasting te heffen.

---

[25] De Casparis 1950:79-95.

[26] De Casparis 1950:160-70.

[27] De Casparis 1950:151-60.

Het tweede gedeelte van de oorkonde van Karang Tengah uit 824 A.D. en de in nauw verband daarmee staande O.J.O.VI van Brandes uit 853 A.D.[28], nu bekend als de inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D. zouden - naar de mening van Maclaine Pont - van een geheel georganiseerd en verdedigd handelsverkeer tussen Java met de omringende landen in de archipel en de buitenlandse handelsvaarders spreken. Dit alles binnen een vast, gesloten stelsel van bewaakte grenzen, die ook enkele belangrijke pre-hindoeïstische rijstgebieden in hun macht hadden. De dynastie van Midden-Java zou de grootste macht gehad hebben. Dat dit gezag van de Sjaïlendra's groot is geweest, zou aangetoond zijn door het feit van de inwijding van een bouwwerk als de tjandi Kalasan in 778 A.D.[29], een kwart eeuw na de oudste Sjaïlendra-oorkonde (752 A.D.)[30] en (bijna) tegelijkertijd met de inwijding van de (kraton) Ratoe Baka[31]. Dit betekende volgens Maclaine Pont de organisatie van een nieuwe bouwbeweging op een tevoren ongekend grote schaal in ongelooflijk korte tijd. Het is niet te verklaren zonder een groot gezag in vaste hand[32], dat in korte tijd moet zijn gevestigd. Het zijn de in 824 A.D. genoemde stichtingen, en alle geïnteresseerden bij de vorming van het gebied, die het beeld zouden hebben gevormd van de macht van de Sjaïlendra's in de voorafgaande periode. Uit zijn onderzoek concludeerde Maclaine Pont de krachtige aanpak in 850 te hebben aangetoond van de ontginning van het Sidoardjose, dat tevoren met bijna ondoordringbare vloedbossen was overdekt.

---

28 Brandes/Krom (1913) schrijven voor O.J.O.VI: de steen van onbekende afkomst (Pikatan?) uit 853 A.D.. Damais (BEFEO 46, 1952:31,47; 1955:23) stelde het jaartal van de inscriptie vast op 850 A.D (Sarkar 1971:114). De inscriptie Toelang Air I (Tjandi Perot I) staat volgens Sarkar in het Djakarta Museum geregistreerd als nummer D 7 (Sarkar 1971:114-24, Barrett Jones 1984:18). De Casparis geeft voor deze inscriptie het registernummer D 80 op, met de benaming: inscriptie van Tjandi Perot uit 850 A.D. Hij geeft daarvan onder b een transcriptie en een vertaling (De Casparis 1956:232-43). Uit hetzelfde jaar en van dezelfde vindplaats is een tweede steen afkomstig. De tekst is afgebroken en wat er staat zou bijna niet verschillen van die van de eerdergenoemde steen. Brandes/Krom (1913) registreren deze steen als O.J.O.V en noemen hem: de steen van Tjandi Perot, 774 S (852 A.D.). In het Djakarta Museum wordt hij bewaard onder no. D 80 en onder de naam: inscriptie van Toelang Air II (Tjandi Perot II) (Sarkar 1971:125-30, Barrett Jones 1984:18). De Casparis geeft voor deze steen het register D 7 op en verstrekt onder a een transcriptie (De Casparis 1956:231-2). In het hiernavolgende zal ik voor O.J.O.VI steeds verwijzen naar de inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) en voor O.J.O.V naar de inscriptie van Toelang Air II (Tjandi Perot II).

29 Oorkonde van Kalasan uit 778 A.D. (Sarkar 1971:34-40).

30 Oorkonde van Ploempoengan uit 752 A.D. (De Casparis 1950: 1-10,96).

31 Inscriptie van het Ratoe Baka Plateau uit 792 A.D. (Sarkar 1971:48(i)-48(vii). Maclaine Pont schrijft dat de inscripties van Kalasan en Ratoe Baka tegelijkertijd voorkwamen (het woord 'bijna' is mijn toevoeging). De overeenkomst met de inscriptie van Kalasan is zo groot dat Bosch vermoedt dat ze door dezelfde hand zouden kunnen zijn gegraveerd (Sarkar 1971:48(i)).

32 Zie ook Vogler 1953, die de toenmalige historische ontwikkelingen interpreteerde uit de bouwkunst van Javaanse tempels.

Over de komst van de Sjaïlendra's bestaan enkele hypothesen, die alle hetzelfde aannemen: de dynastie zou afkomstig zijn van een gebied buiten Java[33]. Maclaine Pont was van mening dat 'de Sjaïlendra-dynastie een door Sriwidjaja van buitenaf op Java geïntroduceerde dynastie (zou) zijn'. Blijkbaar kwam hij op die gedachte doordat de ligging op de zeeweg tussen Sumatra en de specerij-eilanden, het bezit van het eiland Java voor Sriwidjaja strategisch van zeer groot belang moet zijn geweest.

Volgens de visie van Maclaine Pont hebben de Sandjaja's tot een invasiegroep van Sriwidjaja behoord, die langs de kalme Javazee opereerde en die in 732 A.D. de oorkonde van Tjanggal uitvaardigden voor hun dynastie. Blijkbaar hadden zij zich daarna verbonden met de 'uit het Noorden binnengekomen' dynastie van de Sjaïlendra's, die eveneens tot de invasiegroep behoorden. Het gezag en de macht van deze dynastie zou al snel zo groot zijn geworden dat in 752 A.D. de eerste Sjaïlendravorst Bhanoe, die zich nog geen Maharadja noemde, op een moeilijk te verplaatsen rotsblok bij de desa Ploempoengan, de oudst bekende Sjaïlendra-oorkonde grift. De nieuwe dynastie, die zeker in 778 A.D. met de Sandjaja's samenwerkte, had zich vermoedelijk op Ratoe Baka in Mataram gevestigd, na verovering van deze oorspronkelijk Sjiwaïtische kraton op de Sandjaja's. De eerste belangrijke stichting van de nieuwe dynastie is de tjandi Kalasan in 778 A.D. Hij werd gesticht door de tweede Sjaïlendravorst Visnoe en ingewijd door de Sandjaja Panamkaran. De beoordeling van Maclaine Ponts visie over de samenwerking tussen de Sandjaja's en de Sjaïlendra's, die ik hier kort heb geschetst, laat ik gaarne aan deskundigen over. Gezien de veranderingen in de bouwstijl zouden daarbij de steen- en beeldhouwers bijgeschoold zijn. Dit kan, volgens Maclaine Pont, de reden zijn van de verschillen in bouwkunst van de beide dynastieën[34].

Het verkenningswerk in het veld van Maclaine Pont, waarop hij zijn hypothesen baseerde, bevestigde op verscheidene punten het onderzoek van De Casparis maar bracht ook verschillen aan het licht. De invasie van Java zou hebben plaats gehad tijdens de grootste machtsontplooiing van het rijk Sriwidjaja, die op de plaats van het tegenwoordige Palembang een belangrijke basis had voor haar expeditieleger en militaire marine. Aan de hand van zijn onderzoek meende Maclaine Pont het verloop van de invasie, die in Zuid-Sumatra begon, over geheel Java te kunnen volgen. Al spoedig na de landing op de Westkust van Bantam was het invasieleger in het Bantamse tegengehouden. Daarom veranderden zij van tactiek en werd Nagara Taroema omsingeld door landingen in Cheribon en het eiland Noesa Kembangan in de Kinderzee. Voor een effectieve beheersing van het gebied van West-Java was het bezit van het rijk Nagara Taroema met de haven Soenda Kalapa[35] voldoende. De verdreven vorsten van dat rijk moesten met het kleinere Padjadjaran genoegen nemen en werden daarmee zeer afhankelijk gemaakt van Sriwidjaja, dat via Soenda Kalapa de gehele uitvoer van Padjadjaran controleerde.

Blijkbaar zijn in de Priangan delen van het invasieleger achtergebleven. Maclaine Pont baseerde dit op de merkwaardige verspreiding van door hem gevonden Sumatraanse vormen in de woningbouw. Men vindt die vormen bijvoorbeeld nog in het Bantamse en in de gehele Priangan; ook in Cheribon, Galoeh en Soekapoera, maar in het geheel niet in Padjadjaran en Soekaboemi.

In Midden-Java heeft men, volgens zijn hypothese, eerst getracht de agrarische bevolking naar Oost-Java te emigreren, naar een agrarische rijkskern, beheerst door een

---

[33] De Casparis 1950:190.

[34] Maclaine Pont 1960:14. Vergelijk ook Vogler 1953.

[35] In het tegenwoordige Djakarta.

inmiddels aangelegd Madjapahit[36]. Dit Madjapahit schijnt door Sriwidjaja een eigen handel te zijn toebedacht. Haar geografische ligging op Java was zodanig, dat ze de gehele in- en uitvoerhandel van de archipelvaart met het binnenland van Java volledig onder controle had.

Dit plan schijnt voorlopig te zijn verlaten voor een concentratie op Midden-Java. Hier werd het binnenland geheel onderworpen en door acht 'barrière-staten' omsloten, zodat het vervoer van de binnenlandse produkten naar de kust goed kon worden bewaakt[37]. Dit vervoer vond plaats langs wegen, die over de bergen liepen. Om steeds in de waterbehoefte voor mens en dier te kunnen voorzien, volgde men zover mogelijk de loop van de riviertjes om daarna, steil bergop en daarna weer bergaf te gaan en vervolgens het beloop van de rivier aan de andere zijde van de berg te volgen. Maclaine Pont vond dat langs deze wegen of op de doorkruiste plateau's de oudste tjandi's staan, zoals in de Diëng en bij Poerbalingga.

Op den duur bevredigde deze opzet niet en zou Sriwidjaja opnieuw hebben ingegrepen met het optreden van de Sjaïlendra's. Het onderzoek van De Casparis zou, volgens Maclaine Pont, de samenwerking van de Sandjaja's met de Sjaïlendra's duidelijk aangeven. De gemakkelijke wijze - zo meent Maclaine Pont - waarop de laatste dynastie tot in Oost-Java vaste voet aan de grond kreeg, moet te danken zijn geweest aan de ervaring van de Sandjaja's en hun kennis van Java. Dat zo'n verbond ook voor de Sandjaja's voordelig was, ligt voor de hand. Langs de kust van de kalme Javazee opererend, zouden zij op deze wijze de gehele situatie tot eigen voordeel hebben benut, waardoor zij een overwicht kregen op andere groepen van de invasiemacht.

4.5 *Identificatie van een gebied aangeduid in de oorkonden*

De mogelijkheid tot identificatie van plaats, omvang en betekenis van stichtingen uit topografische gegevens van oorkonden - zoals stichtingscharters - was gebleken door het werk van dr. Van Stein Callenfels in Oost-Java[38]. Voor Maclaine Pont was het aanvankelijk onbegonnen werk. Als hij op de kaart een naam vond die aan één van de namen uit een oude grensbeschrijving herinnerde, dan waren daaropvolgende namen niet te vinden. Ook kwamen de meeste namen niet één, maar meerdere keren op de kaart voor. Voorts waren er de namen van de velden, de zogenaamde landrentebloknamen, die op geen van de uitgegeven kaarten vermeld waren[39].

Jarenlang zocht Maclaine Pont daarom naar een methode die zekerheid gaf dat het object van welke oorkonde dan ook gelokaliseerd kon worden. Voor het maken van een kaart

---

[36] Met deze hypothese brengt Maclaine Pont de eerste aanlegwerken van Madjapahit terug tot vóór 824 AD. (Maclaine Pont 1968:313)

[37] De bedoeling van dit alles was duidelijk, concludeert Maclaine Pont. Sriwidjaja wenste de bulk van de Javaanse produkten voor zichzelf als ruilmiddel in de archipelhandel. Het wenste een monopolie-positie in de specerijhandel met de buitenlandse handelsvaart.

[38] Van Stein Callenfels 1924, 1926 en 1929. Voor de kanttekeningen van Maclaine Pont op het artikel van Van Stein Callenfels (1926), zie: Maclaine Pont 1926(b).

[39] Maclaine Pont 1968:52-3.

van bijvoorbeeld het oude Soerabaja[40] besloot hij alle lokale namen in te schrijven en, waar mogelijk, ook alle landrenteblokken. Alleen in de 'particuliere' landerijen, waar geen landrente werd geheven, zou de verzameling van de namen van grondstukken moeilijkheden geven. Als dan zo'n kaart in vakken verdeeld werd en van alle namen een kaartsysteem werd aangelegd, konden de namen in de oorkonde nog zoveel keren op de kaart voorkomen, alleen dáár, waar deze - in het door een oorkonde gegeven verband ten opzichte van elkaar - op de kaart teruggevonden werden, zou zekerheid van identificatie van de stichting verkregen zijn, zoals die in de oorkonde is bedoeld.

Bij voornoemde werkzaamheden heeft Maclaine Pont, naar hij zelf meedeelt[41], voor de oorlog grote blunders gemaakt als gevolg van zijn gebrekkige taalkennis. Zijn verzoek aan het toenmalige Hoofd van de Oudheidkundige Dienst, dr. Stutterheim, om samenwerking met taalkundigen werd kortweg afgewezen met het motief, 'dat deze niet de minste zin zou hebben, zolang een oorkonde niet volledig getranscribeerd, vertaald en door hen gecommentarieerd was'. Prof.dr. N.J. Krom, in Leiden, die de brief ter inzage kreeg toegezonden, achtte hem 'nauwelijks vriendelijk' en moedigde Maclaine Pont aan met zijn werk door te gaan. Deze begreep van de opgegeven reden niets. Hij was van mening, dat ook van een onvolledig bewerkte oorkonde de betreffende historisch-topografische gegevens in het in de oorkonde aangegeven verband konden worden gebracht. Later gevonden of verbeterde gegevens moesten in datzelfde verband passen en het completeren, eventueel rectificeren.

Door zijn studie van verscheidene oorkonden kwam Maclaine Pont tot de conclusie dat de meeste van hen - ook waar het bijvoorbeeld om een belangrijke, belastingvrije rijstconcessie ging - 'zeer omstandig en in de naamsopsomming stelselmatig zijn'. Hij had de ervaring dat ze, 'behalve grensbeschrijvingen, veelal ook een opsomming van de omwonenden, de geïnteresseerden, de grensgetuigen geven, ja van allen, die de uitzetting der grenzen bijwoonden. Vooral in zulke gevallen konden er gerust enkele namen slecht leesbaar zijn gebleken voor degenen, die de oorkonden bewerkten, het gegeven onderlinge verband bleef echter behouden. Die zekerheid kreeg voor hem meer betekenis als het om plaatsen ging die hem uit voorgaande verkenningen bekend waren en door opgemerkte bodemgegevens werden ondersteund.

Het lukte Maclaine Pont eerst in 1934 de historisch topografische gegevens van oorkonden volgens een - naar zijn mening - exacte methode te identificeren. Het vorderde veel werk, maar was betrekkelijk eenvoudig, omdat overal waar hij kwam, het desahoofd over de landrentekaart van zijn desa beschikte. In zijn kaartsysteem schreef hij de namen volgens het Javaanse alfabet. Op deze wijze kwamen bijeen behorende namen automatisch bij elkaar, nauwkeurig in verband gebracht met de resultaten van zijn verkenningswerken van voor medio 1929[42]. Pragmatisch formuleerde hij de regels waaraan dergelijk werk moest voldoen. De namen moesten in logisch verband voorkomen:
- in het raam van de andere in de oorkonde genoemde namen;
- met de terreingegevens;
- met in het terrein bewaarde grenstekens of herinneringen daaraan.

Bijkomende zekerheid - vond hij - wordt verkregen wanneer de namen ook voorkomen in

---

[40] Het gebied zou de afdelingen Soerabaja, Sidhoardjo, de twee Rawapoeloehs, Modjokerto, Djombang, Lamongan en Grisee hebben omvat. Het is mogelijk dat het artikel van Van Stein Callenfels (1924) hem hierbij heeft geholpen.

[41] Maclaine Pont 1968:280,311.

[42] Maclaine Pont 1970:II.29.

een oorkonde van een voldoende geïdentificeerd, belendend gebied. Het meer dan eens voorkomen van namen levert geen bijzondere moeilijkheden op; in enkele gevallen zijn daaraan zelfs bijzondere gegevens te danken[43].

4.6 Ratoe Baka, een kraton

In de tijd voordat de Sjaïlendra's in Midden-Java de macht hadden, zou, volgens Maclaine Pont, ten oosten van Djogjakarta, in de vlakte van Sorogedoeg een stad hebben bestaan. Een rif in het zuidoosten van de vlakte vormde daarvan een natuurlijke bescherming. In het midden van dit rif zou, op een plaatselijke verhoging, het plateau met (de kraton[44]) Ratoe Baka hebben gelegen die als een donjon de vlakte van Prambanan zou hebben beheerst[45]. Waarschijnlijk vanwege zijn strategisch belang veronderstelde Maclaine Pont dat het bolwerk aanvankelijk sjiwaïtisch was en aan de Sandjaja's had toebehoord. Later zou de vesting door de Sjaïlendra's op hen zijn veroverd om er een Boeddhistische residentie te vestigen.

Toen Maclaine Pont dit merkwaardige punt van de oudheid bezocht, vond hij nog slechts de restanten ervan. Door een regelmatig, strak beloop van verkleuringen in de grond traceerde hij - op veel lager niveau dan het plateau - waar indertijd muren moeten hebben gestaan, waarmee het centrum van Ratoe Baka ommuurd is geweest. De wijze waarop met in- en uitspringende hoeken de ommuring van dit centrum was aangebracht, zou hij op grotere schaal hebben gezien bij residenties als Madjapahit. In zijn onderzoek ontdekte hij nog meer overeenkomsten tussen de complexen van Ratoe Baka en Madjapahit[46]. En het was om die redenen dat hij van mening was dat het complex van Ratoe Baka een kraton is geweest. Menigeen was het met die bewering niet eens vanwege het probleem van de watertoevoer door de hoge en moeilijke ligging van het complex. Maar dit werd door Maclaine Pont, als architect, weerlegd met het argument dat het complex op een uitloper van de tot grotere hoogte oplopende Goenoeng Kidoel gelegen was en men daardoor gebruik kon maken van het water, dat langs de hellingen afstroomde. Met Van Erp, de restaurateur van de Boroboedoer, vond Maclaine Pont tussen de desabebouwing verscheidene kleine sawahvelden, waarvan hij bij nader onderzoek vermoedde dat hij hier met opgeslibde waterreservoirs te maken had. Naar hij vermoedde liep het regenwater via de gelaagde mergelrotsen uit zichzelf in de reservoirs; hij zou daarom in dit verband het onderzoek toejuichen naar de herkomst van de naam Soember Wates, zoals een nabij gelegen tjandi wordt genoemd. Naar zijn mening wees het op de aanwezigheid van water. Door middel van ondergronds gegraven leidingen en aarden

---

[43] Zie bijlage 2 met de daarin door Maclaine Pont aangehaalde voorbeelden.

[44] Kraton komt van ke-ratoe-an: de woning van de vorst. Kraton Ratoe Baka betekent: de woning van Vorst Baka.

[45] Uit het feit dat Maclaine Pont hier het woord 'donjon' heeft gebruikt, maak ik op dat hij dit punt strategisch meer als een uitkijktoren ziet, dus als onderdeel van een groter verdedigingssysteem dan als een vesting op zich.

[46] Zie bijlage 3, over de stadsbeschrijving van Madjapahit.

Afb. 5. Madjapahitse restantenkaart.
In 1926 getekend door Maclaine Pont (par. 4.7).

Afb. 6. Madjapahitse restantenkaart van Maclaine Pont.
Bewerkt door Van Leerdam (dec. 1994)

buizen[47] zou men vanuit die waterreservoirs, op kunstmatige wijze, het water naar het Ratoe Baka-plateau hebben laten stromen.

Tijdens mijn kort onderzoek ter plaatse is het mij niet gelukt de door Maclaine Pont beschreven wijze van het watertransport op de Ratoe Baka na te gaan. Wel vernam ik dat in 1950, een voormalig hoofdcontroleur, genaamd Soewarno, van de Afdeling Gebouwen van de Oudheidkundige Dienst (Tjabang Seksi Bangunan Dinas Poerbakala di Prambanan), een aantal waterreservoirs op het complex van de Ratoe Baka had ontdekt. Ik heb deze informatie ter plaatse niet kunnen nagaan. Later vond ik in een rapport van de 'Dinas Purbakala Republik Indonesia (Laporan Tahunan 1951-1952, Jakarta 1958)' enkele foto's van waterreservoirs op de Ratoe Baka[48]. Dit resultaat vergroot de waarde van het onderzoek van Maclaine Pont. Ratoe Baka verschijnt daarin als een bolwerk boven een bewaakte stad. 'Geen wonder', zo constateert Maclaine Pont, 'dat het punt, ondanks de wisselingen in het beleid van zo verschillende dynastieën, zijn strategische betekenis behield.'

4.7 Madjapahit; erkenning van het werk van Maclaine Pont

In begin 1925 kon Maclaine Pont vanuit zijn woning in Trawoelan Tegalan zijn werk bij de Oudheidkundige Vereniging 'Madjapahit' beginnen. Een belangrijke aanzet tot zijn onderzoek kreeg hij van de Regent van Modjokerto. Deze had bij zijn opgravingen naar de stad Madjapahit de enorme grondwerken, enkele monumenten en vele muurfunderingen in kaart gebracht. Van enkele monumenten op het complex werden o.a. de volgende oriëntaties[49] ten opzichte van het Noorden gemeten:

Tjandi Kedaton	: 23 gr. Oost	Omheining Tj. Lemah Toelis	: 4 gr. Oost
Tjandi Lemah Toelis	: 23 gr. Oost	Fundering Menak Djingga	: 4 gr. Oost
Tjandi Tikoes	: 23 gr. Oost	Sokkel Wringin Lawang	: 4 gr. Oost
Medang Agoeng	: 14 gr. Oost		

Met deze kaart en de resultaten van zijn eigen veldonderzoek vond Maclaine Pont reeds in 1925 de oriëntatie van het grote, symmetrische plan van Madjapahit. Dit zou 11,5 gr. Oost zijn. Hij leerde die oriëntering de NAGA-or. noemen, omdat hij die naam langs oude wegtracés in die richting enkele keren aantrof[50].

---

[47] Een irrigatiesysteem, zoals hij dat ook in het gebied van Madjapahit had aangetroffen. (Familie-archief brief dd. 5 juni 1926.)

[48] Foto's nummer O.D. 17492,3,8; O.D. 17565,7 en O.D. 17365,6.

[49] Maclaine Pont 1970:II.3.

[50] Maclaine Pont 1970:II.3.; zie ook bijlage 2:par.VI.F. Uit zijn onderzoek concludeerde Maclaine Pont dat dit de oudst toegepaste oriëntatie van het complex was; ik wil de lezer op dit feit attent maken in verband met gegevens die ik verderop in dit onderzoek nog zal aanvoeren met betrekking tot het complex van de Lara Djonggrang.
Andere oriëntaties die hij vond waren:

SAKA-or.	: geen afwijking;
Kĕndĕng I-or.	: 15,5 gr. Oost.
Middellinie-or.	: 7,5 gr. Oost.

Van de stad Madjapahit schetste hij in 1926 de gevonden muurresten in een plan dat hij van een N-pijl voorzag en waarop een netwerk van kanalen en wegen staat aangegeven[51]. Het verschil tussen een kanaal en een weg is niet duidelijk uit de tekening af te lezen. Toch blijkt hij over bijzondere kennis te hebben beschikt, want hij kon over de aanleg van de geulen het volgende zeggen[52]:

> ... 'De grote wegen zijn in den vorm van breede, een tot anderhalf en meer diepe, volkomen rechte en evenwijdig aan elkander loopende of elkander volgens een rechten hoek kruisende geulen over kilometers afstand in het terrein te vervolgen. Deze geulen bereiken breedten van dertig tot vijf en veertig meter en langs de singels tot tachtig meter toe. Alleen op de plaatsen, waar zij door de binnenlinies heen werden gevoerd schijnen zij smaller te zijn geweest...'

Het is deze tekening waarvan ik over de ligging van de geulen meer informatie kon krijgen en waarop ik in de volgende paragraaf terug zal komen.

Ter bevordering van het toerisme in Indonesië werd van medio 1983 tot medio 1985 met goedkeuring van de regering gewerkt aan een groots opgezet plan voor de restauratie van de ruïnes van de hoofdstad van het koninkrijk Madjapahit. Voor de nodige deskundigheid bij het verkrijgen, beoordelen en verwerken van de gegevens zorgden Indonesische specialisten van naam, van verscheidene disciplines[53], die bij dit werk werden betrokken. Het is bij dit complex dat Stutterheim[54], Pigeaud[55] en Maclaine Pont[56] als referent worden genoemd als degenen die getracht hebben de stad Madjapahit te reconstrueren aan de hand van de Nagarakertagama. Maar het is, volgens de specialisten, vooral de verdienste van Maclaine Pont geweest dat hij dit werk heeft gedaan 'met het gedicht van Prapantja in de ene en de patjoel in de andere hand'[57]. Na ruim 60 jaar krijgt Maclaine Pont hiermee de waardering en erkenning van zijn werk! Maar er is meer dat de waarde van zijn werk voor de historie van

---

NAGA-or.	:	11,5 gr. Oost, (= {15,5 + 7,5}/2).
KALA-or.	:	4 gr. Oost.
DAYU-or.	:	8 gr. West.
DAHA-or.	:	23 gr. Oost.
IDJO-or.	:	34,5 gr. Oost, begin 10e eeuw,
MA-or.	:	14 gr. Oost.

Ik heb nog niet kunnen achterhalen hoe Maclaine Pont aan deze cijfers is gekomen.

[51] Zie schets van Maclaine Pont.

[52] Zie bijlage 3 onder 'Aanleg en outilleering'.

[53] Arkeologi 1986.

[54] Stutterheim 1948.

[55] Pigeaud 1962.

[56] Maclaine Pont 1924(i).

[57] Arkeologi 1986:24. In het Indonesische document zijn voor de plattegrond slechts de twee tekeningen opgenomen die Maclaine Pont voor ogen stond van de kraton en zijn omgeving.

Afb. 7. Luchtfoto centrum Madjapahit (par. 4.8).

Afb. 8. Luchtfoto centrum Madjapahit (par. 4.8).
Bewerkt door Bakosurtanal en Van Leerdam.

Indonesië nu hoe langer hoe meer bevestigt: in het museum van Trawoelan bevinden zich inscripties van Bedjidjong uit 939 A.D. van Mpoe Sindok[58] die in 1963 op het terrein van het complex Madjapahit werden gevonden. Het betreft de inwijding van het terrein Alas Anten in het district Trawoelan. Daarmee is dit complex historisch verbonden aan de vorst die de macht van Mataram van Midden-Java naar Oost-Java verplaatste.

4.8 Oriëntatie van Madjapahit; nieuwe gegevens uit dit onderzoek

In de jaren zeventig werd in een grootscheeps onderzoek in Indonesië het initiatief genomen tot het maken van luchtfoto's met behulp van infrarode fotografie van het gebied bij Trawoelan in Oost-Java[59]. Met deze geavanceerde techniek kon men onder andere de loop van voormalige kanalen[60] in het aardoppervlak traceren. Het resultaat van dat onderzoek werd in de jaren tachtig in de vorm van een foto[61] vrijgegeven. Op basis van de gegevens van de foto ontwierp de Indonesische Oudheidkundige Dienst (IOD) het eerdergenoemde plan[62] voor de restauratie van het gebied. In de beschrijving is ook een tekening[63] opgenomen die ontleend is aan de luchtfoto en waarop meerdere kanalen dan op de foto staan aangegeven; blijkbaar is dit het resultaat van nader onderzoek geweest. De luchtfoto van Bakosurtanal en de tekening van IOD wilde ik met de eerdergenoemde tekening van Maclaine Pont uit 1926 vergelijken.

Met de Tjandi Tikoes als pool heb ik op de luchtfoto poolstralen uitgezet naar de oudheden Kedaton, Segaran en Wringin Lawang. Hetzelfde gebeurde ook op de tekening van Maclaine Pont. Uitgaande van de N-pijlen en de situatie van de Tjandi Tikoes blijken de poolfiguren van beide documenten vrijwel samen te vallen. Neemt men onnauwkeurigheden bij het meten en tekenen in acht, dan kan hier worden aangenomen dat de basis van beide dokumenten vrijwel perfect met elkaar stroken. Ook de kanaalrichtingen op de foto stemmen

---

[58] Arkeologi 1986:24. Nakada 1982:104-5. Barret Jones 1984:20. Wibowo 1979:3-51.

[59] Bakosurtanal 1981. Toepassing van de techniek voor het waarnemen op afstand bij het inventariseren en karteren van oudheidkundige overblijfselen in het gebied Trawoelan, Modjokerto, Oost-Java. (vertaling Van Leerdam). Zie ook: Sampurno dan Bandono 1980; Bakosurtanal-UGM-DP3SP 1982; Fakultas Geografi UGM 1982.

[60] Uit de tekening van Maclaine Pont zijn de wegen niet van de kanalen te onderscheiden. De foto van Bakosurtanal zou alleen de kanaalgeulen rond het centrum hebben geaccentueerd. In mijn verdere tekst neem ik de mening van Bakosurtanal over dat we hier met kanaalgeulen te maken hebben.

[61] Peta Rekonstruksi Kota Kerajaan Majapahit di Trowulan, dicetak dan diterbitkan oleh Bakosurtanal. Scala 1:8.800. [Kaart van de reconstructie van de Hoofdstad van het Rijk Madjapahit bij Trawoelan, gedrukt en uitgegeven door Bakosurtanal. (vertaling Van Leerdam)]. Formaat: 560 mm x 590 mm.

[62] Arkeologi 1986.

[63] Arkeologi 1986:25.

overeen met hetgeen Maclaine Pont in het werk vond. Ze lopen evenwijdig met de hoofdassen van de stad Madjapahit. Ik concludeer hieruit dat Maclaine Pont al *in 1926* de oriëntatie van de stad heeft aangegeven!

Met de kanaalrichtingen als basis heb ik de tekening van de IOD vergeleken met die van Maclaine Pont. Het blijkt dat ongeveer *80%* van de kanalen rondom het centrum van de stad op de tekening van de IOD ook op de tekening van Maclaine Pont voorkomen! In hoeverre willekeurige ontgravingen door de bevolking sporen van geulen hebben uitgewist, is in dit onderzoek niet nagegaan. Voor de waardering van het werk van Maclaine Pont in het algemeen en het onderzoek van dit complex in het bijzonder acht ik bovenstaande conclusie uitermate belangrijk. Vooral, nadat in de vorige paragraaf door de inscriptie van Bedjidjong de verbinding van dit complex met Mpoe Sindok is gemaakt. En er is meer, maar dat komt in de volgende paragraaf.

4.9 Derde ringmuur van het Lara Djonggrang-complex

De bouw van het Lara Djonggrang-complex wordt geschat tussen het jaar 824 A.D. en 856 A.D.[64], in de tijd van overgang van de Hindoe-Javaanse naar de Oost-Javaanse periode. Dit is het tijdperk, waarop het onderzoek van Maclaine Pont zich heeft gericht. En omdat hij een mogelijk verband tussen dit complex en dat van Madjapahit suggereert[65], ga ik met de inmiddels verkregen gegevens over de oriëntatie van Madjapahit nader in op het onderwerp van deze paragraaf.

In 1891 publiceerde IJzerman[66] over het bestaan van drie ringmuren om het tjandicomplex. Het merkwaardige van deze ringmuren is, dat de oriëntatie van de derde ringmuur afweek van die van het gehele bouwwerk, met inbegrip van de beide ringmuren binnen het complex. Terwijl de twee laatstgenoemde op het noorden georiënteerd waren, was de derde muur, volgens de tekening van IJzerman, 10 graden Oost gericht[67]. Neemt men in aanmerking dat de derde ringmuur een vierkant oppervlak zou hebben omsloten dan blijkt haar zwaartepunt niet samen te vallen met dat van het eigenlijke complex. 'De buitenmuur was hol', was het enige dat IJzerman over de derde muur schreef, alsof hij daarmee het verschil in constructie wilde aangeven met die van de binnenmuren. In de plattegrondtekening van het complex[68] gaf hij de gehele westzijde van de derde muur niet aan, terwijl hij in de tekst vermeldde dat 'het beloop van de oostelijke, noordelijke en zuidelijke zijde nog door de sawahs en onder de weg te volgen is. De westzijde is waarschijnlijk door het afbrokkelen der oevers door de aanvallen van de Kali Opak bezweken'. Hij vermoedde ook de aanwezigheid van de westzijde van de tweede muur en gaf dat in de tekening aan met een

---

[64] De Casparis 1956:310.

[65] Al eerder is hier aangegeven dat volgens zijn hypothese de eerste aanlegwerken van de stad Madjapahit vóór 824 A.D. zouden zijn aangebracht.

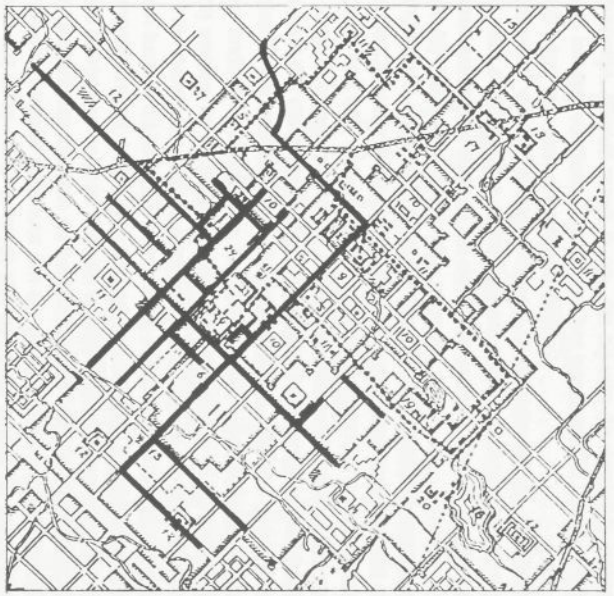
[66] IJzerman 1891.

[67] Vanwege de algehele restauratie van het complex zijn restanten van de derde muur in het veld niet terug te vinden. Daardoor kon ik de betreffende oriëntatie van de muur niet meer controleren. Ik heb hem toen van de tekening van IJzerman opgemeten.

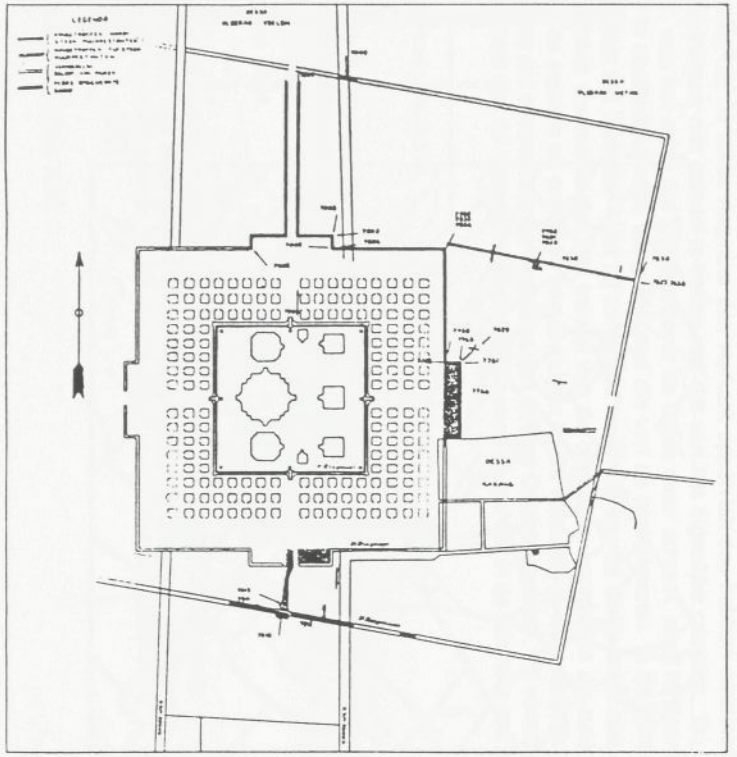
[68] IJzerman 1891:plaat XVII.

JARINGAN KANAL KUNA DI SITUS TROWULAN HASIL PENAFSIRAN FOTO UDARA

Afb. 9. Tekening Indonesische Oudheidkundige Dienst van het centrum van Madjapahit met ingetekend netwerk van oude kanalen volgens de luchtfoto.

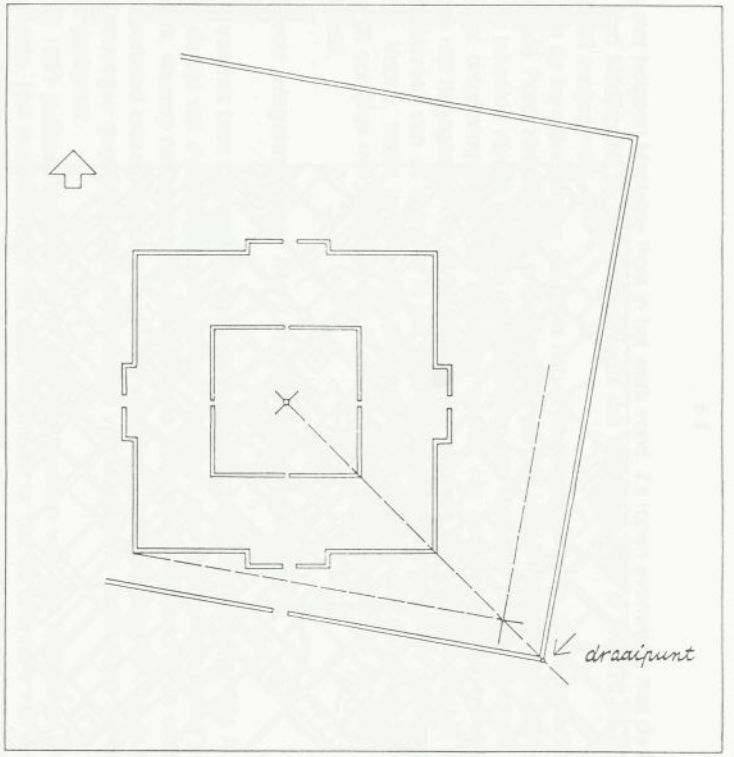


Afb. 10. Detailtekening van het centrum van Madjapahit volgens Maclaine Pont met netwerk van oude kanalen, na vergelijking met afb. 9. (par. 4.8).



Situatie van het tjandi-complex Lara Djonggrang
(De nummers zijn die van de foto's O. D.)

Afb. 11. Situatie van het tjandicomplex Lara Djonggrang.
Uit: Oudheidkundig Verslag, eerste en tweede kwartaal 1926.



Afb. 12. Schema tjandicomplex Lara Djonggrang met constructie rotatie derde ringmuur (par. 4.9).

afgebroken streeplijn. Hieruit maak ik op, dat hij van de westzijde van de tweede en derde muur niets heeft teruggevonden. Zou hij van het bestaan van de westzijde van de tweede muur meer overtuigd zijn dan die van de derde?

In 1926 werd de toenmalige Adjunct-Oudheidkundige, dr. Stutterheim, belast met het onderzoek naar de mogelijke aanwezigheid van restanten van muren en fundamenten op het tempelterrein tussen de tweede en de derde muur[69]. Over de oriëntatie van de derde muur vermeldt hij helaas niets in zijn rapport.

Een onderzoek naar de betekenis van de oud-Javaanse inscriptie van Siwagraha uit 856 A.D. door De Casparis[70] maakt duidelijk dat een deel van de tekst een gedetailleerde beschrijving geeft van een oud-Javaans tempelcomplex dat overeenkomst zou vertonen met het complex Lara Djonggrang[71]. Uit een (gemutileerde) tekst (van strofe 13) krijgt De Casparis de indruk dat de koning slechts opdracht heeft gegeven tot het bouwen van de kern van het complex[72]. De opdracht tot uitvoering van de kleinere gebouwen buiten de eerste muur werd aan anderen overgelaten. Indien de tekst van strofe 22[73] goed zou zijn begrepen, zo vermeldt hij verder, is hier sprake van een badplaats in of nabij het tempelcomplex[74] die daarbij hoort. Hij neemt aan dat de badplaats zich niet in de kern van het complex heeft bevonden, noch tussen de kleinere bebouwing in de directe omgeving daarvan. Voorts zouden zich op het tempelcomplex, buiten het gebied van de twee genoemde groepen gebouwen, nog kleine bouwsels bevonden hebben die aan heilige mannen een onderkomen hebben geboden[75]. Dit was nu het gebied waarop zich de badplaats zou hebben bevonden. De tekst vermeldt niet het bestaan van een tweede ringmuur om de groep kleinere gebouwen. De Casparis vindt het vanzelfsprekend dat deze muur er moet zijn geweest omdat de groep kleinere gebouwen deel van het tempelcomplex uitmaakt. Kennelijk wordt daarmee voldaan aan een gevoel van afbakening van een gebied met sacrale betekenis van de profane wereld daar omheen. Over de richting van de derde muur vermeldt De Casparis, dat de assen van de zuidelijke en de westelijke zijden van deze muur, zoals ze geschetst zijn op grond van de gevonden overblijfselen, bijna exact schijnen te convergeren op de oever van de Kali Opak. Het zou kunnen zijn dat men voor het ritueel reinigen van het lichaam een deel van de Kali Opak bij het complex wilde trekken. Verificatie van dit argument is nog niet mogelijk omdat muurdelen van de zuidelijke en de westelijke zijden, ter plaatse van de zuid-west hoek (het convergen-

---

[69] Oudheidkundig Verslag 1926:6-10.

[70] De Casparis 1956:280-330.

[71] Het is tegenwoordig algemeen geaccepteerd dat de inscriptie op het complex van de Lara Djonggrang slaat. (Jordaan 1989:25).

[72] De Casparis 1956:321. Hoogstwaarschijnlijk zijn dit de bouwwerken binnen de eerste ringmuur. Over het bestaan van de eerste ringmuur geeft strofe 14 meer details.

[73] De Casparis 1956:326.

[74] De Casparis 1956:305-11.

[75] Het zouden gebouwtjes zijn geweest van hout of bamboe, die de tand des tijds niet hebben weerstaan.

tiepunt volgens De Casparis), nog steeds niet zijn gevonden[76]. Op grond van strofe 25[77] van de inscriptie oppert De Casparis nog de mogelijkheid dat met de badplaats het gedeelte van de rivier wordt bedoeld dat direct aan het terrein van het tempelcomplex zou hebben gelegen. Tot zover enkele relevante zaken uit de inscriptie.

Het valt mij op dat de tekst van de inscriptie duidelijk en alleen spreekt over het bestaan van de eerste ringmuur die met de omsloten tempels op last van de koning zou zijn uitgevoerd. De opdracht tot het oprichten van de bouwwerken buiten de eerste ringmuur zou volgens de inscriptie later door anderen kunnen worden gegeven. Daar zou ook de tweede ringmuur onder kunnen vallen[78]. Dat deze muur heeft bestaan, is in 1926 door Stutterheim aangetoond. Maar ... heeft ook de westzijde van deze muur werkelijk bestaan? Stutterheim noch IJzerman meldt expliciet dat hij aan deze zijde muurresten heeft ontdekt. Door het tekenen op een bepaalde wijze suggereert laatstgenoemde het bestaan van een westeljke zijde in de tweede muur. De Casparis neemt deze suggestie over. Zou het niet kunnen zijn dat de westzijde van de tweede muur *nooit* heeft bestaan en dat het sacrale gebied aan de westzijde werd begrensd door de Kali Opak? Daarmee was voldaan aan hetgeen strofe 25 vermeldt, namelijk dat de heilige badplaats[79] dat deel van de rivier beslaat, dat direct aan het heiligdom grensde en afhankelijk was van de afmetingen daarvan. Waar de tekst aanvankelijk alleen op een deel van de rivier slaat ter lengte van de westzijde van de eerste muur, zou bij de bouw van de tweede muur het betreffende riviergedeelte de nieuwe afmetingen van het heiligdom volgen c.q. de lengte van de westzijde van de tweede ommuring[80] hebben. Een werkelijke muur als begrenzing zo dicht bij een bandjirrivier zou zware voorzieningen vergen tegen de aanvallen van het water, vooral in de regentijd[81], als het bandjirt. Van zulke voorzieningen is evenwel niets teruggevonden. Maar ik kan mij voorstellen dat het hier een twijfelgeval betreft, omdat niet goed bekend is hoever vroeger het heiligdom van de rivier afstond. Er is nog een andere reden om de badplaats bij de rivier zelf te zoeken. In strofe

---

76 De Casparis 1956:308-9.

77 De Casparis 1956:328.

78 In dat geval zou de muur jonger zijn dan de tekst van de inscriptie. Het verschil waarop architectonisch de ingangspartijen van de tweede en de eerste muur zijn behandeld, doet veronderstellen dat de beide muren niet in dezelfde tijd zijn gebouwd.

79 De Casparis 1956:309;328.
309: "The thirta, (...,) might be the very part of the river which touched the foundation as a consequence of the measures mentioned in strophe 25 a-b."
328: "After the Civa sanctuary had been completed in its divine splendour, the (course of the) river was changed so tnat it rippled along the grounds: there was no danger from the wicked ones, for they had all received their due; then the grounds were inaugurated as temple grounds (...) with the gods."

80 De lengte van de westzijde van de tweede muur is volgens de kaart van IJzerman ongeveer 215 m.

81 De eerste ommuring ligt op een hoger niveau.

22[82] staat dat de badplaats bezocht werd door allerlei (soorten) vogels. Zou deze tekst door de dichter figuurlijk bedoeld zijn? Ik kan mij voorstellen dat groepen badende mensen, waarvan enkelen hier en daar een duik onder water nemen, bij hem, onder invloed van het licht, *in poëtische zin*, het beeld van badende vogels oproepen.

Mijn eerder aangevoerde argumenten voor het niet bestaan van de westzijde van de tweede muur gelden ook voor de overeenkomstige zijde van de derde muur[83]. De argumenten zijn nu veel dwingender, omdat de vrij lange westzijde van de muur (ongeveer 390 m lang), uitgaande van een vierkante ommuring, op de uiterwaarden van de Kali Opak zou hebben gelegen en daardoor heel kwetsbaar is geweest. Daarom concludeer ik, dat de westzijde van de derde ringmuur *nooit* heeft bestaan en dat deze zijde van het complex wordt begrensd door de Kali Opak.

Dat een derde ringmuur om het heiligdom is aangelegd, toont het onderzoek van Stutterheim in 1926. Verschillen in architectonische uitvoering van de ingangspartijen doen vermoeden dat de derde muur van jongere datum is dan de tweede. Architectonisch intrigerend is de oriëntatie van deze muur, die ten opzichte van die van de tweede ringmuur, en de bebouwing daarbinnen, blijkt te zijn geroteerd. Wat zou de bouwer met de rotatie hebben willen doorgeven? Zouden wij kunnen traceren, wanneer de muur is aangelegd? Ik besloot de situatie nader te bestuderen.

Het bleek mij dat het zuidoostelijk hoekpunt van de derde ringmuur op *dezelfde diagonaal* van het heiligdom ligt als de betreffende hoekpunten van de eerste en de tweede ringmuur. Vanuit het centrum langs die diagonaal gemeten, blijken de hoekpunten door een ritme 1 : 1 : 1,5 bepaald te zijn. Verder blijkt het zuidoostelijke hoekpunt van de derde muur het draaipunt te zijn waaromheen de muur is geroteerd. Ook vond ik, dat wanneer bij dezelfde rotatie om hetzelfde draaipunt een ritme van 1 : 1 : 1 zou zijn aangehouden, de zuidelijke zijde van de derde muur die van de tweede muur in het zuidwestelijk hoekpunt van de tweede muur gekruist zou hebben. Dit zou erop kunnen wijzen dat de plaats van het draaipunt van de derde muur bewust zodanig is gekozen, dat er na rotatie tussen de tweede en derde muur voldoende doorgang naar de rivier ontstaat[84]. De zuidelijke ruimte tussen de tweede en derde muur is door de rotatie zodanig van vorm geworden dat de wijkende wanden duidelijk richtinggevend naar de rivier zijn.

Ik heb nagegaan of het is te achterhalen, in welke periode de muur ongeveer zou kunnen zijn aangelegd. Over de oriëntatie staan de gegevens van enkele deskundigen ons ter beschikking. Maar de gegevens verschillen en verificatie in het veld is niet meer mogelijk. Volgens Maclaine Pont is de rotatie van de muur 11,5 gr. Oost. De tekeningen van IJzerman en Stutterheim geven daarvoor 10 gr. aan. Een verschil van anderhalve graad tussen beide

---

[82] De Casparis 1956:326.

[83] Bij mijn veldwerk in Indonesië tussen de jaren 1988 en 1990 vond ik van de derde ringmuur geen spoor meer terug. Ter plaatse kon men mij geen inlichtingen verstrekken over het bestaan van deze muur, die voor de geschiedenis van Indonesië, maar vooral van de Javanen, zo belangrijk kan blijken te zijn. Het complex is op voortreffelijke wijze gerestaureerd en van het nieuwe plan is een uitstekende maquette gemaakt die een ereplaats heeft gekregen in een van de belangrijke gebouwen op het terrein. Maar het verwonderde mij dat op de maquette de, zo belangrijke, derde ringmuur ontbreekt.

[84] Het begrip 'thirta' blijkt ook als een doorgang te kunnen worden opgevat. Voor interpretaties van het woord zie Eck (1981:323-45) en Jordaan (1991:177). De discussie daarover staat buiten het kader van deze studie.

metingen, die zowel met de meet- als met de tekenapparatuur in de praktijk van die tijd gemakkelijk kan ontstaan. Dit onderzoek heeft de hypothese van Maclaine Pont kunnen verifiëren, dat de derde ringmuur van het complex van de Lara Djonggrang dezelfde oriëntatie heeft als die van de stad Madjapahit. Volgens Maclaine Pont zou de bouwer van de derde muur daarmee de relatie van dit complex met Madjapahit hebben willen benadrukken[85]. Dit onderzoek heeft niet alleen die zienswijze onderbouwd, maar de mogelijke bouw van de muur in de *10de eeuw* geplaatst, namelijk in de tijd dat Mpoe Sindok zijn machtszetel van Midden-Java naar Oost-Java verplaatste en toch nog Vorst van Mataram werd genoemd[86].

---

[85] Een soortgelijk geval zou zich ook hebben voorgedaan op het complex van Madjapahit (Maclaine Pont 1965:7). Daar zou op een terrein, 'Lemah-Toelis' genaamd, een tempeltje met een ommuring hebben gestaan. Maclaine Pont schrijft hierover:

'De ommuring van het tempelerf was anders georiënteerd dan het tempeltje (resp. N., 5 gr. O en N., 23 gr O.) beide verschillend van de formidabele aanlegwerken van de stad (N., 11,5 gr. O.). De plaats heet nog 'Lemah-Toelis' (aarde of plek, schrijven) en is in de oude tijd de plaats geweest van een Boeddhistische kluizenarij. Eerst veel later, toen ik na veel moeite de topografische gegevens uit verscheidene oud-javaanse, koninklijke edicten met elkaar in verband in Oost- Java terecht leerde brengen, bleek, dat een veroveraar: Koning Kajoewangi hier in 861 A.D. zijn geheimschrijver vestigde. De oriëntering van het rijk, dat hij in Oost-Java stichtte, klopt met die van het tempeltje. Zijn zoon, Koning Watoe Koera (Balitoeng), week van die oriëntering af voor die van de ommuring (na 883 A.D.).'

[86] Zie ook paragraaf 5.2.

5. Maclaine Pont en de herkomst van de Javaanse architectuurstijl

5.1 *Inleiding*

Zoals in het voorgaande is uiteengezet heeft de traditionele Javaanse architectuur, zoals die zich aan Maclaine Pont manifesteerde en zoals die ook nu nog op verscheidene plaatsen op Java en Bali te zien is, bij haar ontwikkeling in de loop der tijd verschillende invloeden ondergaan. Studies van de reliëfs van bestaande, stenen monumenten op Java, geven ons veel informatie betreffende de vormgeving en situering van de gebouwen uit de Hindoe-Javaanse periode[1]. Met de kennis opgedaan bij zijn studie van de Javaanse architectuur gaf Maclaine Pont in 1923 zijn deskundige mening over de architectuurvormen op de reliëfs van de Boroboedoer[2].

Voor zover nu nog is na te gaan, is de ontwikkeling van de toenmalige Hindoe-Javaanse architectuur bij de komst van de Islam in twee stromen voortgezet. De ene stroom, die zich niet aan de Islam conformeerde, voerde naar Bali, waar zij zich mengde met de plaatselijke architectuur. Onder invloed van de Islam onderging de andere stroom een ontwikkeling, die uiteindelijk zou leiden naar de huidige Javaanse architectuur. Verschillende overeenkomstige elementen zijn in beide stromen terug te vinden[3].

Na de overname van de macht door de Islam verloren de heilige plaatsen van de Hindoe-Javaanse religie hun functie. In houten mesdjids met stenen ommuring gaven Islamieten in die begintijd uiting aan hun religie. Zij lijken hierbij gebruik te hebben gemaakt van een basisontwerp uit de Javaanse architectuur: de pendopo.

In dit hoofdstuk zal vooral materiaal worden aangedragen ter beoordeling van de visie van Maclaine Pont omtrent de weg die de architectuur naar Java heeft gevolgd. Via de Nagarakertagama is ons veel bekend geworden omtrent de Javaanse architectuur van Madjapahit, het punt in de geschiedenis waar eerder genoemde splitsing in de ontwikkeling van de bouwkunst is opgetreden. Hoe verscheidene gebouwen er toen uitzagen heeft Maclaine Pont kunnen achterhalen aan de hand van scherven terracotta[4] die hij op het complex van Madjapahit vond.

---

[1] Maclaine Pont 1923(b); Galestin 1936; P. Atmadi 1979.

[2] Maclaine Pont 1924(b):221.

[3] P. Atmadi 1979:207; 1988:233.

[4] Deze scherven terracotta waren vooral afkomstig van kunstprodukten uit de tijd van Madjapahit. Onder de terracotta's bevonden zich weergaven van woningen en mensen.

5.2 *Ondersteuning van de visie van Maclaine Pont*[5]

De oorkonde van Tjanggal uit 732 A.D.[6] werd gevonden in het Magelangse, ten zuiden van Moentilan en wordt ook wel de oorkonde van Sandjaja genoemd. De oorkonde doet omstreeks het midden van de 8e eeuw het bestaan veronderstellen van het rijk Galoeh, waar koning Sannaha en later zijn zoon en opvolger Sandjaja regeerden. Ze vereerden Sjiwa, maar daarnaast ook de profeet Agastya, de mythische stamvader van vele Sjiwaïten in Zuid-India. De inscriptie was in het Sanskrit gesteld en geschreven[7]. Tot de heiligdommen van deze godsdienst rekent men de Sjiwa-tempels op het Diëng-plateau. Ook de groep tempels (Gedong Sanga) op de helling van de Oengaran, ten zuiden van Semarang, rekent men tot deze periode. Chinese berichten van 618-906 bevestigen dat de Diëng verering genoot en door vorsten van Midden-Java werd bezocht. Restanten van muurfunderingen vertellen ons, dat zich daar een kraton moet hebben bevonden die, in opzet en indeling van de woningen, overeenkwam met die van de tegenwoordige kratons in Djogja en Solo[8]. Een andere oorkonde uit 760 A.D., gevonden in Dinojo[9], in het Malangse, zou eveneens door de dynastie van Sandjaja zijn uitgevaardigd. Het is in het Sanskrit gesteld, en in oud-Javaans schrift geschreven[10]. Uit het verschil in schrift zou men kunnen opmaken dat de hoofdzetel (s) van het geslacht Sandjaja in Midden-Java moet(en) hebben gelegen[11].

Maar dan vindt een gebeurtenis plaats, die een geheel andere toestand in Midden-Java laat zien dan men voorheen aannam. De vondst van een inscriptie uit 778 A.D.bij Kalasan in Midden-Java[12] bracht grote verwarring in bestaande theorieën omtrent de Javaanse geschiedenis. Daaruit bleek dat omstreeks die tijd een grote machtsovername in dat gebied

---

5 Als voorgelegd in hoofdstuk 3.

6 Fruin-Mees 1922:I.20,24; Sarkar 197.I:15-24.

7 De inscriptie van Tjanggal (stanza 11 en 12) spreekt over de onderwerping van vijanden door Sandjaja, de zoon van Sannaha. Fruin-Mees (1922:I.21) noemt een Soendanees geschrift, de Tjerita Parahijangan, waarin verschillende rijken op Java en Bali, Sumatra, het Maleise schiereiland en Achter-Indië worden genoemd, waartegen Sandjaja optrok. Als dat de weergave van de werkelijkheid is, zou daaruit kunnen worden opgemaakt, dat de macht van Sandjaja over een groot gebied van de archipel merkbaar is geweest.

8 Fruin-Mees 1922:I.23.

9 Gepubliceerd door Brandes/Krom (1913) als O.J.O.I; Sarkar 1971.I:25-33; De Casparis 1941:499-513.

10 Fruin-Mees 1922:I.20,24.

11 Maclaine Pont meende dat de kraton Ratoe Baka een van de zetels zou zijn geweest.

12 Bosch 1928:57-62; Sarkar 1971:34-40.

zou hebben plaatsgevonden[13]. Voorzichtig trok men de conclusie dat het door Sjiwaïtische Hindoe-vorsten beheerste Midden-Java tussen 732 en 778 veroverd was door een Boeddhistische koning uit Sumatra van het geslacht Sjaïlendra, die uit ruime middelen Boeddhistische heiligdommen in dat gebied oprichtte[14]. Op Sumatra bestond reeds in de 7e eeuw het rijk Sriwidjaja[15], dat een spiritueel centrum van het Boeddhisme is geweest. De zetel van de macht bevond zich op de plaats van het tegenwoordige Palembang. In de 7e eeuw veroverde dit rijk het eiland Banka en het aangrenzende rijk Djambi (Malayu), waarna het in de 8e eeuw het schiereiland Malakka ook in haar macht kreeg[16].

De fraaiste Boeddhistische heiligdommen uit die tijd zijn wel de Tjandi Mendoet, de Tjandi Pawon en de indrukwekkende Boroboedoer, ten zuiden van Magelang. Het ontwerp van de Boroboedoer zou tijdens de bouw zijn gewijzigd. Op een niet verder afgewerkt gedeelte van de voet van het bouwwerk, dat later wederom met aarde werd overdekt, zijn in het Sanskrit en in Kawischrift korte aanwijzingen voor de beeldhouwers aangetroffen[17]. Deze wijze van instrueren wierp een nieuw licht op de vragen, wie de ontwerpers en bouwers van de Hindoe-monumenten op Java zijn geweest en welke verhouding men zich moet denken tussen deze en de Hindoe-monumenten in Voor-Indië. Men veronderstelde[18] toen, dat de geestelijke leraren, die op Java de Hindoe-godsdienst hebben gebracht, daarheen ook de in hun heilige boeken nauwkeurig uitgewerkte voorschriften voor het bouwen van heiligdommen en het vervaardigen van beelden hebben meegenomen en dat de Javanen met hun grote begaafdheid voor sierkunst deze instructies bij de uitvoering hebben gevolgd. Op het gebied van versiering hebben de bouwers grote vrijheid gehad en daarin de Hindoes hebben overtroffen, terwijl de constructie van de bouwwerken, waarvoor de voorschriften meer bindend waren, op Java altijd hoogst eenvoudig is gebleven[19]. Deze veronderstelling maakte het aannemelijker waarom men van de Hindoe-bouwwerken op Java nergens een nauwkeurig

---

[13] Fruin-Mees 1922:I.24.

[14] Fruin-Mees 1922:I.28-9. Zoals reeds vermeld suggereert Maclaine Pont dat de kraton Ratoe Baka de machtszetel van de Sandjaja's zou zijn geweest. Als dit juist is, kan dit een van de redenen zijn geweest waarom de Sjaïlendra's voor het zuidelijk deel van Midden-Java kozen. De beschikbaarheid van natuursteen in dit gebied als materiaal voor de te bouwen heiligdommen blijkt een bijkomend voordeel. Men zou zich de politieke situatie van het Boeddhistische rijk Mataram dan zo voor kunnen stellen, dat het machtscentrum in de Prambananvlakte ligt en daaromheen, vooral langs de noordkust van Java de rijken van de vazalvorsten zich zouden bevinden. Een organisatiestructuur die eeuwen later in het rijk Madjapahit ook goed te herkennen is.

[15] Coedès/Damais 1992:3.

[16] Fruin-Mees 1922:I.25.

[17] Fruin-Mees 1922:I.33.

[18] De veronderstelling was van dr. F.D.K. Bosch (zie Handelingen van het eerste Congres voor de Taal-, Land-, en Volkenkunde van Java in Solo op 25 en 26 December 1919:93 e.v.)

[19] Fruin-Mees 1922:I.33.

voorbeeld in Voor-Indië heeft aangetroffen. Want dit zou men verwachten, indien alleen Hindoes zich met het ontwerpen en uitvoeren van de bouwwerken op Java hadden bezig gehouden.

In zijn voordracht voor het Java-Instituut lijkt Maclaine Pont zich op bovenstaande gegevens te hebben gebaseerd. Als architect ging hij evenwel verder, want behalve naar Voor-Indië, wees hij ook naar Tjampa in Achter-Indië als gebied van herkomst van bepaalde vormelementen in de Javaanse architectuur. Het is deze Hindoe-Javaanse periode in de Javaanse geschiedenis die de interesse van de architect wekte en hem stimuleerde tot het verrichten van onderzoek naar de Javaanse bouwkunst. Dit onderzoek werd zo omvangrijk dat het bijna zijn gehele leven heeft voortgeduurd. Ter ondersteuning van de visie van Maclaine Pont wijs ik op het kunsthistorisch onderzoek van Vogler[20] en wel om drie redenen. Ten eerste schetste Vogler niet alleen een beeld van de ontwikkeling van de gewijde bouw- en beeldhouwkunst in de Hindoe-Javaanse tijd, maar vond hij door vergelijking van zijn resultaten met die van andere onderzoekers (archeologen en filologen) een merkwaardige, vaak tot in bijzonderheden gaande evenwijdigheid tussen de gereconstrueerde ontwikkelingslijnen van de kunst en de politieke geschiedenis van Midden- en Oost-Java. Ten tweede was zijn onderzoek min of meer gescheiden uitgevoerd van het archeologisch onderzoek, getuige zijn uitgangspunt: 'dat blijkbaar de archeologen tot dusver de ware aard van de Hindoeïstische kunst min of meer hebben miskend, en wel als gevolg hiervan, dat zij zich nooit geheel los hebben weten te maken van een zienswijze, ingesteld op de verhoudingen in de geheel vrije Europese kunst. Bij de beschouwing en beoordeling van eerstgenoemde, volkomen gebonden vormgeving, is dientengevolge steeds weer een maatstaf aangelegd, welke daarvoor niet geheel past'[21]. Ten derde bezit een traditioneel volk als het Javaanse een gewijde bouw- en beeldhouwkunst, waarvan de vormgeving geheel door die traditie gebonden is. En 'door de voorschriften die op de uiterlijke verschijningsvormen der godheden en hun gehele uitrusting (waaronder men een heiligdom rekent) betrekking hebben, zijn in de eerste plaats de bouwmeesters en beeldhouwers gebonden'[22]. Aangezien het voor de hand ligt, dat de kostbare steenbouw als regel min of meer afhankelijk zal zijn geweest van de steun van de heersers, vindt hun grote macht zich weerspiegeld in de overweldigende massa stenen tempels[23]. Maar voor het volk zal voor de gewijde bouwkunst nooit anders dan in hoofdzaak het meer vergankelijke hout zijn gebruikt. Met de nodige voorzichtigheid neem ik de mening

---

[20] Vogler 1949. Het was de bedoeling dat dit onderzoek reeds in 1930 zou worden opgenomen in het derde deel van de 'Publicaties van de Oudheidkundige Dienst in Nederlandsch-Indië'. 'Verschillende tegenwerkende omstandigheden' zouden er de oorzaak van zijn geweest dat er tussen het ontstaan (in 1926) en het verschijnen (in 1949) van deze studie zoveel tijd ligt. Het onderzoek richtte zich op de ontwikkeling van vorm- en sierelementen op stenen Hindoetempels in Midden- en Oost-Java. In 1953 (Vogler 1953) heeft de schrijver zijn resultaten voor Midden-Java met die van andere onderzoekers (waaronder Coedès, Van Naerssen en De Casparis) bijgesteld.

[21] Vogler 1949:17. Mijns inziens formuleerde hij met deze woorden een gevoel, dat ook Maclaine Pont gehinderd moet hebben, maar niet goed onder woorden kon of wilde brengen.

[22] Vogler 1949:11.

[23] Vogler 1949:226.

van Vogler over, dat de ontwikkeling van de gewijde bouwkunst in hout synchroon is gelopen met die van de steenbouw.

Vogler[24] verdeelt de Hindoe-Javaanse tijd van Midden-Java over vijf perioden. De gegevens uit de eerste periode zijn zeer gering en voor dit onderzoek van geen belang. In de tweede periode, tot ~ 760 A.D., bevond zich in Midden-Java het Sjiwaïtische rijk Mataram van koning Sandjaja. De daar heersende bouwtraditie, die Pallawa-elementen uit Zuid-India zou hebben bevat, noemt Vogler de oud-Diëngstijl. De derde periode, die van ~ 760 tot ~ 812 A.D. duurde, noemt hij de Sjaïlendra-periode vanwege de aanwezigheid van het nieuw gestichte Sjaïlendrarijk in het zuiden van Midden-Java. Uit zijn onderzoek bleek in het noorden een (waarschijnlijk niet onafhankelijk) rijk onder de Sandjaja-dynastie te bestaan als voortzetting van het oude Mataram. Met de oud-Diëngstijl als basis blijkt de bouwkunst in Midden-Java zich in twee groepen te hebben gesplitst met elk een eigen ontwikkeling. Territoriaal zouden de kringen om deze groepen zijn samengevallen met de eerdergenoemde politieke splitsing. In het noorden werden in (stijl)groep I hoofdzakelijk de oude Javaanse tradities voortgezet in de nieuw-Diëngstijl. De hoofdcentra van groep I lagen in de Diëng en mogelijk ook ten zuiden van Semarang, bij Oengaran (Gedong Sanga), voorts vermoedelijk in het noordelijk deel van de vlakte van Kedoe. In het zuiden ontwikkelde zich in groep II de Java-Sjaïlendrastijl, vooral berustend op uit den vreemde afkomstige tradities. De hoofdcentra van groep II lagen in de vlakte van Prambanan en het gebied van de Boroboedoer. Politiek zouden beide rijken door omstandigheden waarschijnlijk tot een nauw contact zijn gedwongen, gezien een (onvrijwillige?) medewerking van bouwkundigen uit kring I bij de uitvoering van bouwwerken in kring II. Hieraan zou de Sjaïlendrastijl een belangrijke bijmenging van elementen uit de oud-Diëngstijl en de nieuw-Diëngstijl te danken hebben. Beide kunstrichtingen blijven echter zelfstandig en ontwikkelen zich elk op eigen wijze[25]. In de vierde periode, van ~ 812 tot ~ 928 A.D., gaat de macht langzamerhand weer in Javaanse handen over[26]. Vogler noemt deze (overgangs)tijd de restauratie-periode en deelt deze op in drie fasen. De eerste fase duurt van ~ 812 tot ~ 838 A.D.[27] In de loop van deze

---

[24] Vogler 1953:268-72.

[25] Afgaande op hun zeetochten schijnt de macht der Sjaïlendra's zich hebben uitgestrekt tot het vasteland van Zuid-Oost-Azie, zelfs tot aan de Golf van Tonkin. Kambodja werd onderworpen en tot vazalstaat gemaakt. Het zou tot het eind van de 8ste eeuw duren voordat Kambodja zich van Java onafhankelijk wist te maken. In zijn streven tot centralisatie van de religieuze en wereldlijke macht stelde de toenmalige vorst, Djajawarman, de cultus van de godkoning in. Hierdoor werd de regerende heerser met de god Sjiwa, de beschermer van de staat, identiek gemaakt (Coedès 1953:356-7).

[26] Evenals in het vernieuwde Kambodja werden ook op Java Sjiwa en Boeddha naast elkaar vereerd. In de nabijheid van de boeddhistische Boroboedoer werd een begin gemaakt met de bouw van het Sjiwaïtische Lara Djonggrang complex. Opvallend is vanaf ongeveer het begin van de 9de eeuw de opbloei van het fenomeen van de godkoning in Kambodja en in het nieuwe (later Oost-) Javaanse rijk op Java.

[27] Het jaar 838 zou het sterfjaar van R. Patapan kunnen zijn geweest (De Casparis 1950:126).

tijd zou R. Patapan[28], misschien eerst in het Noordelijke rijk, vervolgens (waarschijnlijk nog vóór 824 A.D.) in geheel Midden-Java het gezag in handen hebben gehad. Het begin van deze periode begon ook met het instromen van vormen van een in Midden-Java tot dusver onbekende kunst[29], welke zowel in kring I als kring II een duidelijk stempel zou drukken op de kunst van de vierde periode. In de vlakte van Kedoe ontstaat binnen groep I door deze infiltratie een (nieuwe) stijlkring III waarin de Kedoestijl werd ontwikkeld. Vogler brengt genoemde instroom van nieuwe elementen vooral in verband met het verkrijgen van de macht door R. Patapan. Uit de uitzonderlijke taal en inhoud van de inscriptie van Gandasoeli veronderstelt hij dat R. Patapan als vreemdeling de macht in handen heeft gekregen en dit heeft weten te legitimeren door zich (b.v. via een huwelijk) een plaats te verzekeren in de oude Sandjaja-dynastie[30]. De tweede fase overspant een tijd van ~ 838 tot ~ 898 A.D. Het Midden-Javaanse gebied schijnt verenigd te zijn onder het gezag van de Sandjaja-dynastie. Op het vroegste deel van deze fase wordt een duidelijk stempel gelegd door de laatste telg uit het Javaanse Sjaïlendra-geslacht, de echtgenote van koning Pikatan. Laatstgenoemde zou de zoon zijn van R. Patapan. In de Oost-Javaanse nederzetting ten oosten van het bergmassief Kawi-Ardjoena zou vooral de Kedoestijl daar blijvend zijn toegepast, hetgeen een zeer nauw contact van dit gebied met groep III doet vermoeden. De derde fase duurt van ~ 898 tot ~ 928 A.D. In deze fase is de vereniging van Midden- en Oost-Java door koning Balitoeng[31] tot stand gekomen. In de bouwkunst is in deze fase vooral kring II en III geïnfiltreerd met elementen

---

[28] Hij zou de oorkonde van Gandasoeli II uit 832 A.D. (De Casparis 1950:50-73) hebben uitgevaardigd. De inscriptie is in Javaans schrift op een grote rots gegrift aan de toegang tot de vlakte van Kedoe. In de tekst wordt de Dang Karayan Partapan en diens gehele familie verheerlijkt en wordt met trots gesproken van het rijk, dat zich naar alle windstreken uitstrekt. Als taal zou een op Java ongebruikelijk idioom toegepast zijn, die overeenstemt met die der vier Sriwidjaja- inscripties uit de zevende eeuw en als Oud-Maleis kan worden gedetermineerd (De Casparis 1950:50,123). Men vermoedt dan ook dat R. Patapan iemand van buiten Java zou kunnen zijn geweest. De Casparis (1950:125) maakt ook aannemelijk, dat de figuur van R. Garoeng uit de Sandjaja-dynastie (1950:121) identiek is aan R. Patapan. Zo zou daarom R. Patapan ook de uitgever zijn geweest van het oud-Javaanse deel op de oorkonde van Karang Tengah (O.J.O.IV) uit 824 A.D. (1950:201).

[29] Vanwege de nauwe verwantschap met in Tjandimau gevonden overblijfselen van de Goepta-kunst, benoemt Vogler deze vormen met de naam 'Tjandimau-stijl' (Vogler 1949:217).

[30] Vogler 1953:259-61. Als we de hypothesen van Vogler en De Casparis als vaststaand aanvaarden, zou de vreemdeling R. Patapan zich met medewerking van de koning der Sandjaja's een weg naar het centrum van de macht der Sjaïlendra's hebben gebaand. R. Patapan was Sjiwaïet (De Casparis 1950:125). Hij zou ook degene zijn geweest die in 832 met de inscriptie van Gandasoeli het einde van de Sjaïlendra-dynastie verkondigde (De Casparis 1950:201).

[31] Balitoeng beschouwt zichzelf af te stammen van zowel de Sandjaja's als van de Sjaïlendra's (De Casparis 1950:202). Vogler meent evenwel dat Balitoeng, evenals R. Patapan, de macht in handen heeft gekregen en dit heeft weten te legitimeren (Vogler 1953:259).

van de Oost-Javaanse stijl[32], wat tot de grote bouwbedrijvigheid in de zuidelijke helft van Midden-Java heeft geleid en het onstaan in kring II van de Lara Djonggrang-stijl. De vijfde periode duurde van ~ 928 A.D. tot het einde van de Hindoe- Javaanse tijd. In de eerste fase van deze periode is de tempelstijl in alle drie stijlkringen doorgegaan. Het gezag is in deze fase naar Oost-Java verplaatst. Opmerkelijk is dat elementen van de Lara Djonggrangkunst niet in de Oost-Javakunst zijn doorgedrongen. Ook in de tweede fase blijven de stijlgroepen in Midden-Java bestaan. Zij zouden evenwel de vormen van een nieuwe stijl[33] uit de Oost-Javakunst hebben opgenomen. Op grond van het bovenstaande kwam Vogler tot de conclusie dat Midden-Java indertijd onderhorig is geweest aan de Oost-Javaanse rijken. De derde fase sluit deze periode af. Uit niets blijkt, dat de stijlgroepen I en III nog bestaan. In het begin van de Mohammedaanse tijd zijn de Midden-Javaanse vormen van deze laatste fase vermoedelijk samengevallen met die van de kunst van Madjapahit en toepassing hebben gevonden over geheel Midden- en Oost-Java.

Voor Oost-Java komt Vogler tot de volgende indeling[34]. De eerste periode eindigt tegelijk met de derde periode van Midden-Java. In het Malangse schijnt een samenleving te hebben bestaan, die blijkens de inscriptie van Dinojo (760 A.D.) nauw verwant is aan het Midden-Javaanse Mataram van Sandjaja. De tweede periode, die samenvalt met de vierde Midden-Java periode, geeft een vereniging van Midden- en Oost-Java te zien. Het lijkt wel zeker dat, in Oost-Java een bouwkunst bestond waarin de tempelstijl (vooral gelokaliseerd in de Kediri-Soerabaja-vlakte) overheerste en dat zijn vormen van daaruit verder het midden van het eiland hebben bereikt[35]. De derde periode, van ~ 928 tot 1042, begint met Mpu Sindok en eindigt met koning Airlangga. Met Sindok wordt geacht een nieuw koningshuis aan te vangen. Hij was de eerste vorst die, van 929 tot 949, uitsluitend op Oost-Javaans gebied resideerde als afstammeling van de Sjiwaïtische tak van de koninklijke familie uit Midden-Java en zich vorst van Mataram noemde. Men vermoedt dat zijn kraton Kahoeripan in de delta van de Kali Brantas, de langste rivier van Oost-Java, heeft gelegen[36]. Vanaf ongeveer 990 A.D. heeft de Javaanse invloed zich tot in het Palembangse, op het eiland Sumatra, uitgestrekt. Daarna is in 1007 het groot-Javaanse rijk ten val gebracht, niet onwaarschijnlijk als gevolg van aanvallen van het Sumatraanse rijk Sriwidjaja. In de volgende jaren ontstonden klaarblijkelijk enige van elkaar onafhankelijke rijkjes, totdat het koning Airlangga gelukte ze omstreeks 1035 onder één gezag te brengen. Vermoedelijk omstreeks het begin van de tiende eeuw is een groep voor Java geheel nieuw vormencomplex

---

[32] Door Vogler de tempelstijl genoemd. Deze stijl zou verwantschap vertonen met de Tjampase kunst (Vogler 1949:217). Het zou het werk van Balitoeng zijn geweest dat elementen van deze Oost-Javaanse stijl in Midden-Java zijn doorgedrongen (Vogler 1953:261).

[33] De Kala-stijl. Zie hiervoor de volgende alinea.

[34] Vogler 1949:28.

[35] Vogler 1949:228. In Tjampa blijkt een nauw aan de tempelstijl verwante kunst tot omstreeks de 7de eeuw te hebben overheerst, maar naar de stijlontwikkeling acht Vogler het niet waarschijnlijk, dat in de 9de eeuw Tjampa voor Java in aanmerking komt als bron van deze vormen (Vogler 1949:242).

[36] Fruin-Mees 1922:I.38.

Oost-Java binnengekomen, verenigd onder de naam kala-stijl[37]. De vierde periode overspant de tijd van 1042 tot 1222. Het rijk van Airlangga valt uiteen in twee delen: Djanggala en Kadiri. Deze tegenstelling blijft lang voortbestaan, ook in de tijd dat Oost-Java politiek weer één is geworden (tot in de periode van Madjapahit). De vijfde periode is het tijdvak van Singosari-Madjapahit. In 1275 heeft zich de Javaanse macht in Djambi gevestigd. De conclusie van Vogler is dat de Oost-Javaanse kunst van de aanvang af een geheel andere basis heeft gehad dan de Midden-Javaanse; de laatste heeft haar slechts op bescheiden wijze beïnvloed. Ook is er ten aanzien van de kala- zowel als de tempelstijl reden tot speciale aandacht voor mogelijke banden met Achter-Indië, welke banden dan niet direct hoeven te zijn, doch over cultuurcentra elders kunnen hebben gelopen[38].

Het onderzoek van Vogler heeft de relatie tussen Java en Achter-Indië verduidelijkt. De zeetochten van de Sjaïlendra's zouden hebben bijgedragen aan de verzwakking van de staat Tjampa en de onderwerping van Kambodja, die tot vazalstaat werd gemaakt. Het zou tot het eind van de 8ste eeuw duren voordat Kambodja zich van de voogdij van de Sjaïlendra's wist te ontdoen. De regerend vorst, Djajawarman, verplaatste de hoofdstad naar een gebied ten noorden van Het Grote Meer, Tonle Sap. Daar verklaarde hij zich onafhankelijk van Java. In zijn streven tot centralisatie van de religieuze en wereldlijke macht stelde hij tegelijkertijd de cultus van de godkoning in. Hierdoor werd de regerende heerser met de god Sjiwa, de beschermer van de staat, identiek gemaakt[39]. Architectonisch gezien is het van belang te vermelden dat aan het eind van de 9de eeuw in Kambodja een nieuwe hoofdstad werd gesticht, waaruit langzamerhand aan het eind van de 12de eeuw de hoofdstad Ankor Thom zou ontstaan. De plattegrond van de stad heeft de vorm van een groot vierkant met zijden van 4 kilometer. Het centrum ligt op een heuvel, waarop het gebouw van de godkoning staat. Tegelijkertijd werd in het noord-oosten van de stad een enorm waterbekken aangelegd van 7 kilometer lengte en 1800 meter breedte. Aan de zuidoever van het meer werd een klooster gebouwd, bestemd voor de vereerders van Sjiwa, Wisnoe en Boeddha[40]. Tot het begin van de 12de eeuw hielden in Achter-Indië de machten van Kambodja, Tjampa en het jonge rijk Pagan (het latere Birma) elkaar in evenwicht. Sriwidjaja beheerste de zeeën rondom het Maleise schiereiland. Dit evenwicht werd verstoord door expansie-neigingen van Kambodja. De buurlanden Tjampa en het noordelijker gelegen Vietnam werden door dat land tot vazalstaten gemaakt[41]. Ook in noord-westelijke richting werden gebieden onderworpen. In het midden

---

37 In de bloeiperiode van de kunst in Oost-Java (omvattende de derde, vierde en vijfde periode) wordt deze gekenmerkt door een blijkbaar overheersende positie van de kala-stijl. Deze groep zou in hoofdlijnen overeenkomst met een bepaalde richting in de Khmer-kunst vertonen. De elementen van deze kala-stijl zouden, tezamen met die van de tempelstijl en in geringe mate met die van de Midden-Java kunst, de Oost-Javaanse kunst hebben uitgemaakt (Vogler 1949:217).

38 Vogler 1949:242-3.

39 Coedès 1953:356-7. Maclaine Pont merkte op dat de reliëfs op de Boroboedoer architectuur lieten zien die gebaseerd is op de Sjiwaïtische cultuur en verwant is aan die van Kambodja en Tjampa.

40 Coedès 1953:357.

41 Een zuster of dochter van de vorst Kartanegara van Singosari werd uitgehuwelijkt aan de koning van Tjampa (Stutterheim 1952: II.65). Stutterheim (1952:II.86-7) vermeldt nog meer huwelijken tussen adellijke personen van Tjampa

van de 12de eeuw konden Chinese geschiedschrijvers berichten dat het koninkrijk Kambodja zich in het westen over het schiereiland van Achter-Indië uitstrekte tot het koninkrijk Pagan, in het noorden tot China en in het zuiden tot in het gebied van Grahi, bij de Bandonbocht, aan de oostkust van het Maleise schiereiland[42].

De 13de eeuw toont de achteruitgang en het grotendeels ophouden van de inspiratie van de Hindoe-godsdiensten uit India naar de landen in Zuid-Oost-Azië. De explosieve verspreiding van de Islam en de vele veroveringen van Mongoolse machthebbers kunnen als oorzaak hiervan worden gezien[43]. De Mongoolse invasie in China onder Koebilai Khan was indirect de oorzaak van een gehele verandering van de politieke situatie in Achter-Indië. De Vietnamezen dreven Tjampa naar het zuiden. Uit het noord-westen drongen de Thaïs Achter-Indië binnen en namen daar grote delen van in bezit ten koste van Kambodja. De neergang zette zich in de 15de eeuw voort en eindigde voor Kambodja in 1431; Tjampa moest in 1471 voor Vietnam buigen na verovering van de hoofdstad Widjaja[44]. Op Java hield ongeveer in het jaar 1520 het rijk van Madjapahit op te bestaan; de Islam vormde op dit eiland de nieuwe inspiratiebron voor het geestelijke en culturele leven.

Het onderzoek van Vogler toont aan dat tijdens de bloei-periode vanuit Kambodja een duidelijke religiestroom uit Achter-Indië naar Oost-Java heeft plaats gevonden en dat in het kielzog daarvan ook de kennis van de architectuur in steen en hout naar Java is gebracht[45]. In de latere hoofdstad Madjapahit zouden de gebouwen van de geestelijkheid, volgens de ooggetuige Prapantja, reeds daken met drie verdiepingen hebben gehad en met veel beeldhouwwerk versierde 'spitsen'[46].

Uit Kambodja en Tjampa ontbreken ons kronieken van die tijd. Maar gelukkig zijn kronieken van de Chinese dynastieën voor enkelen toegankelijk. Ze tonen aan, dat op het niveau van de machthebbers, tussen China en Java, al eeuwenlang contacten hebben bestaan.

---

en Java, (waarschijnlijk) zelfs met de vorst Hayam Wuruk van Madjapahit.

[42] Coedès 1953:359.

[43] Marshall 1993.

[44] Coedès 1953:364.

[45] Uit Kambodja is eveneens een architectuurontwikkeling waar te nemen die van de ontwikkeling in Oost-Java verschilt en via Malakka en de Bataklanden naar (West-) Java loopt. Bosch (1941) schrijft, dat West-Java tien eeuwen lang afwisselend onder invloed heeft gestaan van het Sumatraanse hindoerijk Sriwidjaja en de Midden- of Oostjavaanse hindoerijken. De langdurige en verbitterde strijd, die door deze rijken werd gevoerd om de hegemonie van de Archipel, alsmede het periodiek opdringen en teruggedrongen worden van een van beide rijken werd in dit grensgebied eerder gevoeld dan elders en zo zou het verklaarbaar zijn dat het land een speelbal is geworden van de wisselende oorlogskansen van Sriwidjaja en Java. West-Java was dus toen reeds een politiek grensgebied tussen twee machten. Zoals verderop in paragraaf 5.8 zal blijken, is dit ook nog op andere niveau's merkbaar geweest, o.a. in de architectuur.

[46] Maclaine Pont 1923(b):126. Hieruit blijkt dat de gebouwen van de geestelijken een verticale as hadden en voorzien waren van puntdaken.

Dat in de hoofdstad Madjapahit de Chinezen een belangrijk en invloedrijk deel van de stadsbevolking uitmaakten en dat die invloed ook op de bouwkunst was gericht, heeft Maclaine Pont uit opgravingen kunnen vaststellen[47]. Aangenomen mag worden dat dit met een mensenstroom tussen China en Oost-Java is gepaard gegaan.

5.3 *Oorsprong van de pendopo*

Voor een religieus volk als het Javaanse vinden grote veranderingen in zijn religieus leven ongetwijfeld hun weerslag in de wijze waarop zij leven. Dit manifesteert zich vooral in zijn architectuur, in de vormgeving van zijn gebouwen, met name van zijn sacrale gebouwen. Het onderzoek van Vogler wees reeds in de richting van Zuid-India. Het is mogelijk, dat van daaruit via overlevering en geschrift (Silpasastra's), bouwvoorschriften zijn doorgegeven. Als bewijs dat de Javaanse architectuur vooral uit India is beïnvloed, verwijs ik naar het onderzoek van de archeoloog/architect/onderzoeker P. Brown op een groep stenen tempels, gebouwd tussen de jaren 450 en 650 in Aihole. Tegenwoordig bevindt zich daar een enigszins vervallen dorp in het Bijapoer district Dharwar in Zuid-India[48]. Het merendeel van deze bouwwerken is Brahmaans. Op deze plaats moeten mijns inziens de eerste structuren van de latere bouwwerken op Java zich hebben gemanifesteerd.

Brown vond op deze relatief onbekende plaats de eerste verschijningsvormen van de structuur van de Hindoetempel. Het geheel is zo informatief dat men in de verleiding komt te veronderstellen men hier met het begin van een voor India nieuwe vormontwikkeling te maken heeft. Hij vergeleek de tempelgroep met de groep Gupta-tempels in Midden- en Noord-India en vond dat het voornaamste verschil tussen de twee typen ligt in de behandeling van de toegang tot het heiligdom. De toevoeging van een dergelijke toegangshal (de 'mandapa'[49]) als aandachtspunt voor de gebouwen in Aihole betekende een stap voorwaarts in de ontwikkeling van het totale tempelontwerp. Hier kan men zich duidelijk voorstellen, zelfs in de vroegste voorbeelden, dat de ruimte achter deze toegangshal door de vormgeving het karakter heeft van een ruimte voorzien van kolommen. Dit zou bij de tempels in Midden- en Noord-India veel minder het geval zijn. Dat bij de Aihole-gebouwen sprake was van een ontwikkeling blijkt duidelijk uit de diverse vormen. Het was alsof priesters en bouwers al tastend naar passende vormen hebben gezocht die voldeden aan het programma van eisen van

---

47 Bij zijn onderzoek van de stad Madjapahit vond Maclaine Pont onder meer ongeveer 30 000 duiten (familiecorrespondentie brief dd. 2 dec. 1925). Zijn oudste dochter, Bets, toen 9 jaar oud, was er enkele keren bij toen de duiten werden gebracht. Zij herinnert zich nog heel goed de vierkante gaten in de ronde duiten. Haar vader vertelde haar, dat het bronzen Chinese munten waren, die indertijd met een touw om de nek werden gedragen.
De aanduiding 'Chinezen' moet hier in de ruimste zin worden opgevat. Ze geldt voor bewoners uit China, Tjampa en Kambodja. Uit China (en wellicht ook uit Tjampa en Kambodja) kwamen eveneens donkere Chinezen, afstammelingen van Turken of andere volkeren uit het Midden-Oosten en Voor-Indië, die dan voor Arabieren kunnen worden aangezien.

48 Brown 1942:63-4. De periode waarvan hier sprake is, komt overeen met Voglers tweede periode van Midden-Java.

49 Het begrip 'mandapa': voorhal. In het Sanskrit: mandapam. In het Javaans: pandapa, pendopo.

de geloofsbelijdenis.

Als gevolg van zijn primitieve verschijning wordt vooral de tempel van Ladh Khan beschouwd als het oudste gebouw van de Aihole-groep. Met zijn lage, platte daken maakt het gebouw zelf geen grootse indruk. De plattegrond van het gebouw is een vierkant met zijden van 15 meter. Drie zijden zijn door muren omsloten, waarvan twee van deze muren zijn voorzien van geperforeerde stenen roosters. Een vergelijking met de openheid van een claustrawand is hier evident. Aan de vierde zijde, gevormd door de gevel aan de oostkant van het gebouw, bevindt zich een open voorgalerij, welke voorzien is van een kolommen-constructie als ondersteuning van het dak. Het interieur van het heiligdom is naar twee zijden symmetrisch en bestaat uit twee vierkante groepen kolommen, de ene groep in de ander, om het heilige centrum. Hierin bevindt zich een groot stenen beeld van een stier, een Sjiwasymbool[50], terwijl aan de westzijde van de oostwest-as, tegen de muur een kleine ruimte is geprojecteerd, een cella, met de opening naar het midden van de ruimte gericht. Het complex is oorspronkelijk als Wisnoetempel gebouwd; het Sjiwasymbool zou een latere toevoeging zijn.

Toch is het duidelijk dat het helemaal geen doelmatig gebouw was. Ze vulde maar weinig in van de nodige voorwaarden voor uitoefening van Brahmaanse rituelen. De reden daarvan zou zijn dat zij een aanpassing is geweest van een structuur voor een geheel ander gebouw dan dat van een tempel. Dit gebouwtype was aanvankelijk niet voor religieuze doeleinden ontworpen en had een openbare functie. Het was de 'santhagara', een soort ontmoetingshal of dorpshuis waarin over diverse zaken werd gediscussieerd. De hoogstgeplaatste had zijn zetel in het midden van de ruimte. De anderen zaten in een gegeven rangorde daaromheen. Het is niet moeilijk om dit in de tempel van Ladh Khan terug te vinden.

Van een santhagara zelf weet Brown geen voorbeelden te vinden, hoewel oude teksten aangeven dat zo'n gebouw waarschijnlijk toch het enige openbare gebouw in het Indiase dorpsleven is geweest. Het had de vorm van een aan alle kanten open gebouw met een in drie delen geleed plat dak, en zodanig opgesteld, dat het gebeuren erin zichtbaar is voor en gedeeld kan worden met het publiek eromheen. De overeenkomst met de Javaanse pendopo is onmiskenbaar.

Opmerkelijk is, dat het vinden van de beste plaats voor het 'heilige der heiligen' in het schema van de tempel van Ladh Khan een groot probleem moet zijn geweest. Het is een aanwijzing dat de cella van grotere sacrale betekenis was dan het Sjiwasymbool in het centrum. Uiteindelijk werd dit in het ontwerp opgelost door de toevoeging van het kamertje tegen de binnenkant van de westelijke muur. Opvallend is de gelijkenis met de plattegrond van de latere Javaanse mesdjid.

De frappante gelijkenis van de Javaanse pendopo met de constructie van de tempel in Ladh Khan houdt niet op bij de kolomopstelling, de balkconstructie boven de vier middenkolommen en het in drie delen geleed dak. Ook in de dakconstructie van de Javaanse pendopo worden de daksparren waaiervormig geplaatst vanaf de balkconstructie van de vier middenkolommen naar de balkconstructie van de volgende, lager gelegen ring van kolommen.

De eigenlijke dakconstructie van de tempel in Ladh Khan bestaat uit grote platen, waarvan in de verbindingen groeven zijn gebeiteld met bijbehorende opstaande randen. Lange smalle platen die volgens het principe van gewone dakpannen in elkaar grijpen, bedekken de groeven over de gehele lengte. De vorm van de stenen ribben suggereert een oorsprong in het materiaal hout, terwijl de grote dakoverstekken die soms aan de onderkant ook ribben laten zien een rieten dakbedekking doen vermoeden.

Tot zover de beschrijving van een sacraal sjiwaïtisch bouwwerk, waarvan de toepas-

---

[50] Bij de beschrijving van het binnengebied van de tempel blijkt een frappante overeenkomst met de reliëfs van de Tjandi Djago, zoals deze zijn beschreven door Galestin 1936:plaat II.3. Ook door hem is de relatie met Sjiwa aangegeven.

sing van de bouwelementen opvallen: het centrum dat sterk bepaald wordt door vier kolommen, de ordening van de overige kolommen daaromheen, het in drie delen geleed dak en de opvallende stenen dakconstructie. In hout uitgevoerd zou de bovenste dakgeleding zeer goed als puntdak kunnen zijn ontworpen. Het betreft hier een sacraal gebouw, waarvan de verticale as door het midden de verbinding met de cosmos symboliseert[51]. De Ladh Khan tempel van Aihole in Zuid-India is als het ware het prototype van de Javaanse pendopo, een basistype van de Javaanse architectuur.

5.4 *Bouwkundige conclusies uit Madjapahits terracotta*

Uit de tempelreliëfs zou Maclaine Pont de opvallende harmonie hebben kunnen waarnemen die er bestond tussen de woning, het omringende land en het klimaat. Uit de afbeeldingen leerde hij, hoe van de mildheid van het klimaat op de beste en natuurlijke wijze voordeel kon worden getrokken. Hij vroeg zich af, wat dit voor de bouwkunst zou kunnen betekenen, als de mogelijkheid zou bestaan een Javaanse samenleving uit die tijd in zijn geheel te onderzoeken en haar restanten bloot te leggen. Maclaine Pont kreeg hiervoor zijn kans. Enkele zeer bijzondere omstandigheden hebben het voor hem mogelijk gemaakt bij de studie en het veldwerk van de hoofdstad van het rijk Madjapahit een ontwikkelingslijn van de Javaanse architectuur uit het verleden te onderzoeken.

Aan de hand van de pottenbakkerskunst uit Madjapahit kon hij zich een scherp omlijnd en duidelijk beeld vormen van het karakter van de eigenlijke gebouwen[52]. Bij de grondbewerking kwamen uit bijna alle suikerrietvelden in het Madjapahitse terracotta-fragmenten voor de dag die van grote waarde bleken te zijn bij de beeldvorming[53] in drie dimensies van niet alleen de permanente steenbouw, maar ook de houtbouw en de bamboebouw. Dit gold zowel voor de stad als op het land[54].

---

51 De Boer 1948:5. De verticaal vertegenwoordigt de nederdalende geest in de stof, de verbijzonderde schepping.

52 Maclaine Pont 1925:215-20. De pottenbakkerskunst gebruikte naast mensen, vooral ook gebouwen als inspiratiebron.

53 De fragmenten betroffen ook veel kunstvoorwerpen waarop bouwkundige aspecten voorkwamen.

54 In de loop der tijd werden uit het gebied van Madjapahit meer dan een miljoen fragmenten verzameld van deze volkskunst uit de verschillende perioden, waarin de stad tot aanzien en welvaart kwam (Uit familie-archief: toelichting bij sollicitatie naar de functie van Hoofdingenieur-Directeur van de Volkshuisvesting in de provincie Utrecht, 's-Gravenhage 2 Januari 1947). Volgens de oudste dochter van Maclaine Pont zaten elke middag tussen twee en vier uur, als er gerust moest worden, mannen, vrouwen en kinderen langs de oprijweg van hun huis. Met een bundeltje, waarin scherven of beeldjes, die ze op hun erf of in hun sawah hadden opgedolven wachtten ze geduldig op de toean. Als Henri te voorschijn was gekomen lieten ze een voor een hun schat zien. Naar gelang de kwaliteit van het stuk kregen ze er een beetje geld voor. Alle scherven werden op stapels langs de rand van de voorgalerij en op de zijkanten van de twee toegangstrappen tot het huis gelegd. Ze werden geselecteerd en op hopen verzameld met vergelijkbare motieven of naar vindplaatsen.

In bijna alle voormalige wijken van de stad vond men in de bodem grote en kleine hopen scherven afkomstig van vroegere dakbedekkingen. Daaruit kon worden opgemaakt dat Madjapahit over een voortreffelijke wijze van dakbedekken beschikte. Zij bestond uit zogenaamde leipannen van goede kwaliteit: dun en goed doorbakken. Het waren strakke, vlakke rechthoekige plaatjes, waarvan de smalle bovenrand in zijn geheel was omgebogen. De leipannen dakbedekking moet in Madjapahit vrij algemeen zijn toegepast.

De meeste gebouwen zouden een vierkante of rechthoekige plattegrond hebben gehad, zodat de daken in de top in een dakspits of een nok eindigden. Bij gebouwen met een rechthoekige plattegrond werd ook vaak een schilddak toegepast. Dit gebeurde zowel in de stad bij daken met een stenen dakbedekking, als in de meer landelijke wijken. In het laatste geval waren daken dan van een plantaardige (atap) bedekking voorzien. Voor de nokken werden bijzonder fraai gevormde vorstpannen gebruikt. Uit de woningmodellen bleek ook dat in de dakvlakken een zeer sterke kromming gebruikelijk was. De hoekkepers werden bedekt met grote, fraai versierde, brede vorstpannen. Het eind van de vorstpan, dat het eind van een andere vorstpan dekte, was in een krul afgewerkt. De rij vorstpannen was aan het ondereinde van de hoekkeper breed, en werd naar de top van het dak toe smaller. Ook de eerdergenoemde krullen werden naar de top toe hoe langer hoe kleiner en fijner, zodat een fraai optisch effect werd bereikt, dat de daken hoger deed lijken. Bij enkele zeer fraaie gebouwtjes is in de plaats van de krul aan het ondereinde een zeer fraai bewerkt eindstuk in de vorm van een makarakop geplaatst. Volgens Maclaine Pont schijnt dit de oorspronkelijke vorm te zijn geweest; de krul is daarvan een vereenvoudiging. Bij grote gebouwen, zoals de auditiezaal van de opperrechter in geloofszaken (de paseban van de Kadharmadjaksan), moeten de makara's enorme afmetingen hebben gehad, zoals bleek uit enkele daarvan gevonden scherven. Bij pyramidevormige daken kwamen de hoekkepers samen in een topstuk, dat verschillend in vormgeving kan zijn. Mogelijk stond dit in verband met de betekenis en de functie van het gebouw. Nu eens had het topstuk de vorm van een tjandimodel, dan weer van een gestileerde berg, elders van een fraai gestileerde boom, terwijl tenslotte vermoedelijk ook gebouwen zouden zijn voorgekomen, waarbij het topstuk een repetitie in miniatuur was van het eigenlijke gebouw.

Bij de meeste modellen waren de woningen (waaronder de balés[55]) geplaatst op een hoge stoep (een soort verhoogde vloer), die aan de zijkanten vaak met panelen was versierd en soms van figuratief reliëf en van lijstwerk was voorzien. Ook woningen en balés van bamboe[56] hadden zo'n stoep, waarop de bamboeconstructie op neuten werd gemonteerd. Dat is opmerkelijk, want daaruit zou blijken dat in de bloeitijd van de Javaanse bouwkunst bamboe wel degelijk als bouwmateriaal van grote waarde werd beschouwd. Bamboemodellen vindt men, goed afgewerkt, in de woningmodellen afgebeeld[57]. De conclusie van Maclaine Pont was, dat bamboe als bouwmateriaal eerst later in diskrediet is geraakt.

Uit het gevonden materiaal kon Maclaine Pont de woningtypen in enkele categorieën verdelen: de balés, de grote bangsals of audiëntiehallen en tenslotte de 'palawangans', dat zijn galerijen, die aangebracht aan enkele belangrijke poorten, de wacht onderdak boden.

---

[55] Maclaine Pont omschrijft ze als 'kleine overdekkingen met vaste zitplaatsen'. Middelgrote en grote hallen die voor verschillende doeleinden worden gebruikt, noemt hij 'bangsals'.

[56] Dit materiaal had de aandacht van Maclaine Pont, omdat hij vond dat dit het materiaal voor de woningen van het volk was.

[57] Voorzover Maclaine Pont kon nagaan werden vrije bamboe-einden vermeden. Op de hoeken werden de staven in verstek tegen elkaar aangewerkt.

Voor de gebouwen van de middensoort werd gebruik gemaakt van een houten draagconstructie, die veel overeenkomst zou hebben gehad met die van de oudere bangsals van de kratons uit Soerakarta en Djogjakarta, waarvan men zegt dat enkele ook nog uit Madjapahit afkomstig zouden zijn. Bij de kleinere balés werd ook gebruik gemaakt van een houten draagconstructie, maar deze werd vaak geheel omkokerd met fraai versierd terracottawerk. Maclaine Pont heeft deze wijze van afwerken op verschillende fragmenten waargenomen. Versierde terracotta werd ook gebruikt voor de bekleding van vermoedelijk bakstenen kolommen van enkele grotere bangsals en palawangans. Deze kolommen werden op zware neuten geplaatst. Ook waren meerdere grote hallen in zware houtbouw geconstrueerd, waarvan enkele naar elders overgebracht zijn. Zo is de overbrenging naar Demak bekend van de auditiehal van de opperrechter in geloofszaken.

5.5 *Javaanse woningtypen, door Maclaine Pont gevonden*

Tijdens de bouw van de 'Technische Hoogeschool' in Bandoeng[58] kreeg Maclaine Pont in 1920 de mogelijkheid, als inspecteur-technicus bij de Burgerlijk Geneeskundige Dienst in Batavia, onderzoek te doen naar de bestrijding van de gevreesde pestziekte over heel Java. Hij vatte zijn opdracht ruim op en probeerde in het kader van zijn opdracht ook het gebruik van de materialen[59] en de constructie van de volkswoningen te verbeteren. Zijn werkzaamheden en ervaringen verdiepten langzamerhand zijn kennis en inzicht in Javaanse constructies. Met deze kennis benaderde hij weinig later de architectuur en de krachtwerking van Javaanse constructies, zoals hij die vond in de houten gebouwen van de kratons in Soerakarta en Djogjakarta. Over zijn studie, die reeds in 1915 was begonnen, schreef hij later[60]. Aangenomen mag worden, dat Maclaine Pont in zijn werk bij de Burgerlijk Geneeskundige Dienst veel Javaanse volkswoningen in plattegrond en constructie heeft kunnen onderzoeken[61]. Verschillende details zijn hem daarbij opgevallen, zoals het gebruik dat men weet te maken van levend materiaal uit de natuur voor bijvoorbeeld het accentueren van belangrijke punten in de gebouwde omgeving, de wijze van het situeren van nederzettingen in de natuur zonder deze geweld aan te doen, kortom het gevoel voor harmonie tussen gebouw en natuur[62]. Wat de constructies van de gebouwen betreft, vielen ze hem op door hun grote flexibiliteit, waardoor ze een grote opnamecapaciteit hadden voor het opvangen van schokken door aardbevingen[63]. Hij constateerde een ontwikkeling in de woningtypen sinds de bouw van

---

58 Zie hoofdstuk 7. De hogeschool heet nu 'Institut Teknologi Bandung'.

59 Hij stimuleerde vooral tot het gebruik van bamboe als constructiemateriaal, waarop riet of dakpannen als dakbedekking werd aangebracht. (Maclaine Pont 1922(a) en (b)).

60 Maclaine Pont 1923(a) en (b), 1924(a).

61 Maclaine Pont 1922(a) en 1925.

62 Maclaine Pont 1923(b):161.

63 Maclaine Pont 1923(b):164.

de Boroboedoer en zocht naar locale verschillen in de wijze van bouwen, omdat architectuur immers een weergave is van de manier waarop mensen leven.

Bepaalde woningtypen op de Boroboedoer en de Prambanan deden Maclaine Pont denken aan sommige Sumatraanse vormen, met name de Batakse[64]. Specifiek voor die vormgeving zijn de schuin overhangende gevels en (soms) de gebogen noklijn. Restanten vond hij terug nabij Garoet, en ook in Tasikmalaya en Koeningan[65]. Eigenlijk in het gebied van het oude rijk Galoeh. In Koeningan zag hij een woningtype, bestaande uit een middendak, uitgevoerd als zadeldak met gebogen nok, steile dakhelling en overhangende topgevel. Het middendak was omgeven door een omlopend schilddak met een flauwe helling, waarvan de overstekken laag afhingen. De buitenste pilaren stonden schuin naar buiten[66]. Maclaine Pont noemde deze wijze van bouwen, de 'Groter Soenda'-bouw en bedoelde daarmee een wijze van bouwen die naar zijn mening in oude tijden over (Sumatra en) een deel van Java gebruikelijk was en die ook op het vasteland van Azië is terug te vinden[67]. Ze doen denken aan sommige Minangkabause gebouwen. Alleen treft men in de Minangkabau onder het opgelichte middendak een verlaagde vloer aan, wat op de Boroboedoer-reliëfs juist andersom is weergegeven, daar gebruikte men een verhoogde vloer. Bouwwerken van het type als dat in de Minangkabau was Maclaine Pont op Java nog niet tegengekomen. De 'Groter Soenda'-bouworde, waarvan hij had verwacht dat deze ook in Midden-Java moet hebben bestaan, trof hij er niet aan[68].

Bij de vormgeving van een bepaald type woning wordt het middengedeelte met een zadeldak[69] afgedekt. Naar voor en naar achter zijn uitbreidingen van deze kern die voorzien zijn van een dak met een flauwere dakhelling dan dat van het zadeldak. De naar voor uit-

---

[64] Zie ook P.Atmadi (1979:26-32). Deze vond bij zijn onderzoek van de reliëfs van de Boroboedoer, houten gebouwen daarop afgebeeld, die naar de dakvorm in de volgende groepen kunnen worden ingedeeld:
- gebouwen voorzien van een zadeldak (twee dakvlakken met een nok) (Indonesisch: Atap pelana);
- gebouwen voorzien van een schilddak (vier dakvlakken met een nok) (Indonesisch: Atap limasan);
- gebouwen voorzien van een schilddak met afgeronde hoeken (Indonesisch: Atap limasan lengkung);
- gebouwen voorzien van een puntdak (pyramidevormig dak) (Indonesisch: Atap tajuk);
- gebouwen voorzien van twee verdiepingsdaken (Indonesisch: Atap susun).

[65] Deze plaatsen liggen in West-Java.

[66] Maclaine Pont 1923(b):166.

[67] In deze studie geeft het aanleiding tot de hypothese van de westelijke architectuurstroom naar Java.

[68] Maclaine Pont 1923(b):166. Hiermee geeft hij aan dat er naast een oostelijke (zie par.3.8.) ook een westelijke architectuurstroom zou hebben bestaan.

[69] Maclaine Pont noemt deze bouwwijze van het dak een 'grodjokandak'. (Maclaine Pont 1923(a):168). De plattegrond van het middengedeelte is rechthoekig van vorm. Het dak wordt gedragen door twee rijen van vier kolommen. Het zadeldak loopt over het gehele middengedeelte.

gebouwde ruimte is als regel een open galerij. De uitbreiding naar achter bestaat uit een mooi kamertje in het midden (petanen) en veelal twee zijkamertjes (sentong)[70]. In de Soendalanden is de vloer verhoogd geprojecteerd en uitgevoerd in hout of bamboe. In het overige deel van Java (de Java-landen) vindt men dit type nog terug, maar dan voorzien van een verhoogde aarden of stenen vloer. In een aparte aanbouw opzij of achter de woning is de keuken toegevoegd. Maclaine Pont vermoedde dat dit was gebeurd op last van een vorst van Madjapahit. Veelal ziet men één van de sentongs als keuken (met een verlaagde stenen vloer) gebruikt worden of als stalling voor klein vee. Maar eigenlijk zijn het bergruimten of slaapkamers. In de Java-landen is de petanen gewijd aan Dewi Sri of aan de Naga. Dit zou een cultus uit de Hindoetijd zijn, die nog altijd de woonhuisvorm beïnvloedt. Bij uitzondering wordt dit vertrek na een bruiloft als slaapkamer gebruikt. Het vormt het fraai versierd estetisch hoofdaccent van de woning. In de Soendalanden werd dit vertrek, of deze inham, slechts bij bruiloften versierd. Maclaine Pont vermoedde dat dit type uit de 'Groter- Soenda'-bouworde zou kunnen zijn ontstaan. Alleen in de vloer bestaat verschil. In de Java-landen legde men aanvankelijk ook een houten vloer dicht boven de batoer. Daardoor ontstond een smalle holte onder de vloer, dat een broeinest werd voor ongedierte, waarna de vloer werd afgeschaft. In de beschrijving van Madjapahit zou de eerste vermelding voorkomen van een mortelvloer[71].

Op de reliëfs staat nog een ander type dat volgens Maclaine Pont de aandacht trekt, namelijk de 'balé'[72]. Deze bouwvorm kan voor verscheidene functies worden toegepast en is in de meeste woningen in de Java-landen terug te vinden. Ze komen op de reliëfs zowel gesloten als geheel open voor. Maclaine Pont vond dit type als afdekking van vorstenzetels in de kratons terug. Daar werden ze 'bangsal' genoemd. Hij constateerde, dat op de Boroboedoer-reliëfs de, met gordijnen afsluitbare, balé vele keren te vinden is. Daarom vroeg hij zich af, of daaruit wellicht mag worden afgeleid, dat het volk dat de Boroboedoer bouwde, met de vorm meer bekend was en dat de invoer daarvan op Java aan dit volk te danken was[73]. In de restanten van de woon-verblijven op de Diëng vond hij ze niet[74]. Op de Oostjavaanse tempel-reliëfs vindt men de balé bijna steeds als een open hal (vierkant of rechthoekig van vorm) voor vele functies toegepast, die slechts met gordijnen werd gesloten. Maclaine Pont concludeerde daaruit dat de omwallings-architectuur de reden zou zijn geweest dat deze bouwvorm in de loop der tijd (in Oost-Java) meer open werd gebruikt.

---

[70] In 1988 zag ik in de kampongs van Djogja nog verscheidene van deze woningen. Vele hadden de naar voor uitgebouwde ruimte rondom gesloten. De toegangsdeur was steeds aan de korte zijde van deze uitgebouwde ruimte aangebracht. Opvallend in het interieur waren de vier middenkolommen, die aan de woning een pendopo-achtige sfeer gaf. In feite zijn aanvankelijk drie vierkanten naast elkaar geplaatst. Na uitbreiding naar voor en naar achter is een plattegrond ontstaan met een schema van acht vierkanten om een centraal vierkant.

[71] Maclaine Pont 1923(b):169.

[72] Maclaine Pont 1923:169-70.

[73] De eerdergenoemde onderzoeken van Vogler en De Casparis (1950:112) bevestigen deze vraag.

[74] Maclaine Pont 1923(b):166a (schets van een plattegrond van een ontgraven voorname woongemeenschap).

Overziet men de bevindingen van Maclaine Pont betreffende het 'grodjogandak', dan ondersteunen deze mijn hypothese, dat de vormgeving van de woningen in West-Java tot de ontwikkelingslijn van bouwvormen behoort, die uit Achter-Indië (Kambodja) over Malakka en Sumatra naar Java is gekomen en in de Soendalanden van West-Java zijn grens heeft bereikt. De bevindingen en opmerkingen van Maclaine Pont over de beide gebouwtypen geven aan dat de eerder geponeerde twee lijnen van ontwikkeling van de bouwvormen in eenzelfde gebied hun oorsprong hebben gehad. Opvallend in de beschrijving van de volkswoning is het (vierkante) centrum dat in de plattegrond steeds terugkomt. Met acht vierkanten er omheen wordt het geheel tot een groter vierkant geformeerd[75]. De indeling voorgeschreven in de Arthaçastra, het handboek voor Hindoeïstische staatkunde voor de opzet van een stad[76], is mogelijk ook voor de woning, als microcosmos, toegepast.

Hoe in het begin van de jaren twintig een Javaanse woning door de bewoners zelf werd ervaren en verzorgd, komt duidelijk tot uiting in de volgende beschrijving[77] van Maclaine Pont bij het bezichtigen van de woning van een kamponghoofd:

> ...'Op een tocht door de Zuidelijke kustvlakte van Midden-Java zag ik een woning, die door zijn opzet de aandacht trok. Er waren drie daken achter elkaar. De voorste twee met steil middendak met korte nok, overgaand in dakvlakken met flauwere helling daar rondom. Daarachter een dak met lange noklijn.
>
> Ik ging het erf binnen en werd hartelijk ontvangen door de bewoner, die het dorpshoofd bleek te zijn. Op mijn vraag of ik zijn woning van binnen mocht zien glunderde hij. Hij was er niet weinig trots op. Hij bracht me eerst naar het midden van het eerste dak: de zgn. "gadjahan". (gadjah = olifant)[78].
>
> Vier "Saka Goeroe" (hoofdpilaren) droegen het steile middendak. Zij waren met alle égards behandeld; de stenen neuten eenvoudig geornamenteerd. Tot manshoogte waren zij omgeven door een matje met staande vezels: geen contact met de gewone man. Zij waren gedekt door een wijd uitstaand, scherp ingesneden lotusmotief als kapiteel op een licht-ingesneden hekornamentje.
>
> Voordat het balkgestel op het kapiteel gelegd werd was dit gedekt met een betrekkelijk smalle reep rood doek, waarvan de slippen aan weerszijden neerhingen. Dit deed denken - die slippen opgerold - aan het ionisch kapiteel.
>
> Het balkenstel bestond uit een uitgewerkt "entablement" van trapsgewijze overkragende balkjes, aan de binnenzijde in vijf, de buitenzijde in drie lagen, het geheel gedekt met een versierde mat als plafond.
>
> Op de buitenhoeken waren alle balkjes blijkbaar half om half in elkaar gekeept, met uitstaande oren. Over het bovenste stel oren was telkens de hoekkeper naar beneden getrokken door een forse verticale pen met versierde , vierkante knop aan het ondereinde, gevat tussen de oren der balkjes, terwijl de pen, die verticaal

---

[75] Dit schema van een plattegrond treft men ook in veel 'Indische' woningen aan.

[76] Maclaine Pont 1924(a):44.

[77] Naar de toon van de verslaggeving te oordelen was dit vermoedelijk één van zijn eerste ervaringen met de 'Javaanse architectuur'. Maclaine Pont 1965:58-9.

[78] Aangenomen wordt dat Maclaine Pont deze benaming van het desahoofd leerde. Daarom zal deze term hier verder worden gebruikt als benaming van de kern (vier of meer kolommen, de rondgaande balk iets onder de kolomkoppen en het uitkragende balkenstel over de kolomkoppen) van het gebouw.

door de hoekkeper gedreven was, daarin door wiggen stevig verankerd zat.

De uiteinden der hoekkepers stonden volgens mijn zegsman met een soort tanden in de door de dakrandbalkjes gevormde binnenhoeken, zodat - door dat opwiggen - het hoofddak zo sterk doenlijk opgespannen zat.

In de dakrandbalkjes waren de sparren van de omringende, flauwer hellende daken bevestigd. Hoe - was niet te zien, omdat de onderzijde dezer dakroosters met matten bekleed zijn.

Deze "pendopo" was naar drie zijden open. De vierde zijde stond in open verbinding met het tweede dak: een herhaling in vereenvoudigde vorm van het eerste. Die open wand was echter aan boven- en zijzijden a.h.w. omrankt door opengewerkt en gepolichromeerd bloemrijk houtsnijwerk.

Dit tweede dak was aan de zijden gesloten. Opzij achterin waren er twee kamertjes afgeschoten voor gasten. Daartussen was de overgang tot het achterhuis eveneens bloemrijk omrankt. Die wand kon echter met schuifdeuren worden gesloten.

Het achterhuis was in de breedte ontwikkeld. Hier geen "gadjahan". Tegen de achterwand waren aan weerszijden van een open vertrekje twee kamertjes afgeschoten. Dat open vertrekje met verhoogde vloer was een kapelletje, gewijd aan Dewi Sri.

Op de verhoogde vloer een matrasje. Links en rechts stapeltjes rolkussens met zilverbeslag. Tegen de achterwand stapeltjes gebloemde kleedjes of wat daarvoor doorging.

De open voorwand was alweer omrankt door opengewerkt, gepolichromeerd snijwerk. Daarbinnen kanten gordijnen, naar weerszijden opengehouden door zilveren haken in de vorm van liervogels.

Aan weerszijden voor het kapelletje staande, meer-armige kandelaars voor vetpotjes.

Als men vanaf het voorerf de woning binnentrad zag men aan het eind van het zich telkens vernauwend en dus geforceerd perspectief dat kapelletje als een ware climax. Die binnenruimte was bij uitstek geschikt voor de staatsierijke, beminnelijke Javaanse feesten.

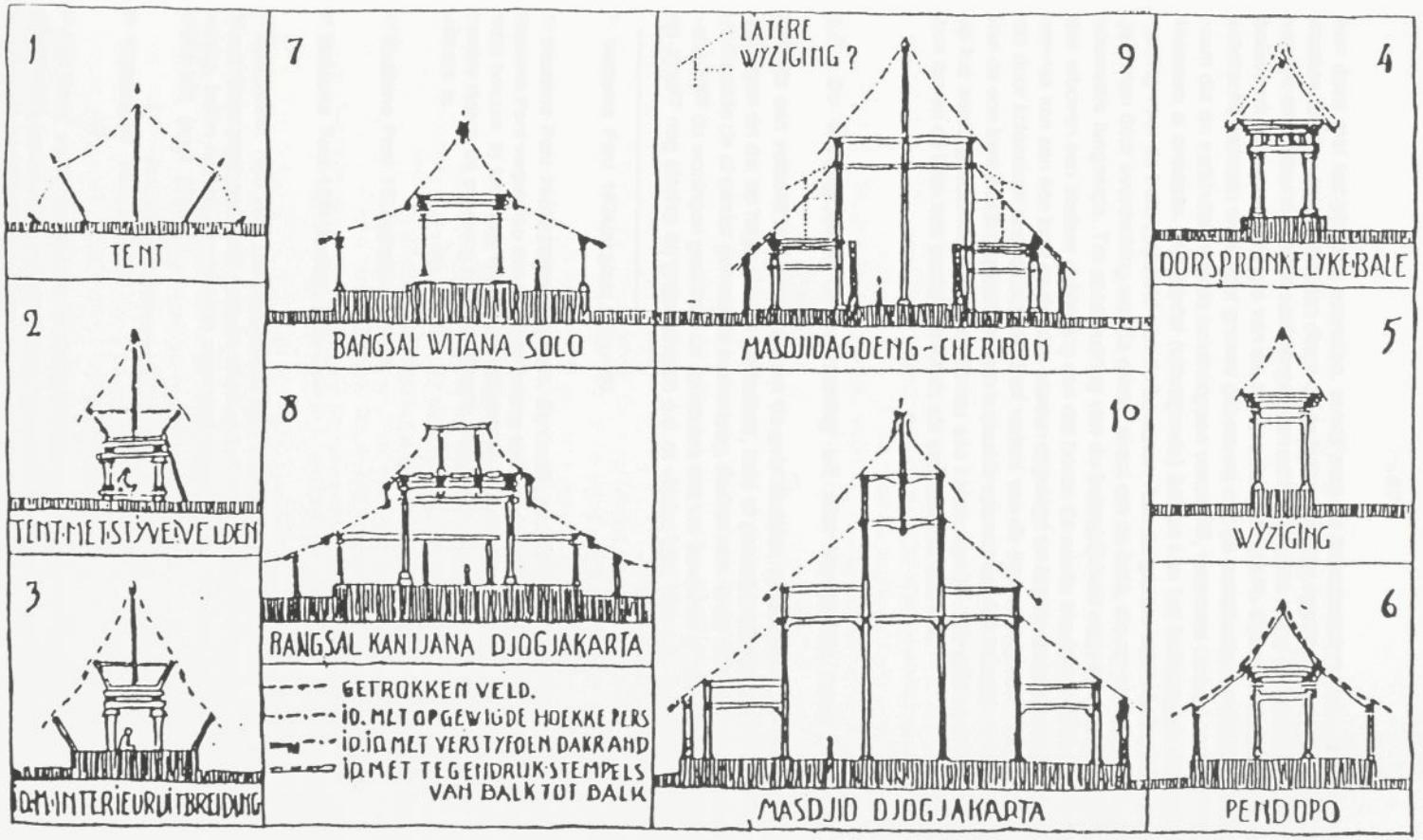
Toen ik mijn gastheer vroeg wat hij het voornaamste deel van zijn huis achtte, bracht hij me naar het voorste dak onder de Gadjahan en wees naar boven: Daar - zei hij - is de verblijfplaats van de zielen van mijn voorouders...'.

Dit is een traditie, zo meende Pont, die teruggaat tot in de oertijd, toen de mensen op een terpje hun leefruimte bouwden op een platform, hoog op palen, dat bereikbaar was via een optrekbaar laddertje of van inkepingen voorzien stammetje. Onder een dak voelden zij zich daar veilig tegen wilde dieren[79]. Deze woningen zijn nu nog in de Bataklanden te zien. Na verlaging van de woning zou zich daaruit de woning in de Soendalanden ontwikkeld hebben. En toen men overging op akkerbouw en de bewerkte veldjes tegen wilde dieren omrasterde met een palissade, bleef het platform de plaats van de voorouders. Het nageslacht verbleef in de benedenruimte, die rondom met daken werd uitgebreid en door wanden was afgesloten[80]. Wellicht onder invloed van de Hindoes is de ruimte onder het platform in onbruik geraakt en

---

79 Maclaine Pont 1924(a):plaat 1,fig.2;49. In steen vertaald zou dit de grondvorm zijn geworden van de Oostjavaanse tempels. Ze zouden nog duidelijk herkenbaar zijn in sommige tempels in Tjampa. Daar herkent men zelfs in steen vertaalde houten balken, balkkoppen en houtverbindingen.

80 Maclaine Pont 1924(a):plaat 1,fig.3.



Afb. 13. Historische ontwikkeling Javaanse bouwconstructies volgens Maclaine Pont (par. 5.5 en 6.3).

kon deze met het platform vervallen, terwijl men de benedenruimte steeds ruimer en hoger maakte. De dakvlakken konden direct op de balken worden opgelegd, die door kolommen werden ondersteund. Na het aanbrengen van een verhoogde stoep of 'batoer' onder het gehele bouwwerk, ontstond het type van de oorspronkelijke balé[81]. Om de stabiliteit en om estetische redenen werd voor grotere gebouwen ook de constructie aangepast van het balkenraam die de verbinding van de kolomkoppen vormde[82], waarmee de balé van het Nieuwe Mataram is ontstaan. Het aantal (uitkragende) balken van het balkenraam werd een aanduiding voor de belangrijkheid van de bewoner. Aan de grotere ruimtebehoefte werd tegemoet gekomen door overdekking van de ruimte direct om de balé, die nu als centrale kern van het bouwwerk fungeerde. Ter accentuering van de belangrijkheid van genoemde kern kreeg het dak erboven een steilere dakhelling dan dat boven de ruimte om de kern[83]. Laatstgenoemde dakvlak kan aan één kant op de kern worden opgelegd en aan de andere kant op een balkenstel, dat door kolommen is ondersteund. Een variant van de bevestiging van dit dakvlak is dat het aan de ene kant wordt opgehangen aan bepaalde sparren van het kerndak en aan de andere kant op het eerdergenoemde balkenstel boven een kolommenrij[84]. Dit gold zowel in het geval er zich boven de kern een puntdak bevindt, als een dak met een nok.

5.6 *De woningtypen; ondersteuning uit niet verwachte hoek*

Er blijkt een verschil te bestaan tussen de gebruikelijke, op de grond gebouwde, gesloten woningen en de, op hoge neuten geplaatste, balé of pendopo-constructies van Madjapahit[85], zo meende de al eerder genoemde archeoloog, Stutterheim. In de Soendalanden van West-Java vond hij[86] de woningen gesloten, en op neuten niet ver boven de grond. Dit Soendase type zou op Java[87] nog slechts bij graanschuren e.d. te vinden zijn. Hoe het vroeger in de Soenda-

---

[81] Maclaine Pont 1924(a):plaat 1,fig.4;50.

[82] Maclaine Pont 1924(a):plaat 1,fig.5;51. De functie van het balkenraam werd door Maclaine Pont vergeleken met het mechanisme van een paraplu, dat het doek open moet houden. In feite zegt hij, dat het balkenraam (de constructie van opgestapelde balken) tijdens de overgang naar het Nieuwe Mataram is ontstaan en op Java ontwikkeld is.

[83] Maclaine Pont 1924(a):plaat 1,fig. 6.

[84] Maclaine Pont 1924(a):plaat 1,fig. 7.

[85] Stutterheim 1948:108. Laatstgenoemde type woning noemt Stutterheim het 'Nieuw-Mataramse type'. Hij gebruikt hiervoor het woord 'pendopo' omdat deze woning, indien men de wandvlakken wegneemt vanzelf tot een pendopo wordt {1948:109 (noot 253)}.

[86] Stutterheim 1948:108-12.

[87] Met 'Java' wordt hier Midden- en Oost-Java bedoeld. De accentuering van het onderscheid tussen West-Java en de rest van Java ben ik op mijn reizen vaak tegengekomen en op verschillende niveaus.

landen was, is niet bekend, omdat er van het oude West-Java geen overblijfselen en dus geen reliëfs bewaard zijn gebleven. In latere eeuwen blijkt invloed uit Oost-Java te hebben bestaan, maar Stutterheim kon niet zeggen of dit ook de bouwstijl betrof. Uit de reliëfs in Midden-Java wist men, in de 8ste en 9de eeuw, van het bestaan van gesloten woningen op hoge neuten[88]. Door hun overstekende hoekkepers en hellende (buiten) wanden zouden de woningen, die in principe overeenkomen met het eerdergenoemde Soendase type, enige overeenkomst met Maleise woningtypen[89] vertonen. Maar dit betekent niet dat zij ook van Sumatraanse oorsprong waren. In Midden-Java zou men dit type nu niet meer kennen, maar wel het Nieuwmataramse of pendopo type. Dit type, maar dan op een kleinere schaal en met minder kolommen vindt men nog overal op Bali. Nù kent men in Oost-Java nog uitsluitend het eerdergenoemde Nieuwmataramse type.

Resumerend onderscheidt Stutterheim drie hoofdtypen:

- de gesloten woning op neuten (een synthese van oudinheemse en Hindoe bouwstijlen), die vroeger in Midden-Java en nu nog slechts in West-Java te vinden is (het Oudmatarams of ook wel Nieuwsoendaas type);
- de open balé of pendopo-constructie op hoge neuten, al dan niet met gordijnen en wandvlakken afgesloten en waarschijnlijk afgeleid van de mandapa uit India; vroeger in Oost-Java, nu nog slechts op Bali te vinden (Balisch type);
- de gesloten pendopo-constructie rechtstreeks op de grond, nu overal op Java te vinden met uitzondering van de Soenda-landen (Nieuwmatarams type).

In essentie zijn de opvattingen van Maclaine Pont en Stutterheim gelijk. De kern van de Nieuwmataramse woning is gelijk aan die van de woning met het grodjokandak. De wijze waarop voor- en achterzijde worden uitgewerkt is afhankelijk van plaatselijke gewoonten.

Voor Stutterheim was het de vraag waar het laatste type vandaan kwam, het type dat men nu ook in de kratons zou vinden en waarvan men weet dat, bij alle overeenkomst tussen indeling en bebouwing van de kratons van vroeger en tegenwoordig, dit type daar toen niet heeft bestaan. Met verwijzing naar beschrijvingen van deelnemers over de eerste schipvaart[90], concludeert hij, dat de woningen in de kraton van het oude Banten het meest overeen kwamen met het Balische type en dat zou het type van Madjapahit zijn. Maar dit zou dan vervolgens betekenen, dat in 1596 aan de noordkust van Java, ver van Madjapahit en lang na de ondergang van dit rijk, nog woningen van het Balische (Madjapahit) type stonden. De woning op de grond, het Nieuw-mataramse type, was blijkbaar nog niet ver doorgedrongen[91]. Voor het onderhavige onderzoek komt Stutterheim dan tot een belangrijke conclusie nl., dat ...'de mysterieuze verwisseling van het Oudmataramse huis door het Nieuwmataramse plaats heeft gehad tegelijk met de opkomst van Nieuw-Mataram, dus in ieder geval na 1500 A.D...'. In de

---

88 Ter onderscheid van het woningtype uit Madjapahit noemde Stutterheim dit type het Oudmataramse type.

89 Een bevestiging door Stutterheim van de hier geponeerde westelijke architectuurstroom.

90 Uitgaven der Linschoten-Vereeniging, deel VII: De eerste schipvaart, 1595:I.108; II.24,308.

91 De ontwikkeling van deze woning was, met de Islam, vooral aan de kratons in Midden-Java nog in volle gang, buiten het gezichtsveld van de deelnemers aan de eerste schipvaart. (Pigeaud/De Graaf 1976:9)

tijd dus dat de Islam zich sterk over Java begon uit te breiden en men (met Prijotomo[92]) niet meer van een Hindoe-Javaanse, maar van een Islam-Javaanse architectuur moet spreken.

5.7 *Van Centraal-Azië naar Zuidoost-Azië; komst van de Islam*

De vorige paragraaf steunde de hypothese van Maclaine Pont, dat de architectuur van stenen tempels en woningen uit de Hindoe- periode naar Java is gekomen via een bepaalde lijn van ontwikkeling uit Achter-Indië. Met zijn kennis en gevoel voor vormgeving wees de architect zelfs verder, naar een ontwikkeling die mogelijk vanuit Centraal-Azië de gebieden in Achter-Indië zou hebben geïnspireerd. In deze paragraaf zal dit spoor worden nagegaan, niet zozeer voor de architectuurontwikkelingen - dat valt buiten het kader van dit onderzoek - maar ter ondersteuning van de eerdergenoemde hypothese van Maclaine Pont.

In het voorgaande zagen wij cultuurstromen uit India en Achter-Indië de weg van de mensenstromen volgen en op gebieden langs deze weg hun stempel drukken. Op het vasteland van Azië, blijkt dat China tussen de jaren A.D. 500 en A.D. 1500 een groot cultuurgebied is geweest, dat door meer dan éénderde deel van de bevolking van Azië werd bewoond[93]. Om aan de behoeften van de bevolking te voldoen werd druk handel gedreven met landen in Zuid- en West-Azië. De kooplieden zouden daarvoor haast onoverkomenlijke geografische barrières hebben moeten overwinnen, zowel te land als ter zee[94]. Het Sultanaat van Oman[95] begon in 1990 met een onderzoek dat uit drie delen bestaat. Het eerste onderzoek zou een oud ruiterpad door de steppen volgen, dat van de noordkust van de Zwarte Zee naar China voerde. Het tweede zou de belangrijkste weg over land volgen die Klein-Azië aan de Middellandse Zee (Turkije)[96] met China verbond. Deze route, de 'Zijderoute' genoemd, die reeds enkele eeuwen voor de Christelijke jaartelling gebruikt werd, liep via de steden Hamadan[97], Damghan, Boechara en Samarkand, over het Tien-Sjan gebergte naar het oosten. Na het

---

[92] Prijotomo 1984.

[93] Hudson 1970:159.

[94] Zulke obstakels vormen bij voorbeeld de Himalaya en het Tien Sjan gebergte, het hoge plateau van Tibet en de vele en hoge bergketens die, loodrecht gesitueerd op de keten van het Himalaya-gebergte, Assam en Birma van China scheiden. (Hudson 1970:159). Ter zee zorgde het schiereiland van Malakka voor een landurige, en vanwege zeepiraten, gevaarlijke omweg van de zeeweg naar China.

[95] Zie het boek 'Welcome to Oman' dat in 1992 is uitgegeven door het Ministerie van Voorlichting van het Sultanaat van Oman. Op p. 171-3 van het boekje wordt informatie gegeven over een onderzoek dat in 1990 met behulp van de UNESCO is gestart en tot doel heeft meer kennis te verkrijgen over de oude Zijderoute(s). In 1989-90 vond een oudheidkundige expeditie reeds waardevolle artefakten op diverse plaatsen langs de route(s).

[96] Spuler 1970:14.

[97] In deze plaats had de Koningsweg uit Baghdad, die via het Zagros-gebergte Perzië binnenliep, aansluiting op de Zijderoute.

Tien-Sjan gebergte splitste de route zich bij Kashgar in een noordelijke en een zuidelijke weg, die beide door de woestijngebieden van Centraal-Azië naar China leidden. In Kashgar kwam een weg uit India die zich bij de zijderoute aansloot. Het derde onderzoek betrof de belangrijke zeeweg, die grotendeels over zee van Venetië naar Osaka in Japan voerde.

De komst van de Islam bracht grote veranderingen in de culturele situatie van West- en Centraal-Azië. Na de dood van de Profeet, in 632, begonnen onder zijn opvolgers de Arabische veroveringstochten om de Islam onder andere volkeren te verbreiden. Nog geen eeuw later strekte het Arabische rijk zich uit van de Pyreneeën, over Noord-Afrika, Zuidwest-Azië, Klein-Azië, een groot deel van Centraal-Azië (tot in Toerkestan met de drukbezochte handelsteden Boechara en Samarkand) en Iran tot de Indus in India. De Arabische invloed is het sterkst geweest in Syrië en Mesopotamië (het land tussen de Eufraat en de Tigris), en in Noord-Afrika. Aanvankelijk werd dit rijk geregeerd vanuit Medina, daarna verplaatste het centrum zich naar Damascus (660-750) en vervolgens naar Baghdad (750-1258)[98]. Aan de Arabische veroveringen kwam omstreeks het jaar 750 een einde, doordat de veroveraars opgingen in de door hen verslagen volkeren, zoals de Turken en de Perzen (nu Iraniërs geheten). Hetzij via vreedzame bekering of handel, hetzij met militaire middelen, werd de verdere expansie van de Islam overgenomen door andere geïslamiseerde volkeren.

Het zijn vooral Turken en Mongolen geweest, die hierin een belangrijke rol hebben gespeeld. Het eerste grote rijk in Midden- Azië, dat in het Altai-gebergte gevormd werd door aaneengesloten nomadenstammen is dat van de Turken geweest, hetzelfde volk dat later Anatolië veroverde. Vanaf de zesde eeuw A.D. heeft dit rijk zich uitgestrekt van de Zwarte Zee tot de grens van China. Na haar ondergang ging de macht over de oostelijke steppen naar de Uighurs, een semi-nomadenvolk, dat aan de Turken verwant was. In de negende eeuw werden deze door de Kitans[99] verdreven, waarna zij zich meer naar het zuiden en westen verplaatsten, in de streek Sinkiang, het meest westelijke deel van het tegenwoordige China. Daar hebben zij zich de volgende drie eeuwen gevestigd. Van hun naaste buren, bewoners van het oosten van Perzië, namen ze een alfabet over en leerden zo lezen en schrijven[100]. Later, omstreeks de twaalfde eeuw, zouden op hun beurt verdreven Kitans uit het noorden zich tot diep in Centraal- Azië verplaatsen en zich vestigen bij het Meer van Balkhash en het Tien-Sjan gebergte. In het oosten grensde hun gebied aan dat van de Uighurs en in het westen aan dat van het machtige Perzische rijk Chwarezm[101], waar de Islam de staatsgodsdienst was. Het was voornamelijk door dit gebied in Centraal-Azië, dat de eeuwenoude handel van oost naar west langs de belangrijke Zijderoute plaatsvond[102] en die in de 9e en 10e eeuw van

---

98 Val van Baghdad in 1258, na verovering door de Mongolen.

99 Een Turks-Mongools volk, dat zowel Turks als Mongools sprak (Marshal 1993:23).

100 Marshall 1993:20.

101 Marshall 1993:21.

102 Oorspronkelijk was deze route reeds voor de christelijke jaartelling in gebruik. Het boeddhisme, het christendom en later ook de islam kwamen langs deze route naar China.

Baghdad de belangrijkste handelstad van de Arabische wereld heeft gemaakt[103]. Deze route naar het oosten was evenals de bijbehorende infrastructuur van bijzonder belang, omdat alle moslims van Centraal-Azië, van de meeste delen van het Iraanse hoogland en alle bewoners van de landen ten noorden van de Kaspische Zee en het Aral Meer slechts via deze wegen konden worden bereikt. Bij het Tien-Sjan gebergte verliet de Zijderoute islamitisch gebied om daarna, door de Taklamakan- en de Gobi-woestijn, verder naar Hsi-an in China te voeren. Van daaruit werden andere delen van China bereikt. De stad Hsi-an zou elf dynastieën lang de hoofdstad van China zijn geweest. Gedurende de Tang-dynastie (618-907) bereikte de handel in de steden langs de Zijderoute haar hoogtepunt. De kooplieden, die het merendeel van de bevolking langs die route vormden, bestonden in hoofdzaak uit Turken, Arabieren, Uighurs, Perzen en Indiërs. Verscheidene godsdiensten waren onder hen vertegenwoordigd en werden via hen naar het oosten van Azië gebracht, zoals het hindoeisme, het boeddhisme, het jodendom, het christendom en de islam.

De opkomst van het Mongoolse rijk, in 1206, onder Djenghis Khan veroorzaakte in de volgende decennia in geheel Azië grote volksverplaatsingen[104]. Het groeiende Mongoolse machtscentrum, Karakoroem, trok vanuit de veroverde gebieden, vele wetenschapsmensen, handelaren en handwerkslieden aan. En het is de oude handelsweg geweest waarvan men gebruik maakte om zijn reisdoel te bereiken. In de eerste helft van de dertiende eeuw werd bij gedeelten het hele Midden-Oosten en China bij het Mongoolse Rijk gevoegd. Voor de bestuurbaarheid zou het rijk zijn opgedeeld in kleinere rijkjes, de khanaten, die onderworpen waren aan het gezag van één Grote Khan. Vanaf 1264 is deze positie bekleed door Koebilai Khan, de kleinzoon van Djenghis Khan, die daarmee de machtigste man van Azië werd. De eenheid was slechts schijn, want na 1260 zou er daarvan, door alle oorlogen, bijna geen sprake meer zijn. Elk belangrijk khanaat volgde zijn eigen koers[105]. Het Khanaat van de Grote Khan Koebilai omvatte naast het oorspronkelijke gebied van de Mongolen met de hoofdstad Karakoroem ook Noord-China, Tibet en Joennan[106]. In 1272 werd hij de eerste heerser van de door hem gestichte Joean-dynastie. Het was zijn ambitie om Keizer van geheel China te worden. Daarom veroverde hij in 1279 uiteindelijk het zuidelijk gelegen Soeng-imperium, dat als het oude hart van China gold[107]. Hij was een uitstekend heerser en bestuurder. Bij het opzetten van de structuur voor zijn regering nam hij een groot aantal voorstellen van zijn Chinese raadgevers over, maar zorgde er wel voor dat alle sleutelposities door Mongolen of door Centraal-aziaten - dat zijn niet-Mongolen in Mongoolse

---

[103] Spuler 1970:12.

[104] Marshall 1993

[105] Marshall 1993:205.

[106] Marshall 1993:215.

[107] Marshall 1993:216. Vanaf de 2de eeuw voor Christus tot de 10de eeuw na Christus liep het Chinese territorium in het zuiden tot aan Tonkin (Hudson 1970:161), het gebied van het huidige Vietnam. Ook via de zeeroute kwam de Islam naar Zuid- China. Hudson (1970:162) vermeldt de opstand van islamitische zeelieden tegen het locale gezag van Canton in 758. De stad werd door de islamieten voor een korte periode in bezit genomen en geplunderd.

dienst - werden bezet. Daarna kwamen de Noordchinezen en ten slotte de Zuidchinezen[108]. Opvallend beleid voerde hij in bij het besturen van zijn land. Zoals van de religieuze tolerantie, waardoor verscheidene godsdiensten in zijn land vreedzaam naast elkaar konden bestaan[109]. Ook zou hij ter bevordering van de Chinese economie kooplieden een zeer hoog maatschappelijk aanzien hebben gegeven[110] en liet hen via hun genootschappen samenwerken met de Mongoolse aristocratie. Dit stimuleerde de handel met de rest van Azië[111]. Bekwame ambachtslieden stonden bij Koebilai Khan eveneens in hoog aanzien en dat had voor de sectoren waarin zij werkten gunstige gevolgen. Vooral het bouwvak profiteerde daarvan[112]. Aan een Moslim architect uit Centraal-Azië gaf hij in 1266 opdracht tot het ontwerpen van de Chinese hoofdstad Ta-toe (Grote Hoofdstad) volgens traditionele Confuciaanse richtlijnen. Als lokatie van de stad werd het welvarendste en dichtst bevolkte deel van Noord-China gekozen. Het aanbod van ambachtslieden was groot; ze kwamen uit alle delen van het rijk. De stad was omringd door een aarden muur met een totale omtrek van 30 km en zou uit twee delen hebben bestaan, die elk weer in verscheidene ruimten waren opgedeeld. Het binnenste deel, eveneens door een muur omgeven, was bestemd voor Koebilai en zijn Hof. Het gedeelte daarbuiten huisvestte de verscheidene ambtenaren en bedienden, terwijl de gewone Chinezen en Centraal-aziaten buiten de ringmuur van de stad woonden[113].

Het bovenstaande steunt de mening van Maclaine Pont, dat de architectuurschool in het gebied van Tjampa, een direct invloedsgebied van Zuid-China, dat de Javaanse architectuur beïnvloedde, in Centraal-Azië zijn oorsprong zou hebben gehad. De vraag is nu of de school uit de richting van Samarkand of uit de richting van Mongolië en Noord-China kwam. Een studie van moskeeën volgens de Islamitische architectuurscholen[114] ten westen van het

---

[108] Marshall 1993:207.

[109] Zijn moeder is haar leven lang christen geweest (Marshall 1993:195).

[110] De Chinezen verdeelden hun maatschappij in vier klassen: de geleerden, de boeren, de bekwame handwerkslieden en de kooplieden. De timmerman was de vertegenwoordiger bij uitstek van de bekwame handwerkslieden. (Ruitenbeek 1989:30)

[111] Marshall 1993:208-9. Vanaf Soeng (960-1279) tot de tijd van Joean (1272-1368) zou Java een van de belangrijkste handels-centra in Zuid-Oost-Azie zijn geweest. In 971 werd in Canton een scheepskantoor gevestigd, dat de handel overzee moest behandelen (zie: Wheatley. P., "Geographical notes on some commodities involved in Sung maritime trade", in: Journal Malaysian Branch of the Royal Asiatic Society (JNBRAS), vol.32, Pt.2, 1959:5-140, and Wolters, O.W., Early Indonesian Trade, 1967).

[112] Ruitenbeek (1989:1) meldt het bestaan van de Lu Ban jing, een handboek voor de (meester)-timmerman of architect, dat in de vijftiende eeuw zou zijn samengesteld op basis van informatie uit de Song en de Joean dynastieën (960-1368).

[113] Marshall 1993:212.

[114] Evers 1916: I,415-75. Elementen van de vormgeving van de moskee volgens deze scholen (de Moorse-, de Arabische-, de Perzische- en de Turkse school), die alle gebaseerd zouden zijn op de overkoepeling van de kerkruimte volgens de

Tien-Sjangebergte laat zien dat de vormgeving van deze gebouwen niet ten grondslag kan hebben gelegen aan die van de Javaanse architectuur. Daarentegen laat de vormgeving van gebouwen uit de richting van Mongolië en Noord-China wel duidelijke elementen van verwantschap zien, zoals de gebogen dakvlakken, de opgekrulde einden van hoekkepers en versiering van de nokken en hoekkepers. Het ligt voor de hand te concluderen dat de religieuze vrijheid onder het bewind van Koebilai Khan integratie van de Islam in de Chinese maatschappij bewerkstelligde en deze godsdienst over geheel China verspreidde[115]. En er is een band, tussen Zuid-China en Oost-Java. Want over Raden Rakhmat, Soenan van Ampel, en volgens de Javaanse traditie één der belangrijkste verspreiders[116] van de Islam op Java gaat het verhaal, dat hij omstreeks 1401 in Tjampa is geboren als zoon van de vorst van Tjampa. Zijn vader, Ibrahim Asmarakandi[117], is in 1425 in Toeban gestorven en ook in die stad begraven[118].

5.8 Van pendopo naar mesdjid

Opvallend in de Javaanse architectuur is de mesdjid, het mohammedaanse bedehuis, een sacraal gebouw met een puntdak. Het lijkt te zijn ondergebracht in een gebouw met de vorm van een pendopo, dat voorzien is van een gelaagd dak van twee, drie en ook wel eens vijf verdiepingen. Veel overeenkomst is er niet tussen de vormgeving van de eerste Javaanse mesdjids en de moskeeën in de bakermat van de Islam, waar koepelvormige daken en minaretten essentiële vormelementen zijn. Met haar gelaagd puntdak lijkt vormgeving van de mesdjid geïnspireerd te zijn door de meroedaken van sacrale Hindoe-gebouwen, zoals in Madjapahit en (nu nog) op Bali. In de open lucht zitten de gelovigen daar geschaard om het

---

Byzantijnse school, zijn wel duidelijk waar te nemen in de moskeeën van Noord-Sumatra en Malakka.

[115] De meeste belijders van de islam zouden aanvankelijk hebben gewoond in de noordwestelijke provincies van China, zoals in de provincie Sinjiang, langs de drukke Zijderoute. Vele bedehuizen werden sindsdien in China gebouwd; de eerste zouden dateren uit de 14e eeuw. Ze vormen een belangrijk deel van het Chinees architectonisch erfgoed (Liu 1989:56).

[116] Zie ook Pigeaud/De Graaf 1976:5-7.

[117] Ibrahim uit Samarkand.

[118] Solichin Salam 1960:30. Zie ook Agus Sunyoto (g.j.):37 (Sejarah Perjuangan Sunan Ampel: Taktik dan Strategi Dakwan Islam di Jawa Abad 14 - 15. Penerbit LPLI-Sunan Ampel, Jl. Perak Barat 237, Surabaya.) die vermeldt dat een geschrift, Usul Nem Bis, geschreven is door Sjeik Ibrahim As Samarkandi, en tot nu toe nog in pesantrens wordt gekend.
Volgens Schrieke gaf een Chinese zeekaart van omstreeks 1400 aan, dat slechts de oostelijke helft van Java bij de Chinezen bekend was (1916:17-21). Hoewel in 1416 de Islam onder de bevolking van Oost-Java nog niet zou zijn doorgedrongen, bleek de islamisering van Java reeds in de jaren 1440-50 zover te zijn gevorderd, dat zij vooral in Toeban en Gresik invloed op het bestuur begon te krijgen (1916:36-7).

houten bouwwerk[119] met rietbedekking. In het sacrale centrum onder het gelaagde dak bevindt zich het heiligdom in een soort nis. De gelijkenis met de stenen tempels ter ere van de godkoning op Java is evident. Het geheel kan worden opgevat als een bouwkundige vertaling in hout van de voormalige stenen tempels.

In het voorgaande is de hypothese van Maclaine Pont onderbouwd, dat het gebied van Zuid-China, Tjampa en Kambodja de bakermat zou zijn geweest van de Hindoe-Javaanse vormgeving in de architectuur. Daarin is vooral het dak in de vormgeving een sprekend middel dat de aandacht vraagt voor de belangrijke functie van het gebouw. In het landschap ziet men zo'n gebouw veelal slechts in silhouet. Religieuze volken leggen de nadruk op hun sacrale gebouwen, die voor hen het middelpunt van de kosmos zijn. Daarom spreken de Chinese pagode en de Balische meroe dezelfde taal. Zij zijn zelfs bijna gelijk van vorm[120]. De architectonische ontwikkeling van de pagode zou in China zijn geïnspireerd door de vormgeving van een boeddhistisch grafmonument, dat reeds in de 3e eeuw in India bestond. Xuanzhang, een bekende monnik uit de Tang-dynastie (602-664), die 17 jaar in India verbleef, zou met dit gebouwtype bekend zijn geraakt en het in China hebben geïntroduceerd. De pagode was vroeger het belangrijkste deel van het tempelcomplex en zou steeds voor de andere tempelgebouwen zijn gebouwd. De dakgeledingen van de pagode kunnen een tot meer verdiepingen tellen[121].

In zijn artikel[122] vermeldt Maclaine Pont dat de eerste mohammedanen in Madjapahit de bescherming hebben genoten van de boeddhistische geestelijkheid[123]. Ongestoord hebben ze hun godsdienst kunnen beoefenen. Dat zou inhouden, dat de vormgeving van de Boeddhistische gebouwen en hun symboliek hen niet vreemd was. Ligt het dan niet voor de hand dat in het nieuwe Mataram de ontwerpers bij het ontwikkelen van ruimten voor hun erediensten teruggrepen naar de beginselen van de meroe uit het oude Madjapahit[124]? De eigenlijke ruimte van de mesdjid ziet men ontstaan uit een samengaan van het concept van de pendopo en de meroe, waarbij spirituele, estetische, technische en economische motieven de constructie hebben aangepast.

Er zijn enige andere architectonische elementen in de detaillering van de oudste Javaanse mesdjids aan de noordkust van Java, die heel sterk naar de streek van herkomst

---

119 I Nyoman Gelebet 1986:231.

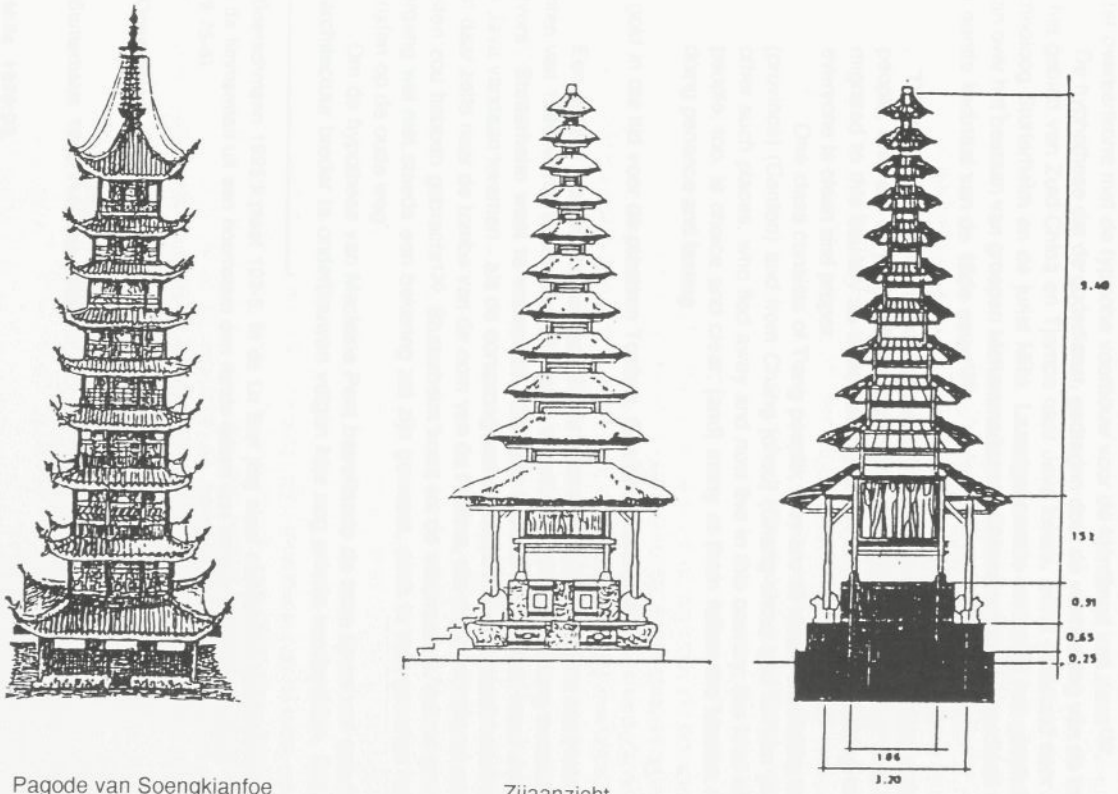
120 Zie Boerschmann 1925:III.afb.236 voor de pagode en I Nyoman Gelebet 1986:231 voor de meroe.

121 Liu 1989:56.

122 Maclaine Pont 1923:126.

123 Een veronderstelling, die hij wellicht baseert op het feit dat de Mohammedanen hun geloof mochten blijven uitoefenen. Zie ook Damais, Louis-Charles: Etudes javanaises,I: Les tombes datees de Tralaja. Bulletin de l'Ecole Francaise d'Extreme-Orient (BEFAO), vol.48, pt. 2 (1957) pp. 353-415, waarin wordt gesproken over het bestaan van mohammedaanse gemeenschappen dicht bij de koninklijke kraton van Madjapahit (De Graaf/Pigeaud 1984:142)

124 Gesteld wordt hier, dat de meroe is ontwikkeld uit de balé. Het aantal geledingen in het puntdak is afhankelijk van de belangrijkheid van de godheid waarvoor de meroe bestemd is.



Afb. 14. Vergelijking vormgeving pagode en meroe (par. 5.8).

van zijn ontwerpers wijzen. Het zijn de eigenaardige, meloenvormige stenen neuten (Jav.: oempak) onder de ronde houten kolommen. Dergelijke neuten vindt men in de klentèngs (Boeddhistisch- Chinese bedehuizen) aan de noordkust en (...) in Chinese moskeeën van Canton[125]. Dan is daar de serambi[126], zo typerend voor de Javaanse mesdjids, waarvan de opzet overeenkomt met de typische voorbouw voor de klentèngs van Java[127].

De hyphothese dat de godsdienst, gedragen door de vormgeving van de architectuur, uit het gebied van Zuid-China en Tjampa naar Java kwam, wordt gesteund door de filoloog/ archeoloog Stutterheim en de jurist Mills. Laatstgenoemde vertaalde het geschrift van Ma Huan over het bestaan van groepen Mohammedaanse Chinezen aan de Noordkust van Java in het eerste kwartaal van de 15de eeuw[128].

> ...'The country contains three classes of persons. One class consists of the Muslim people; they are all people from every foreign kingdom in the West who have migrated to this country as merchants; [and] in all matters of dressing and feeding everyone is clean and proper.
>
> One class consists of T'ang people; they are all men from Kuang tung [province] (Canton) and from Chang [chou] (Chang-chou) and Ch'üan [chou] and other such places, who fled away and now live in this country; the food of these people, too, is choice and clear; [and] many of them follow the Muslim religion, doing penance and fasting...'

Dit gold in die tijd voor de plaatsen Toeban, Grisee en Soerabaja.

Een andere bron is Lodewycksz[129] die ruim anderhalve eeuw na Ma Huan in het oude Banten van 1596 Mohammedaanse Chinezen tegenkwam, die daar al lang woonden. Ze waren 'blijvers'. Stutterheim weet te vermelden, dat juist Canton - de streek waar de Chinezen van Java vandaan kwamen - als de oorsprong van de Islam in China wordt beschouwd. Men wijst daar zelfs naar de tombe van de oom van de Profeet, die deze godsdienst naar het Verre Oosten zou hebben gebracht[130]. Stutterheim komt tot de uitspraak, ...'dat de godsdienst-overgang wel niet steeds een bekering zal zijn geweest, doch in vele gevallen het voort-schrijden op de oude weg'.

Om de hypothese van Maclaine Pont betreffende de twee lijnen van ontwikkeling van de architectuur breder te onderbouwen volgen hier nog enkele voorbeelden. Dat West-Java,

---

[125] Boerschmann 1925:II.plaat 102-5. In de Lu Ban jing staat nauwkeurig aangegeven hoe de timmerman uit een boomstam een ronde kolom kan vervaardigen (Ruitenbeek 1989:75-6).

[126] Open galerij.

[127] Stutterheim 1948:114(noot 270).

[128] Mills 1970:93.

[129] Lodewycksz 1596:VII.I.125.

[130] Stutterheim refereerde aan Broomhall: Islam in China, p. 109 ev. en naar Dabry de Thiersant: Le Mahometisme en Chine, deel I, p.16 ev. Zie ook Van Hoëvell 1849:206.

naar mijn mening, het gebied vormt waar de twee lijnen elkaar zijn tegengekomen, is reeds vermeld. Dit zelfde beeld schijnt ook voor de Islam te gelden; het lijkt alsof de Islam van Oost-Java, over Midden-Java naar West-Java toekomend, verschilt van de Islam die West-Java vanuit het westen binnenkomt. De architectuur is daar getuige van. En dat is in de vormgeving van de Mesdjid Agoeng aan de aloen-aloen in Bandoeng duidelijk waarneembaar.

Het lijkt alsof politieke en geestelijke beroeringen vanaf het begin van deze eeuw ettelijke malen de architectuur van de mesdjid hebben gewijzigd. Aan het eind van de vorige eeuw zien we een gebouw met drie vrij flauwe schilddaken naast elkaar, een veel voorkomende dakvorm van grote huizen in die tijd. Het gebouw straalde openheid uit. Dat gezicht veranderde in 1905, dat is ook de tijd dat nationalistische gevoelens werden gewekt. De mesdjid werd overdekt door één groot meroedak; een typische architectuur van de hier geponeerde oostelijke lijn. De grondvorm van het dak was duidelijk Javaans. In de loop der tijd kreeg het front een voornamer uiterlijk door de aanbouw van twee kleine torens met een meroedak en een overdekte serambi daartussen. Een en ander als gevolg van de uitbreiding van de functionele ruimte van de mesdjid. Spirituele gedachten in 1955 veranderen het gebouw vrij radicaal met duidelijke vormen van de westelijke lijn. Ook de vormgeving van de menara drukt zijn stempel op het geheel. De verandering in 1970 toont een mesdjid waarin men de oostelijke (Javaanse) vormen, zij het gestileerd, uit herkent. De moderne vorm en de aanwezigheid van de menara doet een compromis vermoeden. Een grote brede, onvoltooide trap aan de voorkant gaf aan dat men met het ontwerp van de ingang grootse plannen had. De veranderingen zijn nu (1995) aangebracht en het geheel voltooid. Het meroedak is terug. Een zware muur met openingen op de rooilijn geeft aan de mesdjid een zekere afstandelijkheid. De brede trap, aan de onderkant nog met enige bordessen uitgebreid, geeft het geheel een groots en voornaam aanzien. Hierin is de aloon-aloon als laagste bordes een belangrijk element.[131].

Een ander voorbeeld ter ondersteuning van de hier geponeerde oostelijke ontwikkelingslijn betreft de Mesdjid Ngampel in Soerabaja. In 1726 schrijft Valentijn[132], dat hij in de verte, op het eiland Ngampel, het silhouet ziet van de Moorse tempel met een geleed meroedak. Hij bevestigt daarmee het gebruik in Soerabaja van de vormgeving van het meroedak voor een sacraal islamitisch bedehuis. Van Hoëvell[133] schrijft in 1849 over een 'nieuwe' mesdjid die op 29 juli 1848 plechtig werd ingewijd. De bouwmeester was een zekere Wardenaar[134]. Het nieuwe dak zou hij de vorm van een koepel hebben gegeven. De plattegrond was, zoals gewoonlijk, een vierkant. Aan elke zijde zou een ronde, 75 voet hoge minaret hebben gestaan van waaruit men een prachtig panorama zou hebben gehad over de huizen van de stad en de omstreken. Van Hoëvell vond het geen mooi gebouw. De vele soorten versieringen hebben de mesdjid te bont gemaakt, vond hij. Er zouden verscheidene stijlen door elkaar zijn toegepast, zoals de Griekse, de Gothische, en de Mohammedaanse. Plaatselijke informanten vertelden mij in 1988, dat de mesdjid in 1926 opnieuw was verbouwd en

---

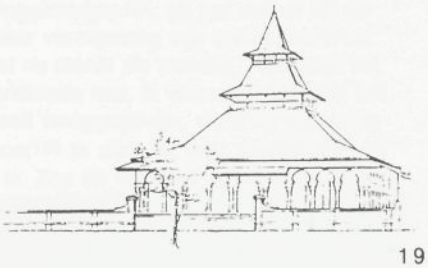
131 De tekeningen zijn grotendeels ontleend aan foto's uit het archief van het Koninklijk Instituut van de Tropen in Amsterdam.

132 Valentijn 1726:deel IV A,48. Hierin beschrijft hij zijn reis die hij in 1706 maakte.

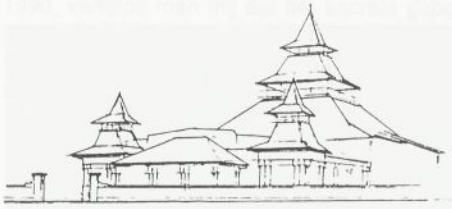
133 Van Hoëvell 1849:I.208. De oude mesdjid zou door brand zijn verwoest.

134 Hij is dezelfde persoon, die de plaats van verscheidene ruïnes van Madjapahit heeft bepaald en vastgelegd.

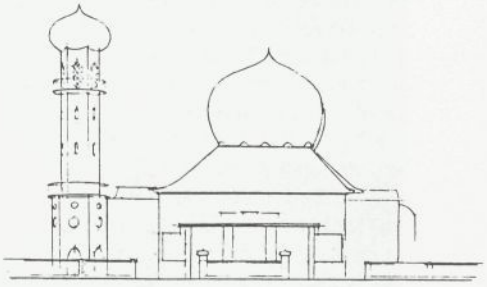
voor
1900



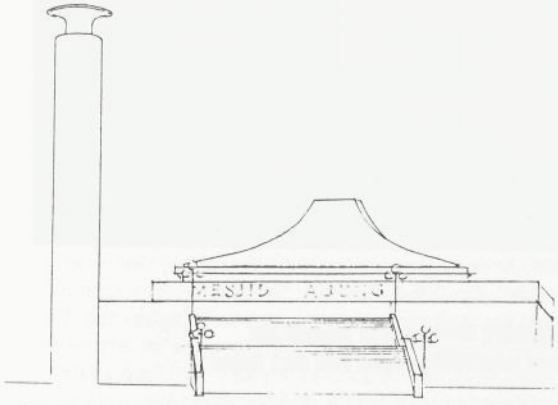
1905



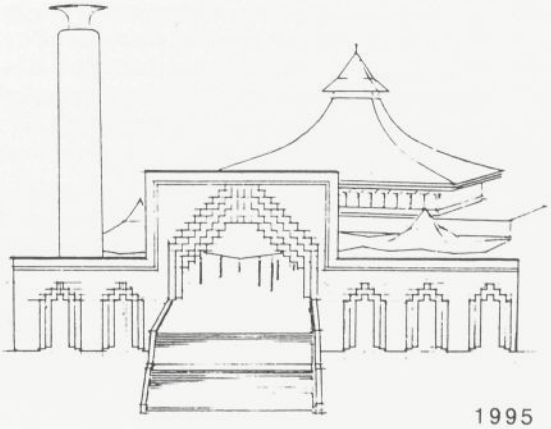
1930



1955



1970



1995

Afb. 15. Veranderingen Mesdjid Agoeng in Bandoeng. (par. 5.8)

Afb. 16. Relikwieën van de Mesdjid Ngampel in Soerabaja.
De rechtersteen is een voormalige neut van een kolom.

na wederopbouw ook was uitgebreid. Bij die gelegenheid was de mesdjid weer van een meroe-dak voorzien en zijn voormalige identiteit hebben teruggekregen[135], zij het dat er bij de restauratie een groot aantal westerse elementen in haar vormgeving zijn achtergebleven. Een toren uit de vroegere bouw is gehandhaafd en doet nu dienst als menara. Het bleek mij, dat de mesdjid ten opzichte van de toren een andere oriëntatie had. Ik vermoed, dat men het complex de oriëntatie van zijn illustere voorganger heeft teruggegeven, want na opmeting bleek de afwijking met het Noorden ongeveer 11° Oost[136] te zijn. Bij mijn terugkomst, in 1990, vertelde men mij dat het sacrale gebouw 'ziek' is. Zou dit voor het gebouw een teken aan de wand zijn? Want op een steenworp afstand is een nieuwe mesdjid in aanbouw, met wel vijfmaal meer capaciteit als die van Ampel. Het koepelvormige dak en verscheidene andere specifieke details stralen haar nieuwe identiteit uit.

---

[135] In een omheinde ruimte op het terrein van de mesdjid werden mij enkele voorwerpen aangewezen die van de vroegere mesdjid afkomstig zouden zijn en als relikwie werden bewaard. In een van de voorwerpen herkende ik de ronde stenen neut van één van de hoofdkolommen.

[136] Het verdient aanbeveling deze overeenstemming met de oriëntatie van de stad Madjapahit nader te onderzoeken. Zou het de band tussen de heilige grond van het complex Ampel met het hof van Madjapahit tot uiting willen brengen?.

6. Maclaine Pont en de Javaanse bouwkunst

6.1 *Inleiding*

De constructie van Javaanse kratongebouwen en mesdjids bepaalt in sterke mate de vormgeving en de sfeer van de Islamitisch-Javaanse architectuur. Maar er is meer, want in de fraaie, exotische constructiedetails spelen schoonheid en vernuft een verrassend spel dat bij de één verwondering, bij de ander bewondering, maar bij velen een gevoel van ootmoed en stil ontzag teweegbrengt. Tijdens mijn onderzoek kwam ik onder het volk verscheidene mensen tegen, die mij in een gesprek over deze materie toevertrouwden, dat we hier te maken hebben met mystieke constructies, waarvan de techniek slechts aan daartoe ingewijden zou zijn doorgegeven. Ik leerde de mystieke kracht begrijpen die er uitging van de leefregels van de Hasta Kosala Kosali. Dat zijn vanuit de traditie doorgegeven bepalingen betreffende het bouwen op Bali. En later ook de mystieke sfeer die uitging van de bouwprimbons, dat zijn de betreffende regels gegeven vanuit de Islamitische gedachtenwereld. Bij het zien van verscheidene bouwkundige details voelde ik hoe kennis en vaardigheid een prestatie hebben geleverd die vooral nederigheid voor het ongelooflijke en bovennatuurlijke bij de aanschouwer teweegbrengt[1]. Het is één van de verdiensten van Maclaine Pont geweest, dat hij als architect getracht heeft vormgeving en constructies van de Javaanse architectuur te doorgronden en zijn bevindingen voor het nageslacht op schrift heeft gezet. Dit hoofdstuk toont hem in zijn worsteling met de materie, waarvan de vraagstukken een groot deel van zijn bestaan hebben beheerst.

6.2 *Ervaringen uit onderzoek van volkswoningen*

Nadat hij zijn aandeel in de bouw van de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng[2] had geleverd, was Maclaine Pont vanaf 1920 als Inspecteur-Technicus werkzaam bij de Burgerlijk Geneeskundige Dienst in Batavia waar hij in verband met de pestbestrijding het verbeteren en rattenvrij maken en houden van volkswoningen van bamboe als zijn voornaamste taak zag. Tijdens zijn inspectietochten moet Maclaine Pont hebben gezien, dat de vrij lichte bamboeconstructie (het geraamte) van het dak, vooraf per dakvlak, op de grond werd vervaardigd. Daarna werden deze elementen op de bouwplaats met behulp van mankracht op een eerder aangebracht kolommen- en balkenskelet gehesen, waarna zij met andere dakvlakken tot een dak werden geformeerd. Bamboelatten werden als sparren en panlatten toegepast en eveneens in het vooraf vervaardige dakvlak opgenomen. In een bepaald patroon waaieren de sparren over het dak uit. De eigenlijke dakbedekking werd er achteraf opgelegd. Het is deze wijze van uitvoeren dat op Maclaine Pont indruk heeft gemaakt.

---

[1] Ik wil in dit verband de lezer attent maken op de bouwactiviteiten van de hofdienaren die onder de naam 'Kalang' de bouw van de islamitisch-javaanse kratongebouwen hebben verzorgd. De kennis en de vaardigheden van het beroep werden van vader op zoon overgedragen. (Seltmann 1987:57-60).

[2] Zie hoofdstuk 7.

In de vier jaren dat hij bij de Burgerlijk Geneeskundige Dienst werkte, was het hem - naar mijn mening - niet helemaal gelukt voor de gestelde vraagstukken doeltreffende oplossingen te vinden. Wel ontwierp hij enkele typen bamboewoningen, die hij in 1925, op het Volkshuisvestingscongres in Semarang[3] demonstreerde. Maar in zijn voordracht gaf hij zelf suggesties voor verbeteringen en nieuwe proefnemingen. Vanwege de begrenzingen die ik mij in dit onderzoek moet opleggen, heb ik het onderwerp 'bamboewoningen' hier verder buiten beschouwing gelaten.

6.3 *Ontwikkeling van de vormgeving*

In de kratons zag Maclaine Pont dat de constructieschema's van vele bamboewoningen in grote lijnen overeenkwamen met die van de veel grotere houten bangsals. Hij zag ook dat daar de sparren in het dak niet alleen over het dakvlak uitwaaierden, maar dat ze op hun plat werden gelegd inplaats van op hun kant. Dit nu vond hij één van de bijzonderheden van de Javaanse constructies[4] en hij ondernam pogingen tot het analyseren van de krachtwerking in de grote houten kratongebouwen. Het resultaat van zijn werk werd in 1924 gepubliceerd in het tijdschrift 'Djawa'[5]. Bij het lezen van zijn opvattingen over de constructiebeginselen[6] valt het op hoe hij worstelt met begrippen als sterkte, stijfheid en stabiliteit, met stevigheid, slapheid en taaiheid, en met zeeg, zakking en doorbuiging; begrippen die nu veel beter zijn omschreven dan destijds. Dat anderen het met zijn technische analyse niet altijd eens waren, blijkt uit zijn heftige, openbare discussie daarover met professor C.P. Wolff Schoemaker[7], toenmalig hoogleraar in de bouwconstructies aan de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng. De discussie eindigde in een dringende uitnodiging aan Maclaine Pont om in het Laboratorium voor Materiaalonderzoek in Bandoeng zijn beweringen waar te

---

3 Maclaine Pont 1925(a)

4 Hij zou toen tot de conclusie zijn gekomen dat dit slechts mogelijk was door, voor het aanbrengen van de eigenlijke dakbelasting, de spar onder trek te brengen (de spar voor te spannen).

5 Maclaine Pont 1924(a).

6 Maclaine Pont 1924(a):45 e.v.

7 Wolff Schoemaker 1924(a) en (b); Maclaine Pont 1924(c).

maken[8]. De aangehaalde artikelen uit 1924 van Maclaine Pont en de discussie[9] met Wolff Schoemaker geven mij de indruk, dat de architect in Maclaine Pont de vormgeving aanvoelde en van daaruit de constructie heeft trachten te verklaren. Zijn ervaringen bij het vervaardigen van de dakvlakken van de volkswoningen van bamboe dienden hem daarbij als referentiekader. En met deze ervaringen probeerde hij de krachtwerking in de veel grotere pendopo-constructies te doorgronden.

Uit zijn artikel over de Javaanse architectuur[10] blijkt dat Maclaine Pont verscheidene keren in de kratons van Solo en Djogja is geweest. De foto's tonen aan dat hij geboeid is geraakt door de vorm, de afmetingen en het gebruik van de houten daksparren in de dakconstructie van de pendopo. Ik stel me voor dat hij vaak in de binnenruimte van zo'n gebouw heeft gestaan en vol bewondering heeft gekeken naar de vloeiende lijnen aan de onderzijde van het dakvlak. En het is op dit punt dat ik meen dat Maclaine Pont bij de interpretatie van de dakconstructie door het meesterschap van de bouwers op het verkeerde been is gezet. Blijkbaar was het hun bedoeling om fraaie doorbuigende dakvlakken te creëren. Met een constructie, die een verdere ontwikkeling moet zijn geweest van de Hindoe-Javaanse balé, overspanden de bouwers de ruimten met tapsvormige sparren die in een bepaald patroon over het dakvlak uitwaaierden. Daaroverheen werden de panlatten bevestigd en daarop de dakbedekking gelegd.

Uit zijn artikel blijkt, dat Maclaine Pont van mening was, dat door de bepaalde wijze van construeren, in een spar van een Javaans dak een trekkracht kon worden geïntroduceerd, vóór het aanbrengen van de belasting. De spar, een houten balk op zijn plat, zou niet als een buigstijf element, maar als een buigslappe kabel werken. Ik vroeg mij af hoe Maclaine Pont tot dat inzicht kwam.

Om de dakvorm te krijgen die hun voor ogen stond, hebben de bouwers gebruik gemaakt van houten sparren op hun plat. Afhankelijk van de overspanning waren de afmetingen zodanig dat deze bouwelementen sterk genoeg zouden zijn om als vrij opgelegde liggers op twee steunpunten de dakbelasting te dragen. Bij de verkregen afmetingen zou de doorbuiging groot zijn. Maar dit was blijkbaar precies wat de bouwers wilden bereiken. De naar het boveneinde taps toelopende sparren werden in het dakvlak zodanig geplaatst dat zij steeds op een zekere afstand van elkaar, van het midden naar de kanten geleidelijk uitwaaierden.

Kijkt men tegen de onderkant van het dak aan dan ziet men, als gevolg van bepaalde gestaltwetten[11], de sparren niet meer als aparte elementen. Door de één-tonigheid van de informatie krijgt men de ervaring alsof men naar een groot gekromd vlak kijkt. Met licht,

---

[8] Maclaine Pont 1925:171-2. De discussie spitste zich toe op het aantonen dat houten staven op een dermate hechte wijze met elkaar zijn te verbinden dat de constructie tot een bepaalde breukbelasting op trek zou kunnen worden belast. Aan de uitnodiging is geen gevolg gegeven, omdat Maclaine Pont van mening was, dat hij zich op dat moment van repliek moest onthouden, 'voordat hij door praktische toepassing van het bouwbeginsel zijn bruikbaarheid volledig in het licht kon stellen'.

[9] Het probleem waar het om ging was de vraag, of in een taps toelopende houten spar van een Javaanse dakconstructie, voor het aanbrengen van de belasting, een trekkracht is aangebracht of niet. Maclaine Pont was van mening dat dit wel het geval is. De spar zou voor het aanbrengen van de belasting werken als een gespannen koord.

[10] Maclaine Pont 1924(a).

[11] Steffen 1981:37

kleur en kleurcontrast kan die illusie worden versterkt. Niet iedereen ondergaat dezelfde emoties. Deze zijn afhankelijk van het vermogen de dingen om zich heen 'te zien'. In de inleiding van dit hoofdstuk vestigde ik reeds de aandacht op het verrassende en boeiende spel, dat met uiterste raffinement door de bouwers in detaillering en compositie werd gespeeld met het doel bij de toeschouwer ootmoed en ontzag teweeg te brengen. Hier werd met buigstijve elementen de illusie gewekt van een buigslappe hangconstructie, alsof de elementen die het dak dragen in de steunpunten hangen. En van die visuele waarneming is - mijns inziens - Maclaine Pont de dupe geworden. Aanvaardt men mijn stelling, dan is het te begrijpen waarom hij in zijn artikelen steeds van een trek in de sparren uitgaat nog voordat de dakbelasting is aangebracht. Met deze informatie kunnen zijn redeneringen beter worden gevolgd en zijn schetsen beter begrepen.

Volgen wij, met het bovenstaande in gedachten, Maclaine Pont in de uiteenzetting van zijn visie over de historische ontwikkeling van de vormgeving en laten wij bewust voorbijgaan aan zijn technische uiteenzetting van de constructie[12]. In de grijze oudheid zou op Java met behulp van natuurlijke materialen, een kleine hut als onderkomen zijn gebouwd. Dit is gebeurd door het schuin in de grond slaan van twee stijlen, waaroverheen een bamboestam werd aangebracht, die als nokbalk moest dienen. Dunne, soepele bamboestammetjes zijn toen daaraan opgehangen. De ondereinden van deze stammetjes werden door dwarslatten op afstand gehouden. Op hun beurt zijn deze latten door schuin in de grond gestoken palen op een bepaalde hoogte ondersteund en gefixeerd. De aldus ontstane dakvlakken van de hut werden daarna met bladeren belegd. Hij vergeleek de hut met een tent van huiden of doek en concludeerde dat, in afwijking van de hut, bij de tent nog 'elk onderdeel getuid moest worden'[13].

De vorm van de hut zou ook in beter materiaal, zoals hout, kunnen worden uitgevoerd. En dit was mogelijk voor een hut met een zadeldak zowel als voor één met een schilddak. Om zichzelf tegen wilde dieren te beschermen, zou men in de oertijd de hut hoog boven de grond op een onderstel hebben gebouwd. De vloer daarvan werd opgelegd op een horizontaal raamwerk van balken dat met ver uitstekende rand over de paalkoppen van dit onderstel was aangebracht ter bescherming tegen opkruipend ongedierte. Langzamerhand zou de ruimte onder de hut, wellicht onder invloed van de Hindoes, ook als woonruimte zijn gebruikt. Het bovenvertrek raakte daardoor in onbruik en zou niet meer tot ontwikkeling zijn gekomen. Ook de schuin uitstaande wanden vervielen, zodat de dakvlakken rechtstreeks op het eerdergenoemde balkenraam van de paalkoppen kwamen te rusten.

Anders was dit het geval met de benedenruimte, die men steeds ruimer en hoger maakte. Op de reliëfs van de Boroboedoer had Maclaine Pont woningen gezien met een onderbouw van in de grond geheide palen. Daarvan is het gedeelte vlak boven de grond het meest kwetsbaar, omdat dit het meest aan het rottingsproces blootstaat. Daarom zou, volgens Maclaine Pont, met de kennis van de Hindoes omtrent de steenbewerking en het steenbakken een nieuw bouwelement zijn ontwikkeld: de verhoogde stoep of 'batoer', waarop de houten palen op stenen neuten werden geplaatst[14].

De bovenste ruimte van de tot dusver ontwikkelde woning heeft op den duur haar betekenis verloren en is in de religie tot verblijfplaats geworden van de geesten van voor-

---

[12] Maclaine Pont 1924(a):48.

[13] Met deze voorstelling van de getuide tent blijkt Maclaine Pont hardnekkig vast te willen houden aan het denkbeeld van de trekkracht in de daksparren (Maclaine Pont 1924(a):49), terwijl hij aanvoelde dat zijn voorbeeld van de tent constructief niet in evenwicht is door het ontbreken van enkele essentiële elementen.

[14] Maclaine Pont 1924(a):50.

ouders. Nu de bovenruimte niet meer werd gebruikt, kon men de ruimte eronder groter maken en in plaats van de palen, slankere kolommen gebruiken. Voor het verkrijgen van de nodige stabiliteit was het evenwel noodzakelijk om de kolomkoppen onderling goed aan elkaar te koppelen. Dit gebeurde door het over de kolommen aanbrengen van een horizontaal raamwerk van op hun plat gelegde balken. Op zekere afstand onder dit raamwerk werden de kolommen wederom met elkaar verbonden, doch nu door een balk op zijn kant, die door de kolommen wordt gestoken en met wiggen vastgemaakt[15]. Op een reliëf van de Prambanan is een op deze wijze ontstane balé te zien. De dakvlakken van het puntdak sloten bij de hoekkepers op elkaar aan. Deze konden de dakbelasting naar de hoeken van het horizontale raamwerk overdragen. Bij een schilddak vormde een balk in de nok eveneens een dakvlakbegrenzing. Op zeer zinvolle wijze heeft men toen het overdekte oppervlak zo groot mogelijk gemaakt door over het eerdergenoemde, horizontale balkenraam, in trapsgewijze overkragingen, enkele, steeds wijdere balkramen te plaatsen. Het aantal overkragingen zou een aanduiding zijn van het sociale niveau van de bewoner.

Een dergelijke overdekte ruimte, met de vier kolommen als kern, breidde men eenvoudig uit[16] door het plaatsen van een kolommenrij op een bepaalde afstand rondom de kern. Volgens hetzelfde idee als bij de kern ondersteunden ook deze kolommen horizontale raamwerken van balken in schuine opstapeling. Het oppervlak van de uitbreiding werd in specifiek Javaanse constructie overdekt met een dakvlak dat een flauwere helling had dan dat van het kerndak. Het was ook mogelijk om het dak over de uitbreiding door middel van houten hangers op te hangen aan een overstek van het kerndak. Daardoor ontstaat tussen beide dakvlakken een spleet, waardoor niet alleen daglicht tot in de kern van het gebouw kan toetreden, maar waar ook lucht door kan stromen. Dit werkte uitermate gunstig op de ventilatie van de gehele binnenruimte.

De vormgeving van de Javaanse mesdjids volgde die van belangrijke kratongebouwen. Maar als sacraal gebouw is daar het dak boven de kern steeds als puntdak uitgevoerd[17]. Hierdoor ontstaat een duidelijke verticale middenas waar omheen in tweezijdige symmetrie het gebouw wordt opgetrokken[18]. De kolommen hebben een cirkelvormige doorsnede[19] en zijn door balken in twee loodrecht op elkaar staande richtingen verbonden.

Als dakbedekking is aanvankelijk riet gebruikt. Langzamerhand is men evenwel op de duurzamere sirappen overgegaan. Zo zag Maclaine Pont bij de restauratie van de grote

---

[15] In paragraaf 5.5 is deze constructie reeds eerder 'gadjahan' genoemd.

[16] Maclaine Pont 1924(a):52.

[17] Indonesisch: Tajug. (Ismunandar 1986)

[18] De Mesdjid Agoeng van Cheribon vormt hierop een uitzondering. Daar is in het verleden een deel van het gebouw door brand verwoest. Het gebouw is daarna niet meer in zijn oude glorie hersteld. Men heeft haar toen van een nok voorzien, wat het gehele gebouw architectonisch en constructief heeft ontwricht.

[19] Tijdens mijn veldonderzoek van 1988-90 zag ik dat in de oudste mesdjids op Java kolommen met een cirkelvormige doorsnede werden toegepast. De kolommen zijn opgelegd op natuurstenen neuten, die enigszins op afgeplatte pompoenen lijken. Toen na de ondergang van Madjapahit de reeds eerder genoemde splitsing in de ontwikkeling van de Javaanse architectuur optrad, is men bij de bouw van de mesdjids op kolommen met een vierkante doorsnede overgegaan. De vervaardiging daarvan is eenvoudiger. De natuurstenen neuten kregen toen een vierkante doorsnede.

bangsal van de Mangkoenegaran in Soerakarta djatihouten sirappen die voor de dakbedekking op zicht waren gestuurd. Ze zouden zijn gekloofd uit rechtdradig hout en aan de benedenzijde in een punt gedisseld.

6.4 *Constructieprincipes*

In zijn artikelen[20] over de Javaanse architectuur komt Maclaine Pont bij de behandeling van de dakconstructie[21] tot de overtuiging, dat in de op hun plat gelegde sparren een (axiale) trekspanning over de gehele doorsnede moet optreden, zodat de balk 'niet verder dan tot een bepaald punt kan doorbuigen, omdat hij dan als een gespannen touw gaat werken'. Het is deze theorie, waar hij zo zeer van overtuigd was, maar die hij in zijn discussie met Wolff Schoemaker niet heeft kunnen verdedigen.

Bij de behandeling van de constructies legt Maclaine Pont in genoemde artikelen vrij uitvoerig uit hoe naar zijn mening het dak werkt. Hij komt dan op het punt[22] dat hij moet aangeven hoe hij denkt, dat in het dak boven de ruimten naast het centrale deel (de stabiele kern) van het bouwwerk, de trekkracht in de sparren door de constructie van hun opleggingen moet worden opgenomen. Hij geeft daarvoor drie mogelijkheden.

- Het afstempelen van de lager gelegen balk, waarop het dak van de ruimte rust, op de stabiele kern. Deze methode zou volgens Maclaine Pont het meest zijn toegepast bij de eenvoudige bouw. Ik ben dit nergens tegengekomen. En het gaat hier juist om de representatieve gebouwen van de kratons, waar men deze methode niet tegenkomt.
- Het toepassen van inwendige stutten. Deze methode zou vooral in de grote mesdjids zijn gebruikt. Maclaine Pont gebruikt de stabiliteitsconstructie van de mesdjid voor het opnemen van de trekkrachten in de sparren. Hij neemt als vergelijking de werking van een Hollands spant, waar in de twee rechthoekzijden een drukkracht en in de schuine zijde (de trekband) een trekkracht optreedt. Bij de Javaanse constructies zou, volgens hem, dit systeem in gedraaide positie zijn toegepast. Dit is een onjuiste gedachte van Maclaine Pont, omdat met het draaien ook de krachtswerking in zijn systeem verandert.
- Het vormen van een geconstrueerde ligger in het dakvlak onder aan het dak, bij het overstek. Hoe de opleggingen van deze ligger wordt verwezenlijkt, vermeldt Maclaine Pont niet. Ook niet hoe hij denkt dat bij de kern de trekkrachten uit de sparren naar de rest van de constructie overgebracht wordt.

Met de drie mogelijkheden geeft Maclaine Pont eigenlijk aan dat hij betreffende de krachtswerking van de sparren in grote onzekerheid verkeert. In het voorgaande is reeds aangegeven waarom ik vermoed dat Maclaine Pont op het idee is gekomen dat er trek in de sparren van de pendopo optreedt. In het vervolg van deze paragraaf geef ik mijn zienswijze van de constructie van een Javaans gebouw, die ik reconstrueer aan de hand van verscheidene details die ik heb mogen zien. In essentie komt mijn uiteenzetting er op neer dat de constructie van een traditioneel Javaans gebouw soepel is en niet stijf.

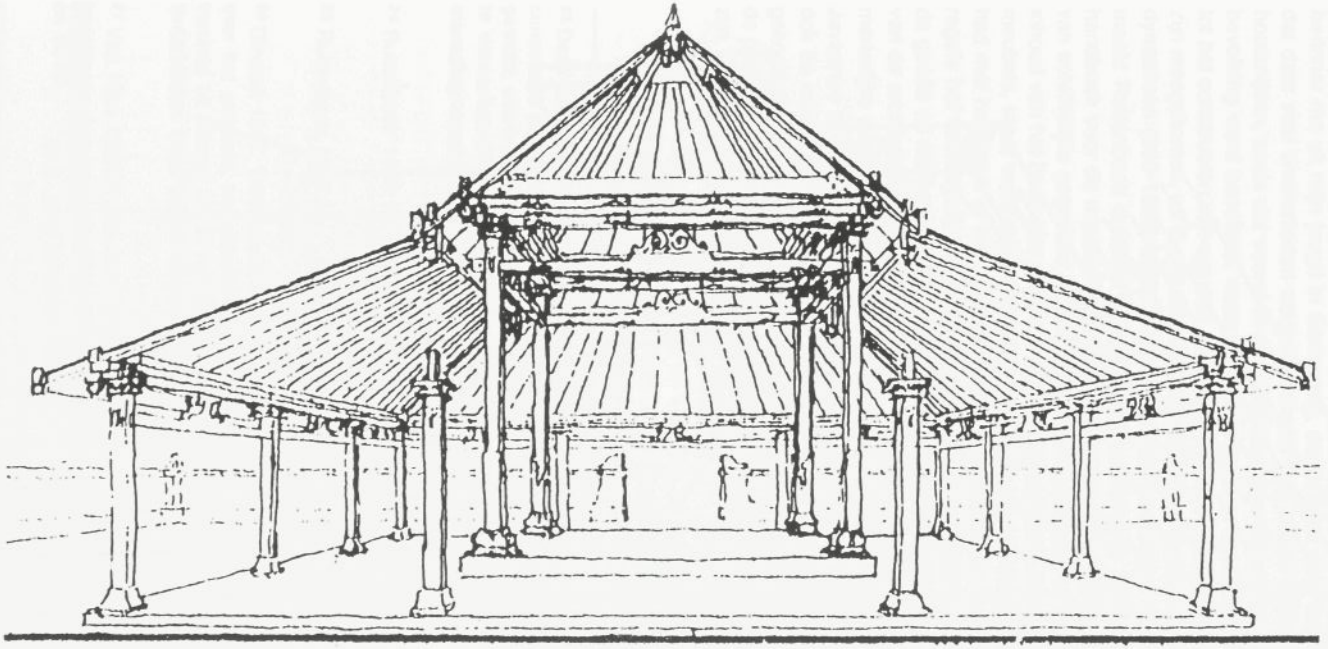
Bij beschouwing van de constructie van de pendopo is het gewenst zich te realiseren

---

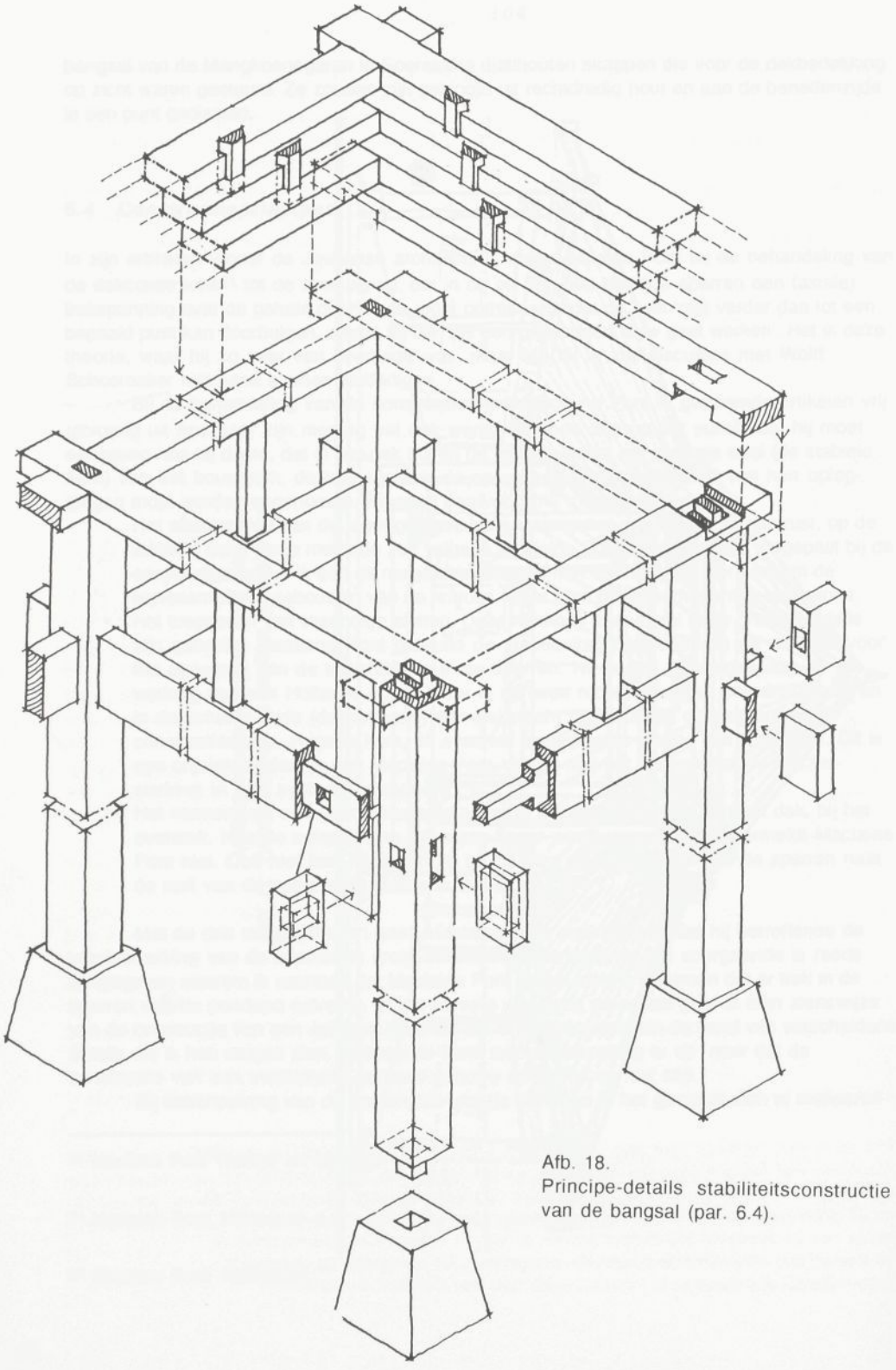
[20] Maclaine Pont 1923(b) en 1924(a).

[21] Maclaine Pont 1924(a):45 e.v.

[22] Maclaine Pont 1924(a):52.



Afb. 17. Doorsnede van de Bangsal Witana in Solo
volgens schets Maclaine Pont (par. 6.4).



Afb. 18.
Principe-details stabiliteitsconstructie van de bangsal (par. 6.4).

dat we hier met een oude techniek te maken hebben. Een techniek die - zoals in hoofdstuk 5 is betoogd - met vormelementen van het vasteland van Azië naar Java is gekomen[23]. Ik herinner me uit mijn jeugd in Semarang, dat ik vaak door het Chinese kamp reed en merkte dat daar veel timmerlieden woonden. Onder hen waren vaardige houtbewerkers. Niet het houtsnijden, zoals dat vooral in de omstreken van het naburige Djepara door de inheemse bevolking werd beoefend, maar het construeren in hout: vanaf het vervaardigen van meubels tot het construeren van wanden en daken. Dat met de techniek ook de kennis en vaardigheid zijn meegekomen, wil ik met het volgende aantonen. Gedurende de Song en de Joean dynastieën (960-1368) stond het beroep van timmerman in China in hoog aanzien. Dat maakt Ruitenbeek duidelijk in zijn proefschrift[24] over de 'Lu Ban jing'. Dit was een handboek voor de meester-timmerman dat in de vijftiende eeuw werd samengesteld op basis van schriftelijke gegevens uit eerder genoemde periode. In de loop van de tijd besloeg de inhoud van het boek niet alleen de technische aspecten van het construeren van gebouwen en meubels, maar werd deze uitgebreid met leefregels uit de geomancy, hetgeen vooral te maken had met het geluk of het ongeluk van de opdrachtgever. Voornamelijk betroffen deze bouwregels het ontwerpen, het juiste gebruik van de ruimten van het huis, hun rangschikking, en de goede en minder goede situaties en plattegronden van een woning[25]. Het is de ontwikkeling van de architectuur op Java omstreeks de vijftiende eeuw en daarna, alsmede de opmerkelijke overeenkomst van de Lu Ban jing met de Balische Hasta Kosala Kosali[26] en de Javaanse Bouwprimbon[27], die mij doen vermoeden dat met de vormaspecten en de techniek ook de kennis en de vaardigheid van het bouwen in hout langs de oostelijke lijn naar Java is gekomen[28]. Ik geef een voorbeeld. In de oudste mesdjids langs de noordkust van Java blijken de pompoenachtige stenen neuten onder de saka-goeroekolommen, alle rond van doorsnede te zijn. Bij het verder verplaatsen van de macht van de kustgebieden naar het binnenland gaat

---

[23] Deze oude techniek gaat uit van soepele houtverbindingen. Daardoor krijgt de constructie een groot vermogen om, naast de verticale belasting van het eigen gewicht, ook horizontale krachten als gevolg van wind en aardbeving op te vangen en te verwerken. Voor het vervaardigen van dergelijke verbindingen is groot vakmanschap vereist.

[24] Ruitenbeek 1989:1.

[25] Ruitenbeek 1968:45.

[26] Ginarsa 1967. Traditionele regels betreffende het bouwen op Bali. De regels gaan over het ambacht, het offerrecht en het uitspreken van gewijde formules. Ze zijn vertaald uit teksten die in het Balisch en in het oud-javaans geschreven zijn op lontarbladen. Deze bladen worden bewaard in 'Gedung Kirtya' in Singaradja op Bali.

[27] Van Hien 1913:2. Zie meer inhoudelijker: Soemodidjojo 1977:132-44, de bepalingen nummers 170-99, en Tanojo (ong.):69,72-9, de bepalingen nummers 41 en 53-70.

[28] Een inhoudelijke vergelijking van de drie genoemde voorschriften valt buiten het kader van dit onderzoek.

de ronde doorsnede over in een vierkante. In de Lu Ban jing staat stapsgewijs, gedetailleerd beschreven hoe uit een boomstam een kolom met een cirkelvormige doorsnede kan worden vervaardigd[29].

De wijze waarop nu in Javaanse constructies de stabiliteit wordt verwezenlijkt verschilt met die van de Chinese. Het is een langzaam ontwikkelen en aanpassen geweest van de eigen constructie, op basis van de balé, aan de aardbevingsgevoeligheid van het gebied waarin het eiland Java zich bevindt. Het technische inzicht, de kennis en de vaardigheid waren een meester-timmerman waardig. Een voorbeeld: verbindingen kunnen in die techniek zodanig worden vervaardigd dat de constructie een verende werking krijgt. Bij de balé wordt de stabiliteit verkregen door de onderbouw van de constructie. Deze bestaat uit vier of zes kolommen die aan de top door een architraafbalk met elkaar worden verbonden. De nauwkeurigheid waarmee de pen en gat verbinding tussen de kolom en architraafbalk wordt uitgevoerd, alsmede de speling van de verbinding is bepalend voor de stabiliteit en de veerkracht van het bouwwerk. Bij horizontale belasting ondergaat de verbinding eerst een kleine verplaatsing alvorens daarin tegenkrachten of momenten optreden. Vanwege de betrekkelijk kleine afmetingen van de balé zijn voor dit bouwwerk de toegepaste afmetingen van de onderdelen uit het oogpunt van sterkte ruimschoots toereikend. Optredende doorbuigingen zijn niet direct maatgevend.

In grotere gebouwen moest de constructie door de schaalvergroting grotere krachten opnemen. Het eerdergenoemde systeem bleek voor het leveren van de benodigde stabiliteit niet meer te voldoen. Door een duidelijk eigen ontwikkeling[30] ontstond op Java het systeem van de gadjahan. Deze bestaat uit het aanbrengen van een stabiliteitsbalk op zijn kant tussen de kolommen, op ongeveer 500 mm onder de architraafbalk. De verbinding tussen balk en kolom is zodanig uitgevoerd dat daar een buigend moment kan worden opgenomen. De nauwkeurigheid waarmee de verbinding in elkaar past, is bepalend voor de vervormingsvrijheid van de constructie. Het geeft de constructie als het ware de nodige soepelheid om wind- en aardbevingskrachten te kunnen weerstaan. In het horizontale vlak worden de kolomkoppen onderling verbonden door een op zijn plat gelegd raamwerk. Hierover brengt men in een bepaalde stapeling wederom enkele horizontale raamwerken aan, die met zwaluwstaartvormige pennen verticaal onderling worden verbonden. De kolommen, de stabiliteitsbalk en de stapeling van raamwerken vormen samen de stabiliteitskern van het bouwwerk.

Op de gadjahan komt het dak van de kern: een puntdak voor een sacraal gebouw, een nokkendak voor profane gebouwen. Het is nodig de sparren naar boven taps te maken om de boveneinden in de nokconstructie te kunnen bevestigen. De hoekkepers worden aan het bovenste raamwerk van de balkstapeling van de gadjahan met een houten pen[31] vastgemaakt.

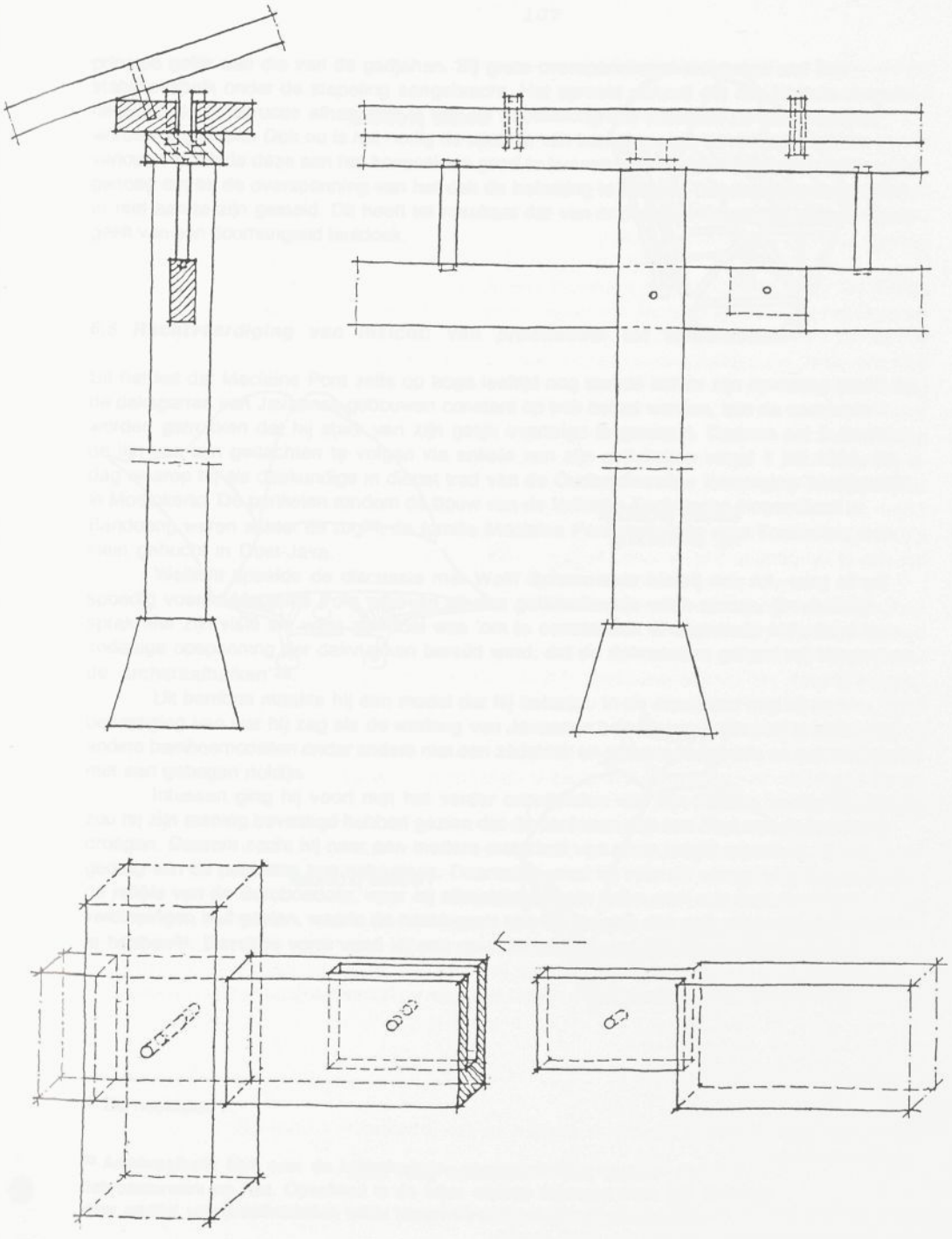
Van de volgende dakgeleding kunnen de sparren aan het boveneinde met een penconstructie worden vastgemaakt aan de balkstapeling of aan een balk die rondom de zijkanten van de gadjahan loopt en op enkele plaatsen daaraan is bevestigd. Het benedeneinde van de balk rust al dan niet met een overstek op een balkstapeling van enkele op hun plat gelegde balken, die op hun beurt door een rij kolommen wordt ondersteund. De stapeling is in

---

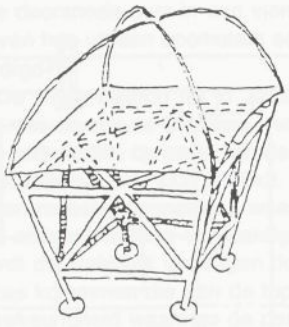
[29] Ruitenbeek 1989:75.

[30] Ik heb nergens kunnen vinden dat het systeem van de gadjahan reeds in de Hindoe-Javaanse tijd bestond. Gezien de afmetingen van de toenmalige gebouwen lijkt mij zo'n constructie ook niet nodig.

[31] De houten pen heeft aan een kant een bolvormige afwerking, die aan de onderzijde van de balkstapeling uitsteekt en in houtsnijwerk als een vrucht, de ananas, wordt opgesierd. Men noemt deze versiering dan ook de 'nanasan'.

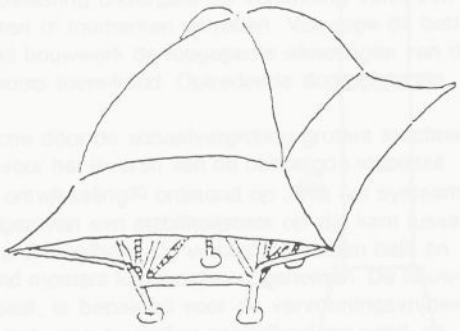


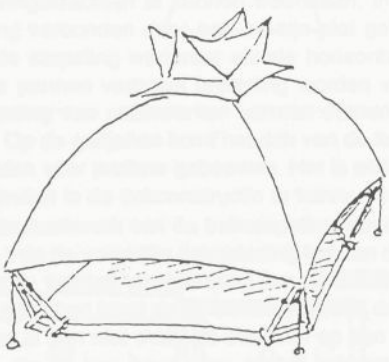
Afb. 19. Principe-details portaalconstructie van de buitenste kolomrij (par. 6.4).



Eerste proefdak

Eerste proefdak
na uitbreiding





Tweede proefdak

Afb. 20. Proefdaken (par. 6.5).

principe gelijk aan die van de gadjahan. Bij grote overspanningen wordt ook wel een stabiliteitsbalk onder de stapeling aangebracht. Het spreekt vanzelf dat ook hier de soepelheid van de constructie afhankelijk is van de nauwkeurigheid waarmee de verbindingen worden uitgevoerd. Ook nu is het nodig de sparren van beneden naar boven taps te laten verlopen teneinde deze aan het boveneinde goed te kunnen bevestigen. Een spar is sterk genoeg om bij de overspanning van het dak de belasting te dragen. Doorbuigingseisen lijken er niet aan te zijn gesteld. Dit heeft tot resultaat dat van onderen bekeken, het dak de illusie geeft van een doorhangend tentdoek.

6.5 *Rechtvaardiging van inzicht: van proefmodel tot veldmuseum*

Uit het feit dat Maclaine Pont zelfs op hoge leeftijd nog steeds achter zijn opvatting stond dat de daksparren van Javaanse gebouwen constant op trek belast werden, kan de conclusie worden getrokken dat hij sterk van zijn gelijk overtuigd is geweest. Daarom zal ik trachten de lijn van zijn gedachten te volgen via enkele van zijn activiteiten vanaf 1 juli 1924, de dag waarop hij als deskundige in dienst trad van de Oudheidkundige Vereniging 'Madjapahit' in Modjokerto. De perikelen rondom de bouw van de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng waren achter de rug[32]; de familie Maclaine Pont verhuisde naar Trawoelan, een klein gehucht in Oost-Java.

Wellicht speelde de discussie met Wolff Schoemaker hierbij een rol, want al vrij spoedig voerde Maclaine Pont proeven uit met gelamelleerde wilah-einden. En duidelijk sprak hier zijn visie uit, want zijn doel was 'om te constateren of daarmede inderdaad een zodanige opspanning der dakvlakken bereikt werd, dat de dakroosters geheel vrij bleven van de architraafbalken'[33].

Uit bamboe maakte hij een model dat hij belastte. In de resultaten zag hij een bevestiging van wat hij zag als de werking van Javaanse bouwconstructies. Hij maakte nog andere bamboemodellen onder andere met een zadeldak en schuine kopgevels en ook een model met een gebogen noklijn.

Intussen ging hij voort met het verder ontwikkelen van zijn ideeën. In zijn modellen zou hij zijn mening bevestigd hebben gezien dat de panlatten ook een deel van de belasting droegen. Daarom zocht hij naar een modern materiaal van grote lengte waarmee hij het gedrag van de panlatten kon nabootsen. Daarnaast vond hij voor de vormgeving inspiratie in de reliëfs van de Boroboedoer, waar hij afbeeldingen van gebouwen met meerdere dakverdiepingen had gezien, waarin de hoekkepers van het laagste dak een gebogen vorm bleken te hebben[34]. Dezelfde vorm vond hij ook op in lontarblad gegrifte, kleine Balinese

---

[32] Zie hoofdstuk 7.

[33] Architraafbalk: balk over de kolomkoppen, waar normaliter een deel van het dakroosterwerk op rust. Opvallend is de wijze waarop Maclaine Pont zijn inzichten door middel van proefmodellen wilde testen en daaruit zijn conclusies trok.

[34] De vorm die Maclaine Pont bedoelde zou dezelfde kunnen zijn als aangegeven in Atmadi P. 1979:32, figuur 8.

tekeningen. En ook enkele Madjapahitse afbeeldingen van overdekte balés zouden deze vorm hebben vertoond[35].

Hij kwam toen tot de volgende gedachte. Stel, men laat vanuit enkele vaste punten van een te overdekken ruimte gebogen schenkels oplopen naar een scharnierpunt boven het midden. Met een rondom lopende kabel, de dakrandkabel voorstellende, worden nu de steunpunten van de schenkels met elkaar verbonden. Als men nu tussen de schenkels en de dakrandkabel een netwerk vlecht, dan moet deze constructie *zonder* architraafbalken aan alle eisen voldoen. Ook als ze zwaar belast wordt.

In een model met een plattegrond van 2 m x 2 m werkte hij zijn gedachte op kleine schaal uit. In de hoeken van het oppervlak bracht hij, op een hoogte van 0,30 m, vaste steunpunten aan waarop schenkels[36] werden geplaatst, die een hoogte van 0,60 m hadden. De schenkels, die in dit geval van smalle bamboestrippen waren gemaakt, hadden een parabolische vorm. Als dakrandkabel, dat is de kabel die de steunpunten met elkaar verbond, gebruikte hij een bundel telefoondraad. Van dit materiaal, maar dan in een veel kleinere bundel, werden ook de netwerken gemaakt. Bij het vlechten daarvan werden de spardraden, dat zijn de draden die de sparren voorstelden, naar de top, zodanig strak aangetrokken[37] dat de dakrandkabel in het midden tussen de steunpunten 50 mm werd opgetrokken. Als dakbedekking werden dunne sirappen van bamboestrippen gebruikt in drievoudige dekking. Zowel bij lichte als bij zware druk met twee handen op één van de dakvlakken zou het model zich volgens zijn verwachting hebben gedragen. Na het opheffen van de één-zijdige druk zou het dak in de oorspronkelijke toestand zijn teruggekomen.

De proeven op kleine schaal voldeden tot zover aan de verwachtingen van Maclaine Pont. Inmiddels bleek het veldmuseum, dat veel eerder van bamboe was opgetrokken, behoefte te hebben aan meer overdekte ruimte. Daarom bouwde hij in 1929, vóór zijn vertrek met Europees verlof, boven een vloeroppervlak van 4 m x 4 m zijn eerste proefdak op ware grootte. Het nieuwe gebouwtje, dat zou worden voorzien van een rondgaande toonbank, zou worden gebruikt voor het nummeren en aanduiden van de vindplaatsen van gevonden artefacten[38]. Toen hij in 1930 van verlof terugkwam, merkte hij dat de schenkels van het dak, waarvoor de stengels van moeras-bamboe waren gebruikt, door bamboeluis waren aangetast. Hij besloot daarom op de onderbouw een nieuw dak met geconstrueerde houten schenkels te bouwen.

De bamboe-onderbouw bestond uit vier naar buiten overhellende stijlen, die ongeveer 0,50 m onder de top rondom door bindbalkjes van bamboe waren verbonden en met schoren verstijfd. Ook nu werden de toppen van de vier stijlen, die als steunpunten van de schenkels moesten dienen, door een telefoondraad met elkaar verbonden. De schenkels zelf construeerde Maclaine Pont uit drie houten latten van 25 mm x 50 mm, die alle in dezelfde bocht werden gebogen en met bamboepennen en gewartelde draadstroppen in die bocht werden gehouden. Het was de bedoeling van Maclaine Pont om ook nu de architraafbalken weg te laten.

De dakbedekking bestond uit de eerder beschreven bamboestrippen, die tot bladen

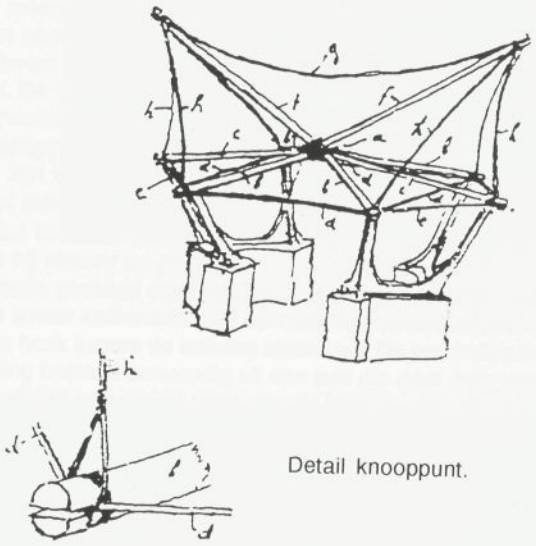
---

[35] Maclaine Pont 1965:75.

[36] Schenkel: plank of balk die geschikt is gemaakt om een onderdeel te vormen van een boogconstructie.

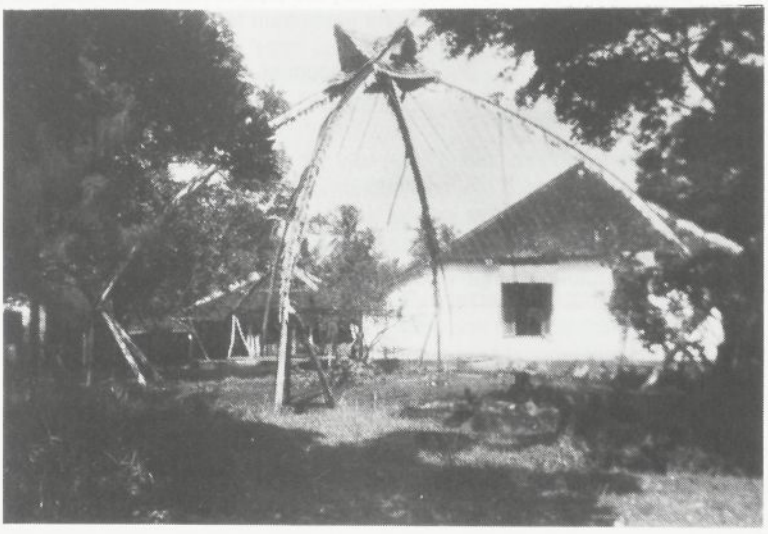
[37] Uit de wijze waarop Maclaine Pont de netwerken opspant, kan men merken hoe hij over de werking van een Javaans dak heeft gedacht.

[38] Maclaine Pont 1965:76-7.



Detail knooppunt.

Afb. 21. Ingangspoortje veldmuseum Trawoelan (par. 6.5).



Afb. 22-23. Proefmodellen op ware grootte (par. 6.5).

werden gevlochten. Ter plaatse van de hoekkepers gebruikte hij halve bamboestengels als afdekking. Tenslotte was de bekroning boven het middenscharnier een topstuk in de vorm van een omgekeerde bloempot met afgedicht spuigaatje.

Enige tijd later besloot Maclaine Pont zijn eerste proefdak uit te breiden met een overstek aan het gebouw van ongeveer 1,00 m zodat men bij het werk aan de artefacten geen last meer zou hebben van regeninslag. Hiervoor hing hij op de hoeken, in het verlengde van de diagonalen, horizontale uithouders aan de stijlen. Zij kwamen ter hoogte van de bovenste bindbalken. Het ene eind van de uithouder werd via een klos aan de stijl gefixeerd, het andere eind verbond hij met een bundel van vier telefoondraden aan de schenkelvoet. Aan deze draden zou later een netwerk worden gespannen dat de dakbedekking moest dragen. De vaste stand van de uithouder werd gewaarborgd door het spannen van enkele draden vanuit het buitenste eind van de uithouder naar het midden van de bindbalken van het onderstel. Met de overstekken meegerekend werd op deze wijze in plattegrond een vierkant vlak overdekt met een zijde van ongeveer 6,50 m. Dat is circa 42 vierkante meter. Dit betekende dat het hele dak in feite kwam te rusten op vier schenkeltjes met totale afmetingen van 75 mm x 50 mm per schenkel. Dit verschilde maar weinig van de afmetingen van een normale dakspar. Ondanks verwaarlozing in oorlogstijd bestond het bouwwerk in 1955 nog. De dakbedekking van bamboesirappen is vlak na de oorlog vernieuwd.

Voor zijn verlof naar Europa, in 1929, had Maclaine Pont opnieuw meer ruimte nodig voor het steeds groeiend aantal personeelsleden. Daarom bouwde hij nog een tweede proefdak, maar nu over een vierkant met een zijde van 12 meter[39]. Voor dit dak construeerde hij nieuwe op zichzelf staande steunjukken, die hij opbouwde uit in de langsrichting in tweeën gezaagd rondhout. Deze werden in schuine stand tegen elkaar geplaatst en in de top met elkaar verbonden. Met een dwarsverbinding op korte afstand beneden de top fixeerde hij de hoek tussen de schuine staanders. De verbinding tussen een staander en de dwarsverbinding bestond eenvoudig uit een pen die door een gezamenlijk gat werd gedreven. Overeind gezet had zo'n juk de vorm van de letter A, met een hoog geplaatst dwarsstreepje.

De jukken werden in de hoekpunten loodrecht op de diagonalen geplaatst, de top een weinig naar buiten overhellend. Daarna werden de vier toppen door een bundeltje telefoondraad, als de dakrandkabel, met elkaar verbonden. Door de vier toppen, elk apart, met een langzaam aan te spannen dradenbundel loodrecht naar de grond te verankeren, kon de dakrandkabel naar behoefte gespannen of gevierd worden. In de toppen van de jukken werden toen de voetpunten van de schenkels ingelaten. Daarna werd de dakrandkabel daarop overgebracht.

Voor de schenkels gebruikte Maclaine Pont zes naast elkaar geplaatste korte houten plankjes van 25 mm x 100 mm, die met verspringende naden tot een balk gebundeld werden[40] en volgens een halve parabool werden gebogen. Ook hier werden de bundels in de vereiste vorm gehouden met behulp van bamboepennen en gewartelde draadstroppen. In de top vergaarde hij de schenkels in een stammetje, dat buiten het dak omgebouwd werd tot een duivenhok.

Als netwerk van het dak gebruikte hij opnieuw bundels van gevlochten draad. Hij kwam evenwel tot de ontdekking dat er tamelijk veel steigerwerk nodig was om de netwerken aan alle zijden tegelijk in de vereiste strakke vorm te krijgen. Daarom nam hij zich voor dit punt in de toekomst meer aandacht te geven.

Tegen torderen van de constructie werd voor de zekerheid nog bandijzer in kruisverband onder de netwerken aangebracht, maar aangezien dit bandijzer niet tegen roest beschermd was, kon dit na het wegrotten van de atap doorroesten.

---

[39] Maclaine Pont 1965:77-8.

[40] Een schenkel had zo een totale doorsnede van 100 mm x 150 mm.

Als dakbedekking werd het duivendak met bamboe sirappen bedekt, terwijl op de rest van het gebouw atap werd gelegd. Dit materiaal was na drie jaar verrot en moest worden vernieuwd. Voor het laatst is dit nog in 1939 gebeurd. Zestien jaar later, in 1955, bleek deze bedekking geheel te zijn weggerot. Naar men zegt is de constructie toen nog in tact gebleven[41]. Het gebouw werd in de bezettingstijd nog gebruikt en maakte evenals het eerste proefdak twee wervelstormen mee.

De ontwikkeling van ideeën gaat voort. Er kwam een derde proefdak[42]. Maclaine Pont zocht naar een mogelijkheid om de netwerken van het dak op de bouwplaats te vlechten zonder het gebruik van steigers en met een minimum aan risico voor het werkvolk. Bovendien wilde hij met de zeshoek als plattegrond een grotere ruimte creëren en zou de vorm van de schenkels die van een cirkelsegment benaderen.

Juist op dat moment reikte de Oudheidkundige Dienst hem de helpende hand met het aanbod van een bedrag van fl. 20.000,- voor zijn stichting, mits dit bedrag vóór 31 januari 1931 zou zijn besteed. Hij nam het aanbod aan en zou het geld gebruiken voor de verbetering en uitbreiding van zijn inmiddels te klein geworden veldmuseum.

Op basis van de resultaten van zijn tweede proefdak kon hij nu zijn derde proefdak realiseren. Op de hoeken van een zeskant met een zijde van 12 meter plaatste hij A-vormige steunjukken. Deze maakte hij nu van vol-rondhouten palen in plaats van halfronde. De dakrandkabel die de toppen van de A-jukken zou verbinden lag op 3,50 m hoogte, terwijl de schenkels op 13 m hoogte in een sluitstuk met elkaar werden verbonden.

Als steun van het topstuk op het dak gebruikte hij een staak van 6 m lengte, die hij in verticale stand plaatste en op de schenkels afschoorde. Het topstuk zelf bestond uit een zesvoudig tuitdak met zes tuitgeveltjes. Draadbundels bevestigd aan iets hoger in de staak geplaatste uithouders gaven vorm aan de gevelranden en kilkeperlijnen van het tuitdak. Door het weglaten van de dakbedekking van het koepelgedeelte onder het topstuk werd een goede ventilatiemogelijkheid verkregen.

Voor de verlichting waren binnen de koepel, in het midden van de dakvlakken, houten glasramen aan het netwerk bevestigd. Kilgootjes met gevouwen randen zorgden aan weerszijden voor het vastklemmen van de glasruiten. Ook werden voorzieningen getroffen om glasbreuk tegen te gaan bij eventuele golvingen in het dakvlak door windstoten.

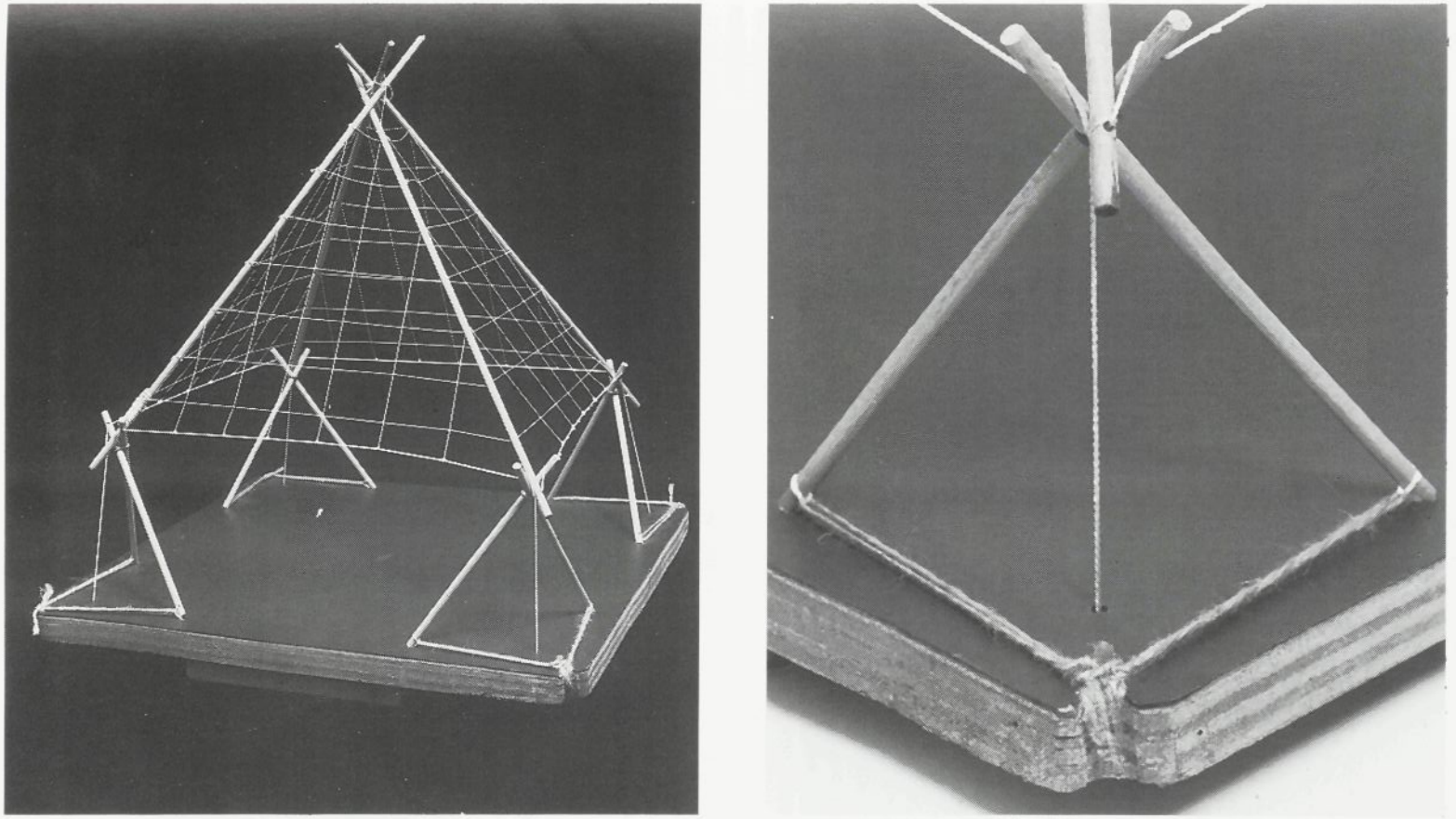
Een aaneenschakeling van vrijstaande dubbele rekken direct onder de dakrandkabel gebruikte Maclaine Pont als wand voor het opstellen van de artefacten.

Hoewel het dak aanvankelijk met atap bedekt was, heeft Maclaine Pont voor dit dak steeds aan een bedekking met pannen gedacht en daarmee bij het vlechten van het netwerk rekening gehouden. Maar het was duidelijk dat de toenmalige moderne pannen hiervoor niet in aanmerking kwamen. Met de kleine groeven grijpen ze te nauwkeurig in elkaar. Ook zouden de mazen in het netwerk de vervormingen van het belaste dak volgen en daarom - hoe gering ook - van zuiver rechthoekig tot iets ruitvormig vervormen. Maclaine Pont koos daarom voor een platte pan van het type 'monniken-en-nonnen', omdat daarmee enige speling mogelijk was. Het opspannen van het netwerk bleek een zeer nauwkeurige aangelegenheid. Want er moest goed voor worden gezorgd, dat de pandraden niet zodanig stevig werden aangetrokken dat de middelste spardraden in een bocht naar boven getrokken

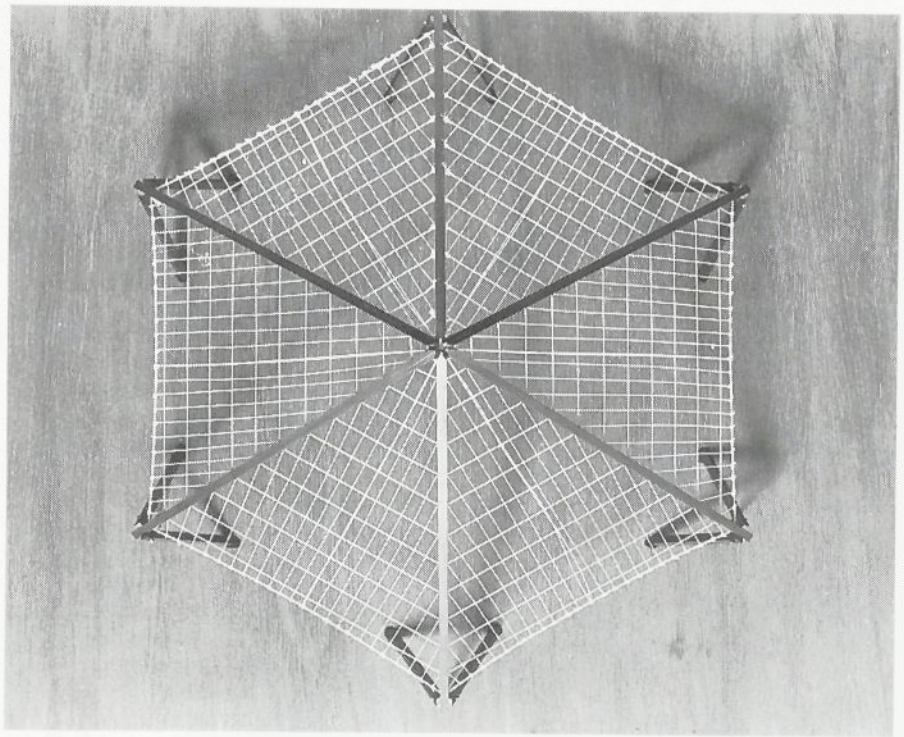
---

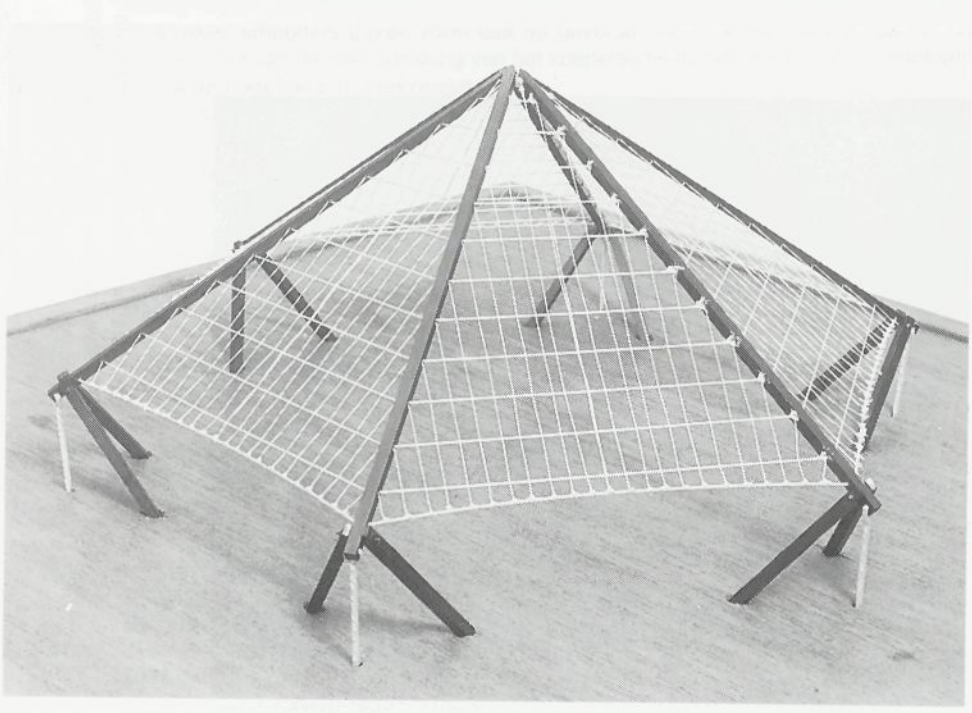
41 Zie foto. Twee andere, zeer bijzondere foto's tonen een maquette van het constructieprincipe van het tweede proefdakje en een constructiedetail van de dakrandkabel aan de schenkelvoet. Het bijzondere van deze maquette is dat ze in 1987 door de toen 74-jarige oudste dochter van Henry Maclaine Pont werd vervaardigd naar de aanwijzingen van haar vader, zoals zij zich die nog uit haar jeugd kon herinneren.

42 Maclaine Pont 1965:78-83.



Afb. 24. Maquette van de constructie van de kerk (met hoekdetail)
vervaardigd door de oudste dochter van Maclaine Pont (par. 6.5).





Afb. 25. Hetzelfde constructie-principe uit afb. 24 toegepast voor een zeshoekige hal. De maquette is vervaardigd door de oudste dochter van Maclaine Pont.

werden[43]. Naar verhouding zou het opspannen veel mankracht hebben gevergd. Aangezien de dunne draden van het net van enige afstand bekeken niet opvielen, leek het tijdens de uitvoering wel alsof daar een hele ploeg mensen, zwevend in de lucht, bezig waren zich te vermaken.

Er was nog een ander probleem waarvoor Maclaine Pont een oplossing moest vinden. Voor een vlotte uitvoering van het netwerk moesten de schenkels tot in de top gemakkelijk begaanbaar zijn. Daarom dacht hij aan een profiel van de schenkels met een brede buitenkant. En ook nu weer gebruikte hij daarvoor gemakkelijk verkrijgbare planken. Het I-vormig profiel met een brede bovenflens en een minder brede onderflens bouwde hij op door gebruik te maken van 4 planken van 25 mm x 250 mm aan de bovenkant, daarna 2 planken van 25 mm x 100 mm en vervolgens 4 planken van 25 mm x 150 mm aan de onderzijde. Over de gehele lengte van de schenkel werden de planken in de middenas met een doorgaande rij bouten aan elkaar geklemd. Bovendien werd de bovenkant van het profiel nog van een reep bandijzer voorzien die eveneens werd meegebout. Alle moerbouten werden aan de onderzjde gebout, waarbij er voor werd gezorgd dat geen twee stuiknaden van de betrekkelijk korte planken in dezelfde doorsnede voorkwamen[44].

Bij de montage werd eerst de staak van het topstuk tussen drie lange bamboes op hoogte gesteld. Daarna werden telkens twee schenkels tegelijk gemonteerd, opdat die samen een boog over een diagonaal van de zeshoek vormden. En omdat de staak direct op de schenkels kon worden afgeschoord konden de drie bamboes meteen worden verwijderd. Tijdens de montage bleek de constructie een lichte neiging tot torderen te vertonen. Dat was evenwel zo gering, dat de schenkels vanaf de vloer met lange bamboestaken in de goede vorm konden worden teruggebracht. Daarna werden om de meter in twee richtingen diagonaalsgewijs telefoondraden onder het netwerk gespannen[45].

De dakrand werd eerst na de montage van de schenkels om de toppen van de steunjukken aangebracht, omdat de daarvoor bestemde kabel eerst nog bij het hijswerk moest worden gebruikt. Daarom werd aan de jukken tijdelijk een derde poot toegevoegd om hun vaste stand te verzekeren. Later leidde dit bij de afwerking van de hoekpartijen en bekleden met wilahs tot het vormen van een vaste nis, waardoor geschikte plaatsen werden verkregen voor de belangrijkste beelden van de collectie.

In 1933 werd het bouwwerk aan een zware proefbelasting onderworpen door een hevige wervelstorm. Behalve de dakbedekking van atapmateriaal bleef de koepel verder geheel in tact. Dit was toen een goede gelegenheid om de atap te vervangen door de eerder beschreven platte pannen[46].

---

[43] Weer blijkt hier het opspannen van het netwerk (dakroosterwerk) volgens de inzichten van Maclaine Pont zeer belangrijk. Tussen de bol gebogen houten schenkels en de stalen kabel van de onderrand wilde hij in feite een hol gebogen dakvlak verwezenlijken. Hij was er vast van overtuigd dat hij op die wijze tegemoet kwam aan de krachtwerking in een Javaanse dakconstructie. Met eenvoudige middelen was hij bezig nieuwe architectonische vormen te ontwikkelen.

[44] Deze techniek gebruikte Maclaine Pont in 1920 bij de bouw van de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng. Zie hoofdstuk 7.

[45] Maclaine Pont 1965:83.

[46] In 1978 bouwde de reeds eerdergenoemde dochter van Henri Maclaine Pont tezamen met haar echtgenoot, E.J. van Mens, voor mij een maquette van het zeshoekige gebouwtje met rechte schenkels. Als gewezen werktuigkundige gebruikte hij

Met het voorgaande is aangegeven hoe de architect Maclaine Pont in Trawoelan, onder moeilijke omstandigheden en in hoofdzaak intuïtief, zijn kijk in de krachtwerking van de Javaanse dakconstructies heeft trachten aan te tonen. Hij deed dit met proefmodellen. De vormgeving daarvan was geïnspireerd door bepaalde afbeeldingen van gebouwen op de reliëfs van de Boroboedoer, waarvan hier in paragraaf 4.1 reeds is geconstateerd dat het werkelijke bestaan daarvan door het onderzoek van Parmono Atmadi is aangetoond.

---

koper voor het vervaardigen van de schenkels en de A-jukken. Zij vlocht van touw het netwerk in het dak, volgens de toenmalige, vaak gehoorde instructies van haar vader. Een foto van dat werkstuk is hier opgenomen.

7. De Indische Technische Hogeschool, nu: 'Institut Teknologi Bandung (ITB)'

7.1 *Inleiding*

In de Oost-Indische kolonie werkten politieke-, militaire- en culturele invloeden uit het koloniserende moederland ook door in de vormgeving en uitvoering van gebouwen. De Nederlandse architect Berlage bracht op 8 april 1924[1], naar aanleiding van zijn reis naar Indië, voor de leden van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs dit punt naar voren in zijn voordracht: 'De Europeesche bouwkunst op Java'. Hij verwijst daarbij naar twee partijen. De ene zegt, dat er van oorspronkelijke Javaanse kunst maar bitter weinig te bespeuren valt en dat het moederland de kunst van het bouwen naar de koloniën moet brengen. De andere is van mening dat er wel degelijk een belangrijke oorspronkelijke Javaanse kunst bestaat. Berlage liet zijn waardering voor die laatste mening duidelijk blijken. Maclaine Pont was een heel belangrijke spreekbuis van de tweede groepering. Hij had een studie gemaakt van eeuwenoude gewoonten en gebruiken bij het tot stand komen van Javaanse gebouwen en hun omgeving. Later gebruikte hij zijn bevindingen als inspiratiebron voor het ontwerp van de Indische Technische Hogeschool.

In de volgende paragrafen wordt een beeld gegeven van het verloop van het ontwerpproces tijdens het ontstaan van dit gebouwencomplex. In het bijzonder wordt de nadruk gelegd op de relatie tussen de opdrachtgever en de architect aan de hand van onlangs teruggevonden tekeningen en in belangrijke mate ook van brieven en andere geschreven documenten.

7.2 *Opening van de Indische Technische Hogeschool*

Op zaterdag 3 juli 1920 kon men vele genodigden en belangstellenden te voet of per auto zien trekken over de steile Dago-weg in Bandoeng, die nu Jalan Juanda heet. Het was een opgetogen menigte, die lang naar deze dag had toegeleefd. Vandaag zou 'hun' hogeschool plechtig in gebruik worden genomen. Toen zij hier waren aangekomen werden de genodigden en belangstellenden getroffen door het silhouet van het unieke gebouwencomplex temidden van een uitbundige tropische natuur. Burgemeester B. Coops en zijn wethouders hadden alles in het werk gesteld om dit evenement te maken tot een onvergetelijke gebeurtenis in de geschiedenis van het land. Daarom gaf hij zijn ambtenaren vrijaf om deel te kunnen nemen aan de feestelijke gebeurtenissen van deze hoogtijdag, terwijl het bedrijfsleven werd aangespoord dit voorbeeld te volgen. De opening werd verricht door Zijne Excellentie mr. J.P. graaf Van Limburg Stirum, toen Gouverneur-Generaal van het voormalig Nederlands-Indië. Het werd een gebeurtenis van grootse allure. Voor stad en land betekende deze aanwinst immers een mijlpaal in de ontwikkeling van dit deel van het Koninkrijk. Onder de vele

---

[1] Berlage 1924:401.

genodigden trof men leden van de Volksraad[2], leden van de Raad van Indië, Departementshoofden, vertegenwoordigers van het militaire gezag, van de Gewestelijke- en van de Gemeentelijke Raden. Kortom, het leek alsof heel Indië bij deze gebeurtenis aanwezig wilde zijn.

Op deze plaats was iets bijzonders ontstaan. Was het niet zo dat hier een jaar geleden uitgestrekte sawahs lagen? Vanaf de Dagoweg kon men toen - na een kwartier klauteren en balanceren over smalle, brokkelige sawahdijkjes - op een vierkant stuk schoongemaakt terrein komen, dat later bestemd was om te dienen als groot middenplein van de hogeschool. Hier vond toen, volgens inheems ritueel, het planten van vier jonge waringinbomen plaats. Volgens Javaanse traditie symboliseerde deze boom de hoop, de innige wens en het diepe verlangen. Het planten van deze jonge bomen ging vooraf aan de grote bedrijvigheid bij de bouw van de eerste hogeschoolgebouwen[3].

De openingsceremoniën vonden plaats in het meest oostelijke van twee in aanbouw zijnde gebouwen aan weerszijden van de ingang. Zij waren de eerste van de vele onderdelen van dit complex die volgens het ontwerp van ir. Henri Maclaine Pont zouden worden uitgevoerd. Aanvankelijk was het de bedoeling om de eerste cursus in deze twee grote gebouwen te beginnen, maar door allerlei omstandigheden waren zij voor dat doel niet tijdig gereed. Daarom was men enkele maanden voor de officiële opening ook met de bouw van twee andere gebouwen begonnen, waaraan nu de laatste hand werd gelegd. Samen hadden deze een oppervlak van zo'n 800 m^2. In opzet en architectuur waren ze, ten opzichte van de gebouwen bij de ingang, bewust zeer eenvoudig gehouden[4]. Eén van deze gebouwtjes moest grotendeels dienen als administratiegebouw, het andere was als collegezaal ingericht[5].

De plechtige gebeurtenis werd rijkelijk gelardeerd met redevoeringen, waaronder die van prof.ir. J. Klopper, de eerste Rector Magnificus van de nieuwe hogeschool. De ontwerper zelf was bij deze feestelijkheden niet aanwezig. Hij lag thuis, was ziek en had te kampen met hevige aanvallen van dysenterie. Mevrouw Maclaine Pont daarentegen was wel getuige van de openingsceremoniën[6]. Het viel velen evenwel op dat door enkele sprekers de namen van de uitvoerders, de oud-kolonel van de genie V.L. Slors en de kapitein van de genie M.T. van Staveren, enkele malen loffelijk werden vermeld, terwijl alleen de vertegenwoordiger van de Raad van Beheer van het Koninklijk Instituut voor Hoger Technisch Onderwijs, ir. R.A. van Sandick, de ontwerper eerde met de woorden: ... 'Een woord van waardering aan de bouwmeester ir. H.Maclaine Pont, bouwkundig ingenieur van opleiding, doch artist in hart en nieren, den ontwerper ...' Een conflict wordt zichtbaar.

De commentaren van de pers waren unaniem en lovend; de één na de ander vatte zijn gevoelens in lyrische bewoordingen samen. 'Verrast was men door de kolossale afmetingen van de met sirappen bedekte dakvlakken, die sierlijk omhoog stijgen in een vormentaal en

---

[2] De Volksraad is te vergelijken met ons hedendaags parlement.

[3] Preangerbode, zaterdag 3 juli 1920, avondeditie:1; De Ingenieur, 28 augustus 1920, no.35:625.

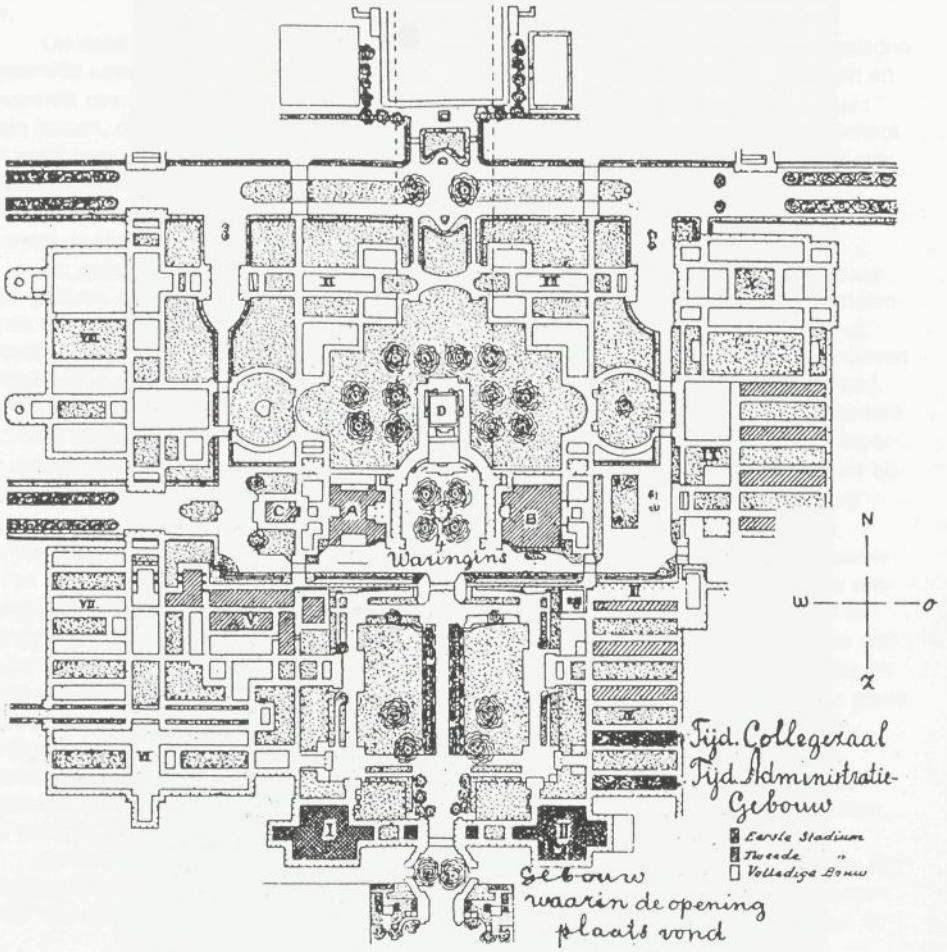
[4] Preangerbode, woensdag 2 juni 1920, avondeditie:1.

[5] De Ingenieur, 18 september 1920, no.38:692, fig.1.

[6] Familiearchief, brief dd. 14 augustus 1920.

Afb. 26. Dagoweg in Bandoeng in 1919 (par. 7.2).

ONTWERP PLATTEGROND DER TECHNISCHE HOOGESCHOOL TE BANDOENG.



A. Hoofdgebouw.
B. Bibliotheek.
C. Kleine aula.
D. Groote aula.
I. Wiskunde en mechanica.
II. Kennis van bouwstoffen.
III. Landmeten en waterpassen.
IV. Weg- en Waterbouwkunde.
V. Natuurkunde.
VI. Werktuigbouwkunde.
VII. Electrotechniek.
VIII. Scheikunde.
IX. Bouwkunde.
X. Mijnbouwkunde.
XI. Wiskunde.
XII. Mechanica.

Afb. 27. Ontwerp plattegrond van de Technische Hogeschool in Bandoeng (par. 7.2).

silhouet van wondere schoonheid', schrijft de één[7]. Een ander vindt het geheel 'zo logisch, zo artistiek doordacht, zo nieuw en gedurfd, dat het na de voltooiing een heldenstuk van Indische bouwkunst zal zijn'[8].

In het Bandoengse blad 'Preangerbode' van 24 juli 1920 gaf een zekere G. zijn mening met grote deskundigheid en kennis van zaken in een artikel getiteld: 'De Indische Technische Hoogeschool en het goed recht van de architectuur'. Over de emoties die de gebouwvormen bij hem los maakten schreef hij in vervoering:

> ....'Daar aan den Dagoweg zullen verraste blikken gaan over den ongewonen, Indischen vorm der daken, die hun punten als hoornen opsteken in de lucht, een donker, kantig silhouet tegen den strakken Indischen hemel. Verrast zal men zijn. Of ieder deze typische vormen mooi zal vinden? Mij bleek het, hoe sterk de één ze bewonderde, de ander ze afkeurde, doch geen was er die onverschillig deze oprijzende Oostersche dakvormen bezag. En al naderende blijft men in de verrassing. De kolommenrijen van de ingang, en dan eindelijk de rijzige zaal, de zich rondende spanten, alles trekt den verbaasden toeschouwer tot beschouwing, tot bewondering, misschien ook tot afkeuring. En toch is dit nog maar een eerste begin van den Hoogeschoolbouw. We weten, hoe in de toekomst een ontplooiing te wachten staat, welke met de begroeiing en de beplanting het complex tot een harmonieus geheel te zamen moet bouwen[9]. Maar men heeft dan toch iets gezien en men heeft het gevoeld hoe hier een bijzondere geest moet werkzaam zijn geweest, die dit plan heeft uitgedacht en voor een klein gedeelte reeds tot stand gebracht. En misschien zijn er geweest ... die het van nature weten, die tot het besef zijn gekomen, dat de Architectuur nog een andere taak heeft, dan alleen het beschikbaar stellen van zooveel vierkante meter vertrekken...'.

Waarom waren de gebouwen van de hogeschool, die van zo'n grote betekenis voor het land was, niet op tijd gereed? En waarom moest men met veel groen en andere versiering verbergen dat zelfs het gebouw waarin de openingsplechtigheden werden gehouden nog niet was afgewerkt?[10]

Het lijkt erop alsof G. over meer achtergrondinformatie beschikte en met zijn artikel de aandacht wilde vestigen op een controverse bij de bouw van de Technische Hogeschool. Hij pleitte verder in zijn artikel voor de culturele taak van de architect in de samenleving en maakte duidelijk verschil tussen de architect en de technicus. Indië, zo betoogde hij, kende tot dusver bijna uitsluitend ondergeschikte utiliteitsgebouwen, zodat met een technicus kon worden volstaan. Maar met de ontwikkeling van de steden kwamen de vraagstukken van de stedebouw en de schoonheid van de gebouwen. En wilden de Indische steden opvallen dan werden ook van haar bouwmeesters andere kundigheden gevraagd dan waarover de ongeschoolde bouwer beschikte.

Sinds oeroude tijden toonden de verschillende volkeren hun bloei, hun cultuur en hun eigen aard in de vormgeving van hun gebouwen. Wat er tot op heden overgebleven was van de

---

[7] Preangerbode, woensdag 2 juni 1920, avondeditie:1.

[8] Preangerbode, zaterdag 3 juli 1920, avondeditie:1.

[9] Op het moment van de opening van de hogeschool werden op de Jaarbeurs, in het paviljoen van de gemeente Bandoeng, enige aquarellen van Maclaine Pont tentoongesteld. Daarin gaf hij aan hoe de beplanting op het beeld van het hogeschoolterrein en de omgeving zou moeten inwerken (Preangerbode, 2 juni 1920).

[10] Jaarboek THB 1927-'34.

cultuur van de westerse en oosterse volken was hun architectuur: hun tempels, paleizen, raadhuizen en woningen. Ze vormden de tastbare getuigenissen van de grootheid en de beschaving van een volk.

De praktische behoefte aan afgebakende ruimte maakte gebouwen noodzakelijk en daaraan moest een architect in de eerste plaats voldoen. Maar het was de plicht van zowel opdrachtgevers als architecten om de gebouwen waardige en mooie vertegenwoordigers van een maatschappelijke bloei te doen zijn. Voor de jonge Indische architectuur moest daarom gezocht worden naar een eigen vormgeving, die aansloot bij het tropisch karakter van het land. Een vormgeving die de identiteit van het Oosten uitdrukte en niet klakkeloos was overgenomen uit Europa, zoals dat tot nu toe overal het geval was geweest. Er moest gezocht worden naar een terreinbebouwing die aansloot aan klimaat en gezonde traditie en naar middelen om vertrekken koel te houden en aangenaam te verlichten.

Vervolgens legde G. voorzichtig zijn vinger op de zere plek en betoogde dat met de Indische Technische Hogeschool een ondernemende poging was gedaan om genoemde problemen voor deze gebouwengroep op te lossen. Elk onderdeel van dit in aanbouw zijnde eerste gedeelte was overdacht. G. besloot zijn artikel met op te merken, dat het verder tot stand komen van dit voor Indië zo belangrijke bouwwerk nu nog afhankelijk was van de opdrachtgevers. Zij hadden ten slotte de bouwmeester in staat gesteld dit representatieve werk tot een monument voor Indië te maken. Dat ook bij hen de overtuiging mocht leven dat, al bestonden er aanvankelijk bezwaren, de tijd zou leren dat de bouwmeester een grote en goede greep had gedaan. Het Koninklijk Instituut had Indië een hogeschool geschonken, zijn bouwmeester had Indië een uniek monument rijker gemaakt.

7.3 Hoe het begon

In het tweede decennium van deze eeuw was Nederlands-Indië in zijn ontwikkeling zover gevorderd dat de behoefte werd gevoeld aan een eigen technisch, medisch en juridisch-administratief hoger onderwijs[11]. Op dat moment was er tussen de steden Batavia en Bandoeng een vermakelijke prestigestrijd aan de gang. Zij betwistten elkaar de grandeur van 'belangrijkste stad van Indië', terwijl ook over de voorkeur als woonplaats menige pennestrijd werd gevoerd[12].

In 1912 deed de Indische Universiteitsvereniging aan de Indische regering het voorstel om in Batavia een Technische Hogeschool op te richten[13]. Zij stelde zich voor om de kosten van de bouw en de inrichting van de hogeschool geheel uit particuliere bijdragen te bestrijden; de jaarlijks terugkerende personele en materiële kosten zouden dan voor rekening van het Nederlands-Indische gouvernement komen.

Na bestudering van het voorstel kwam de Regering met enkele vragen.
- Wat was de directe en toekomstige behoefte aan hoger technisch personeel?
- Waar moesten de leerlingen met voldoende vooropleiding vandaan komen?
- Waar moesten de leerkrachten voor de opleiding vandaan komen?
- Was Batavia (Weltevreden) wel de geschiktste locatie voor de vestiging van een instelling voor hoger onderwijs?

---

[11] Van der Wal 1963:288.

[12] Preangerbode 1917.

[13] Van der Wal 1963:288.

• Hoe hadden de voorstellers zich in gedetailleerdere zin de kosten van de oprichting van de Technische Hogeschool gedacht?

Ook de chefs van de technische afdelingen van het Departement van Onderwijs en Eredienst werden over het voorstel gehoord. Eenstemmig waren zij van mening 'dat het denkbeeld tot de oprichting van een Technische Hogeschool in Indië voorshands nog als prematuur beschouwd moest worden'. Over de architectenopleiding kan het saillante detail worden vermeld, dat het instellen van die opleiding stuitte op de moeilijkheid 'dat de daarvoor in aanmerking komende opzichters bezwaarlijk aan de dienst konden worden onttrokken'. De Directeur van Onderwijs en Eredienst sloot zich bij de mening van zijn diensthoofden aan en schreef een afwijzend advies, dat volledig door de Raad van Indië werd overgenomen[14]. Uit een brief van de toenmalige minister Pleijte blijkt dat hij zich geheel kon verenigen met de zienswijze 'dat de tijd voor opening in Ned. Indië van een inrichting voor Technisch hooger onderwijs niet is aangebroken'[15].

Een nieuw initiatief tot oprichting van een technische hogeschool kwam in 1917, tijdens een bezoek van het comité 'Indië weerbaar' aan Nederland. Daar had men van de zijde van handel, industrie, scheepvaart en cultures een aanzienlijk bedrag bijeengebracht dat men in de vorm van een geschenk aan Indië wilde aanbieden. Men was het er al spoedig over eens dat dit geschenk een Technische Hogeschool zou moeten zijn.

Voor de realisering van het plan werd een vereniging opgericht die de naam 'Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië' kreeg. Er werd een Raad van Beheer gevormd die onder zijn leden vertegenwoordigers van het Departement van Koloniën en van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs telde en onder voorzitterschap stond van dr. C.J.K. van Aalst, die kort daarop zijn functie overdroeg aan dr. J.W. IJzerman[16].

Men wilde met twee faculteiten beginnen: een civiele en een scheikundige faculteit. Voor het maken van een ontwerp-leerplan voor de beide faculteiten werd een Commissie van Advies ingesteld. Uit haar midden werd prof.dr. S. Hoogerwerff belast met het studieplan voor scheikundig ingenieur, prof.ir. C.W. Weys met het studieplan voor civiel ingenieur, terwijl ir. R.A. van Sandick de rapportage zou verzorgen. De Delftse prof.ir. J. Klopper, hoogleraar in de toegepaste mechanica, werd om advies gevraagd over het wiskundeonderwijs[17]. Naderhand ontving prof. Klopper het vererend verzoek tot het bekleden van het ambt van Rector Magnificus, waar hij instemmend op reageerde.

In het voorjaar van 1919 was het bijeengebrachte kapitaal aangegroeid tot meer dan drie en een half miljoen gulden. Inmiddels was aan de architect ir. H. Maclaine Pont de opdracht verstrekt tot het vervaardigen van een concept-bouwplan, dat in beginsel werd goedgekeurd en na enige aanpassingen door de definitieve opdracht werd gevolgd. Prof. Klopper trad namens de Raad van Beheer op als vertegenwoordiger van de principaal.

---

[14] Advies van 11 december 1914 no. 1448/38.

[15] Schrijven van 28 mei 1915 no.21/1137.

[16] Jaarboek THB 1927-'34.

[17] Het leerplan der op te richten Nederlandsch-Indische Technische Hoogeschool, verslag van de Sub-Commissie, F.J. Belinfante v/h A.D. Schinkel, 's-Gravenhage, 1918:17.

7.4 *Van analyse van eisen naar voorlopig ontwerp*

Over de inhoud van het contract tussen Maclaine Pont en zijn opdrachtgever is niets bekend. De hoofdlijnen van de opdracht moeten daarom langs indirecte weg uit de beschikbare gegevens worden gereconstrueerd. Een aanknopingspunt geeft het 'Conceptprogram'[18]. Hierin vermeldt hij dat er 'van verschillende bevoegde zijden' herhaaldelijk bij hem is aangedrongen om af te wijken van de steeds weer gevolgde wijze van bouwen, zoals die werd toegepast voor onderwijsinstellingen in het algemeen en voor laboratoria in het bijzonder. Hij kreeg weinig speelruimte voor architectonische fantasie, want hij moest - nog steeds volgens instructie van 'bevoegde zijden' - de gebouwen ontwerpen 'zonder strenge architectonische compositie'. De bouw moest 'kunnen aansluiten bij de steeds veranderende methoden van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek', zodat deze 'veranderingen en uitbreidingen, gemakkelijk en weinig kostbaar maakt'.

Hier ligt de kern van de opdracht.

- Ontwerp een hogeschool waarvan de ruimten met hun verbindende elementen in hoofdzaak functioneel zijn bepaald.
- Daarnaast moesten de gebouwen door een eenvoudige vormgeving en constructie heel goedkoop zijn.
- Tenslotte zou het plan dermate flexibel moeten zijn, dat veranderingen of uitbreidingen eenvoudig konden worden verwezenlijkt.

Na een grondige analyse van het gegeven bracht Maclaine Pont de opdracht terug tot twee eisen.

Ten eerste moest, behalve voor enkele hoofdgebouwen, een lichte barakkenbouw worden toegepast.

Ten tweede moesten de gebouwen zodanig worden gegroepeerd, dat zeer ruime mogelijkheden tot uitbreiding waren verzekerd.

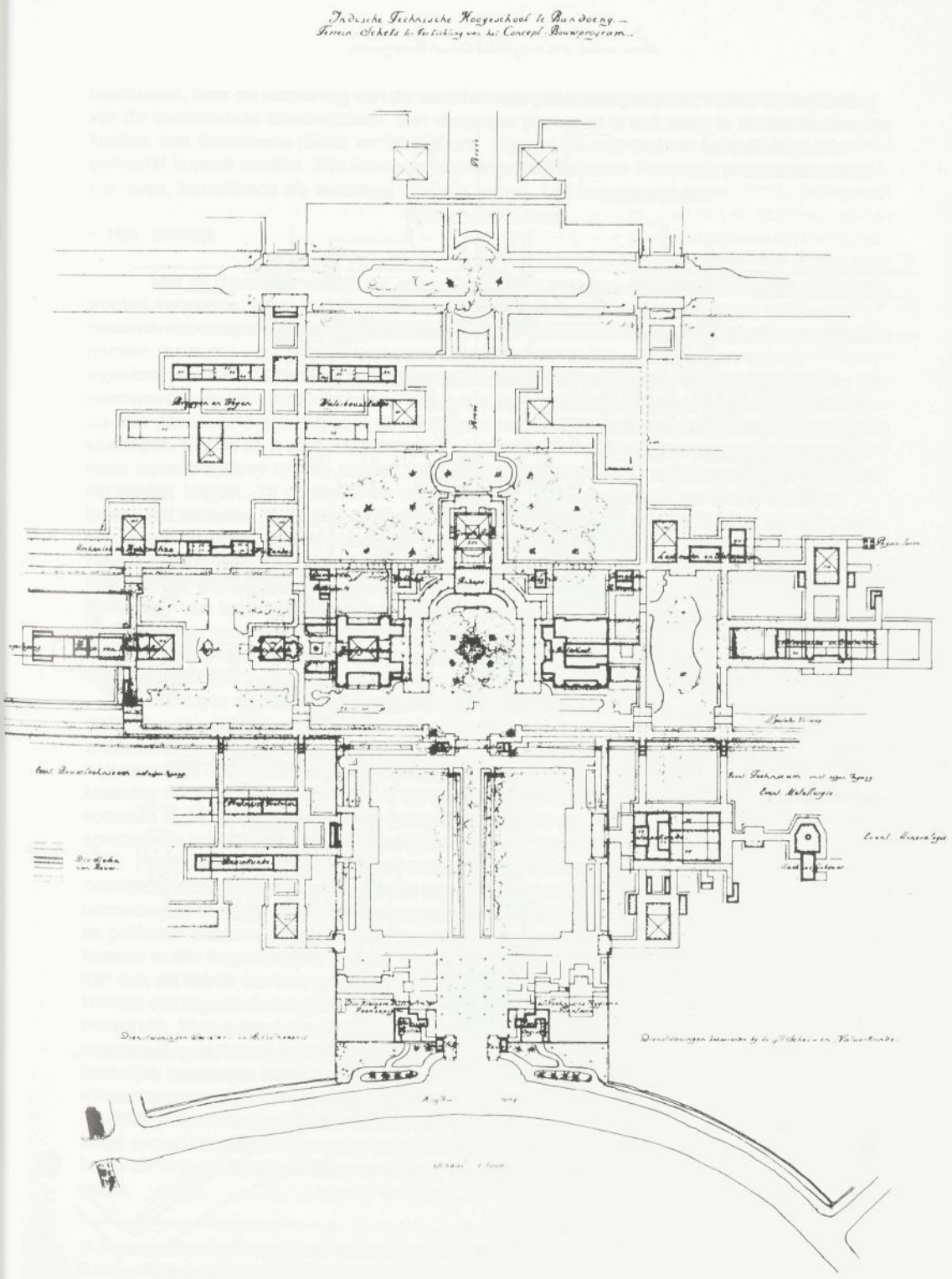
Hij redeneerde daarbij als volgt. Wilde men zo gemakkelijk mogelijk kunnen uitbreiden en veranderen en ook nog rekening houden met een behaaglijk binnenklimaat, waarbij maximaal profijt werd getrokken uit de eigenschap van de grond als warmteopnemer, dan volgde daaruit de eis dat de ruimten uitsluitend op de begane grond moesten worden gebouwd. Bovendien moesten alle dienst- en secundaire ruimten, los van de hoofdgebouwen en verspreid over het terrein worden opgesteld, zodat zij de toetreding van licht en doorstroming van lucht daarin niet konden belemmeren.

Tegelijkertijd was hij zich terdege bewust van de bezwaren van een dergelijke opzet. Door de verspreid staande gebouwen zou het uiterlijk van het complex een rommelige indruk maken, zou het weinig overzichtelijk zijn en zou men er moeilijk zijn weg in kunnen vinden. Bovendien zou men in gebouwen met een dergelijke lichte constructie veel geluidsoverlast van buiten ondervinden, en tenslotte zou de goedkope bouwwijze tot gevolg hebben dat de lichte scheidingsconstructies onvoldoende isolatie boden tegen warme luchtstromen en sterke warmtestraling.

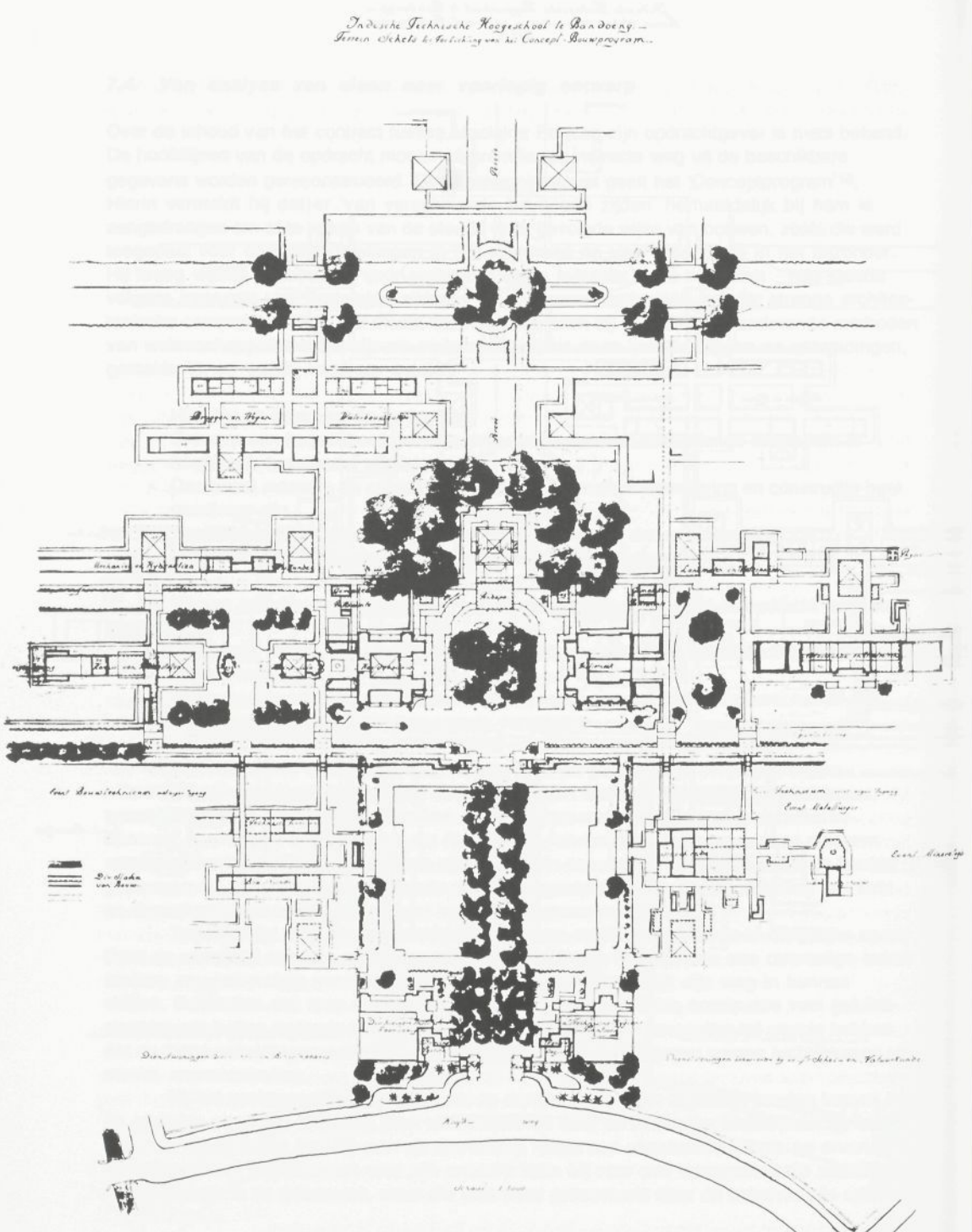
Bij het zoeken naar oplossingen die op doeltreffende wijze tegemoet konden komen aan de gestelde eisen liet Maclaine Pont zich inspireren door de Javaanse architectuur en bouwtechniek. Door studie had hij over dit onderwerp reeds een uitgebreide kennis en ervaring opgebouwd. Als uitgangspunt voor zijn ontwerp koos hij voor een vormgeving die zich niet manifesteerde in de gebouwen, maar die juist werd gekenmerkt door de onbebouwde ruimten

---

[18] Maclaine Pont 1918:3.



Afb. 28. Schets van de plattegrond behorende bij het concept bouwprogramma (par. 7.4).



Afb. 29. Schets van de plattegrond behorende bij het concept bouwprogramma voorzien van ingetekende bomen (par. 7.4).

daartussen, door de omheining van de verschillende gebouwengroepen en door de beplanting van de voornaamste binnenpleinen. Een dergelijke planopzet is ook terug te vinden in de oude kratons van Soerakarta (Solo) en Djogjakarta (Djogja) en zou daarom typisch Javaans genoemd kunnen worden. Zijn visie op het plan legde Maclaine Pont vast in schetsen, waarvan twee, betreffende de inrichting van het terrein, zijn teruggevonden[19].

• Het uiterlijk

Met dit Javaanse model als uitgangspunt kon het gevaar van een rommelig uiterlijk worden vermeden. Noch in Solo, noch in Djogja vindt men sterk dominerende sultanspaleizen. Het accent moest daarom niet liggen op de gebouwen, maar op de daartussen liggende ruimten, bestemd voor publiek verkeer. Het moest een architectuur worden van de ingesloten ruimten, elk voorzien van een eigen compositie en daarin verwerkte accenten: een ruimtenarchitectuur. Daardoor konden de gebouwen eenvoudig blijven. Zij dienden slechts als een passende omgeving voor de sterk sprekende looppaden en karakteristieke verkeerskruisingen, waarin de mensen zelf de aandacht zouden trekken. Alleen de gebouwen met een meer representatieve functie zouden, in overeenstemming met hun interieurs, een bepaalde verzorging krijgen. Zij vormden de omlijsting van de voornaamste verkeerskruisingen binnen het complex. Maar ook dit accentueren door middel van gebouwen was eigenlijk niet nodig, want in plaats daarvan had men in de beplanting een weinig kostbaar en waardevol middel, waarmee in de tropen binnen korte tijd het gewenste effect kon worden bereikt. In de toelichtende terreinschetsen is een dergelijke opzet uitgewerkt. Decoratieve 'interieur elementen' van het centrale plein waren een eenvoudige fontein, enkele grasgazons en een paar bloemperken. De vier waringinbomen moesten het beeld in verticale zin versterken. Deze simpele middelen zouden reeds voldoende zijn om hier een serene sfeer op te roepen waaraan zelfs een zeker sacraal element niet ontbrak.

Het lag in de bedoeling om de bebouwing aan de noordzijde van het plein als laatste onderdeel van de pleinomheining in te vullen. De uitvoering daarvan zou pas plaatsvinden, zodra een eventuele groei van de hogeschool de bouw van een grote aula, met 500 tot 600 zitplaatsen en een groot aantal staanplaatsen, noodzakelijk zou maken. In de visie van Maclaine Pont zou het zinvol zijn om op dat moment de architectonische compositie te voltooien met een opvallend gebouw, maar dan wel één waarvan in hoofdzaak het silhouet zou spreken. De afwerking zou overeenkomstig die van de andere gebouwen moeten zijn.

Een samenhangend beeld van het gehele complex kon worden bereikt door voor elk onderdeel vanaf het begin een duidelijk afgebakend gebied te bestemmen, waarin belangrijke uitbreidingen mogelijk en geoorloofd zouden zijn. De in het oog springende afscheidingen van de gebieden zouden op hun beurt de begrenzingen van de verkeerszones vormen. Wanneer immers in die begrenzingen regelmaat werd aangebracht, zou altijd, bij welke verbouwing dan ook, de indruk van een geordend geheel blijven bestaan. In deze opvallende afscheidingen konden vervolgens de toegangen tot de belangrijkste gebouwen wat sterker worden benadrukt. Zij konden het best worden opgevat als overdekte, maar verder open ruimten, waarin ook een fietsenstalling kon worden ondergebracht. Achter deze - in een rustiek landelijke bouwwijze uit te voeren - portieken zouden, volgens Maclaine Pont, de silhouetten van de meer gecompliceerde gebouwen niet als rommelig, maar juist als karakteristiek uitkomen. Vanuit de portieken was het mogelijk de gebouwen te bereiken langs overdekte paden, een soort pergola's met een rustig interieur, waaraan de begroeiing tegen de in breuksteen gemetselde kolommetjes van de galerijen een extra accent moest geven.

---

[19] Maclaine Pont schreef op de tekeningen: 'Terrein-Schets ter Toelichting van het Concept-Bouwprogram'.

Een belangrijk onderdeel vond Maclaine Pont de ingangspartij, de aansluiting tussen het complex en de openbare weg. Hier wilde hij geen open doorkijk maken, maar een gesloten front met behulp van een in de breedte ontwikkelde plantsoenaanleg, waarin enkele hoogopschietende bomen als een soort pylonen twee kleine, onopvallende ingangsgebouwen flankeerden. Daar tussendoor lopend kon men dan op een zwaar beschaduwd voorpleintje komen, een ruimte die door de bomenrijen een uitgesproken eigen karakter zou krijgen. Van hieruit had men toegang tot de laan die uitkwam op het plein met de vier waringinbomen. Ook deze laan zou weer gekenmerkt worden door een met tropische beplanting gevormd, weldadig aandoend 'interieur'.

• Goed overzicht

Het indelen van het complex in verschillende sectoren maakte een goed overzicht mogelijk. Men zou er als het ware vanzelf toe komen om in de verschillende delen van het complex andere soorten afscheidingen te kiezen. Zo kon elke ruimte, afhankelijk van haar functie, een eigen stempel krijgen, waardoor men zich gemakkelijk kon oriënteren.

• Gehorigheid

Geluidshinder was bij een dergelijke opzet niet denkbeeldig. Om die te voorkomen, greep de architect terug op het oud-Javaanse beginsel dat men rond de aloon-aloon voor woningen van bestuursfunctionarissen stilte moest bewaren. Dit had niet alleen betekenis als eerbetoon, maar diende tevens om vergaderingen in de pendopo's[20] mogelijk te maken. Juist door de plaatsing van de gebouwen binnen bepaalde gebieden zou men - naast andere middelen, zoals keuze van een rustig gelegen terrein, geluiddempend oppervlak van de wegen en het verbod om geluidssignalen te geven - hetzelfde beginsel als bij de pendopo's kunnen toepassen. Bovendien konden, bij het vaststellen van een plaats voor de gebouwen, de voornaamste daarvan een meer binnenwaartse ligging krijgen.

• Warmtebestrijding

De terreinkeuze, de groepering en de plaatsing van de gebouwen waren, volgens Maclaine Pont, de middelen bij uitstek, die effectief konden worden toegepast bij het weren van overmatige warmtetoevoer. Uiteraard is de warmte van de ochtendzon minder sterk dan wanneer de zon in het zenith staat. Daarom moest er allereerst voor worden gezorgd dat de gebouwen met hun lengteas precies in oost-west richting werden geplaatst[21]. Alleen zo kon men de invloed van de alles doordringende zonnestraling tot een minimum beperken. De aldus verkregen 'gerichtheid' van de meeste gebouwen zou van grote invloed zijn op het uiterlijk van het hele complex.

Voor de toestroming van voldoende frisse lucht moesten de gebouwen gegroepeerd worden rondom een brede open terreinstrook, die zo leeg mogelijk moest blijven. Daarop zouden dan de open ruimten tussen de gebouwengroepen moeten uitkomen, zodat ook in de toekomst het toestromen van voldoende frisse lucht naar alle afdelingen verzekerd zou zijn.

Ter bestrijding van de warmte in de gebouwen zelf werd gekozen voor de bouwwijze van de pendopo, waarin de luchtstroom, met behulp van een goede ventilatie, zodanig wordt

---

[20] Overdekte, muurloze voorruimten, die als ontvangstruimten fungeren.

[21] Hierdoor zouden gedurende de dag de warmste zonnestralen door het dak worden opgevangen en niet door de zijgevels.

beïnvloed, dat het overdekte vloeroppervlak koel blijft en waarin het aangenaam toeven is. Bij een dergelijke bouwwijze kon het felle, via de grond reflecterende licht dat onder de dakrand door binnendrong, de in lichte tint gehouden binnenzijde van de dakvlakken zodanig verlichten, dat er een zeer gelijkmatige, diffuse verlichting van de binnenruimte ontstond.

• Grote afstanden

De keuze voor een groot aantal afzonderlijke gebouwen maakte de verbindingen ertussen extra belangrijk vanwege de grote afstanden. Ook hier moest de warmteoverlast zo weinig mogelijk worden gevoeld. Daarom zijn de drie meter brede verbindingspaden overdekt met begroeide pergola's, die aan beide zijden van het pad nog een halve meter oversteken. Waar nodig kon later over de drukst belopen gedeelten een waterdichte vlakke houten afdekking worden aangebracht.

Omdat het uiterlijk van de gebouwen eenvoudig is gehouden, had de ontwerper alle vrijheid om de overdekte paden dáár te projecteren waar deze het best uitkwamen. Zo kon hij die bijvoorbeeld vóór de gebouwen om voeren en de voorpleinen zelfs op zeer geraffineerde wijze laten spreken, geheel in de sfeer van de 'ruimtenarchitectuur'. Het silhouet van de gebouwen zou daarbij, in verhouding tot de kleine maat van de pergolakolommetjes, op bijzondere wijze tot uitdrukking komen.

Voor de overzichtelijkheid van het plan was het nodig dat de belangrijkste paden op een speciale manier werden aangeduid. Zij behoefden echter nooit breder dan drie meter te zijn. Het speciale accent werd op eenvoudige wijze bereikt door verbreding van de pergola's ter plaatse van doorritten en driesprongen.

• Terreinkeuze

In overeenstemming met de voorgaande denkbeelden over het complex zocht de architect naar een terrein van ongeveer 500 m breedte tussen twee zijwegen en wel zodanig dat de asrichting ervan nagenoeg noord-zuid liep. Zo'n terrein werd gevonden in het noordelijk deel van de stad tussen de toenmalige Dagoweg en de rivier Tjikapoendoeng. Een prachtig stuk grond van ongeveer 30 ha, dat later door de gemeente Bandoeng aan het Instituut werd aangeboden. Een groot estetisch voordeel was de omstandigheid dat de berg Tangkoeban Prahoe precies ten noorden van Bandoeng ligt, zodat de terreinas op dit bergcomplex kon worden gericht. Hierdoor werd voor altijd een verrassend effect bereikt, ook toen de beplanting nog niet tot volle ontwikkeling was gekomen.

Om de bouwkosten zo laag mogelijk te houden wilde Maclaine Pont alle materialen voor de realisatie van het plan van de lokale markt betrekken. Dit was voor die tijd een ongebruikelijke manier van werken, zeker wanneer het belangrijke overheidsgebouwen betrof. In zo'n geval werden de meeste materialen uit het buitenland aangevoerd. Uit de nabijgelegen rivieren betrok hij de bergkeien, die hij liet behakken voor het breuksteenmetselwerk in schrale betonspecie van de kolommen van de verbindingsgangen, voorportalen en galerijen, en ook enkele lage, in een later stadium begroeide, tuinmuren. Waar nodig werd voor de specie een mengsel van kalk en zand gebruikt met toevoeging van een weinig rode cement als goedkoop bindmiddel[22]. Deze metselmethode had als voordeel dat bij afbraak, bijvoorbeeld voor uitbreidingen, de voornaamste materialen behouden zouden blijven en weer konden worden benut. De muren van de gebouwen en de vulling van de vakwerkwanden waren gedacht in baksteenmetselwerk van rode cementspecie, dat daarna met deze zelfde

[22] Rode cement is een poeder van gestampte rode baksteen met kalk, dat gemengd met water een zwak, hydraulisch bindend effect geeft. De voegen tussen de breukstenen moeten later dan wel met een sterkere specie terugliggend worden gevoegd.

specie kon worden afgepleisterd en gewit met een mengsel van kalk en water.

Behalve de ramen en deuren, die in djatihout zouden worden uitgevoerd, was in het voorontwerp al het houtwerk van wildhout gedacht. Alleen het binnenwerk en het buitenwerk dat op de galerijen uitkwam, zou geschaafd en geschilderd worden. Het overige houtwerk wilde Maclaine Pont ruw bewerkt laten en daarna carbolineren, omdat een ruw oppervlak het carbolineum beter opnam en tevens een fraaier uiterlijk zou worden verkregen dan met geschaafd gecarbolineerd hout. Bovendien zou het houtwerk meer in overeenstemming zijn met het rustieke muurwerk en beter bij het karakter van het gebouw passen.

De grote overkapping van het hoofdgebouw zou als staalconstructie moeten worden uitgevoerd, terwijl de vloer en de kolommen in de bibliotheek van gewapend beton zouden moeten worden gemaakt. Voor de daken werd gedacht aan kruispannen, leipannen of sirappen van ijzerhout. Die laatste waren belangrijk duurder maar ook veel lichter. Met deugdelijkheid als eerste vereiste stelde hij de keuze afhankelijk van het marktaanbod.

Behalve de twee terreinschetsen van het concept-bouwplan zette Maclaine Pont ook nog van enkele andere gebouwen in grote lijnen zijn gedachten op papier. Zo schetste hij op schaal 1:200 de kerngebouwen[23] en de laboratoria, vanwege hun meer gecompliceerde samenstelling. Voorts verwerkte hij in de schetsen van de gebouwen voor Natuurkunde en Scheikunde de gegevens die als leidraad zouden moeten dienen bij de uitwerking van de overige gebouwen. Van al deze schetsen zijn slechts de twee terreinschetsen teruggevonden.

• De kerngebouwen van het complex

In het complex moesten de grote aula, het hoofdgebouw en de bibliotheek de zwaartepunten van het geheel vormen. Ze waren aan het centrale plein geprojecteerd. De ligging van het hoofdgebouw en de bibliotheek was weliswaar symmetrisch ten opzichte van de noord-zuid as, maar het is nooit de bedoeling geweest deze symmetrie ook in de plattegrond en het silhouet voort te zetten. Vanwege hun betekenis als kern van het complex moesten deze gebouwen van het begin af aan royaal worden opgezet en uitgevoerd als permanente constructies.

Om te voorkomen dat zij bij een eventuele uitbreiding van het hoofdgebouw in de weg zou staan, was de kleine aula op enige afstand ten westen ervan gesitueerd. Het leek Maclaine Pont gewenst om dit gebouw niet als permanente constructie uit te voeren. Na de bouw van de grote aula zou het nuttig zijn bij het hoofdgebouw nog een ruimte te hebben die behalve voor plechtigheden in kleine kring, voor lezingen en voordrachten van algemene aard gebruikt kon worden. Het was zelfs goed denkbaar dat ook deze ruimte een belangrijke vergroting zou moeten ondergaan. Door een gebouw in steen of gewapend beton te construeren zou men dan te sterk aan de bestaande situatie gebonden zijn.

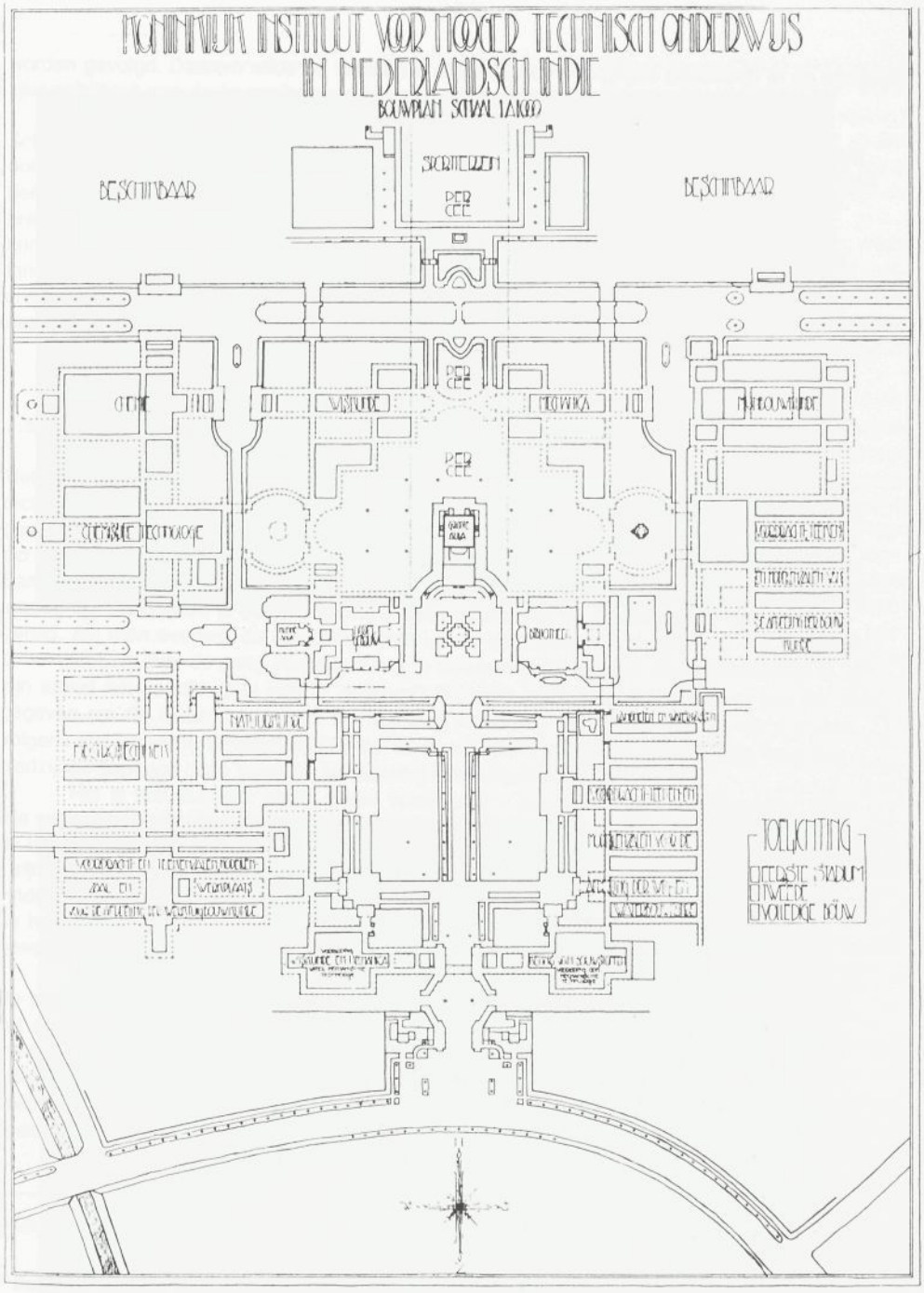
De grote aula projecteerde hij op de noord-zuid as, ten noorden van het centrale plein. Hiermee accentueerde hij de rangorde van dit gebouw ten opzichte van het hoofdgebouw en de bibliotheek. Komend vanuit de reeds eerder genoemde laan aan de voorzijde, moesten de drie monumentale gebouwmassa's rondom het grote plein, gesierd door de fleurige pergola's en de ritmiek van de pergolazuilen, een adembenemend schouwspel opleveren dat nog werd versterkt door het steeds aanwezige weidse bergdecor van de machtige Tangkoeban Prahoe op de achtergrond.

• De overige gebouwen

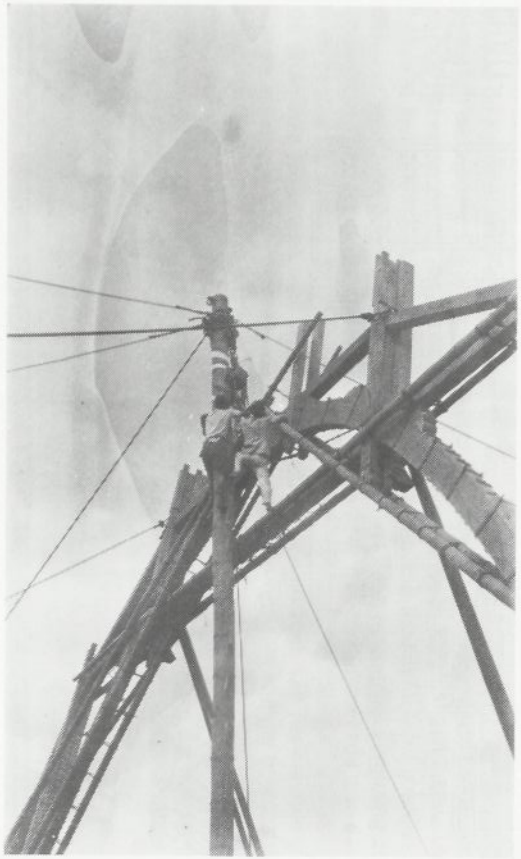
Tijdens de studie aan de hogeschool moesten bepaalde vakken door alle studerenden

---

[23] Dat zijn de aula, het hoofdgebouw en de bibliotheek.



Afb. 30. Definitieve plattegrond van het bouwplan (par. 7.5).



Afb. 31. Montage van het eerste spant op 5 januari 1920.

Afb. 32. v.l.n.r. de heren Vernac, Heemskerk en Buys (par. 7.6).

worden gevolgd. Daarom wilde de ontwerper alle daarvoor benodigde gebouwen in de onmiddellijke nabijheid van de kerngebouwen plaatsen.

Allereerst betrof dit de gebouwen voor Wiskunde, Mechanica, Natuurkunde en Scheikunde. Men zou deze groep het Technicum voor de basisvakken kunnen noemen. Maar ook Bouwkunde, Technisch Tekenen, Kennis van Bouwstoffen en Landmeten en Waterpassen behoorden tot de basiskennis van een ingenieur. Deze groep wilde Maclaine Pont onderbrengen in een Bouwtechnicum. Eventueel zou daar later een bouwkundige faculteit uit kunnen ontstaan. De architect was van mening dat deze faculteit beter uit een dergelijke inrichting ontwikkeld zou kunnen worden dan uit een vertakking van de eveneens geplande civiele faculteit. Beide Technicums moesten een afzonderlijke ingang krijgen en werden daarom dicht bij de openbare weg geplaatst.

7.5 *Ontstaan van het definitieve ontwerp*

Het is een goede gewoonte om bij de opening van een belangrijk openbaar gebouw ook de architect daarvan op gepaste wijze in de dankbetuigingen te laten delen. Hij is het immers geweest naar wiens opvatting en op wiens aanwijzingen zo'n bouwwerk als teken van zijn tijd tot stand is gebracht. De wijze waarop bij de opening van de Technische Hogeschool in Bandoeng aandacht is geschonken aan de architect Henri Maclaine Pont roept verschillende vragen op. Uit brieven is bekend dat hij in die periode met maagklachten te kampen heeft gehad. Als men evenwel de kranteberichten uit die tijd nauwkeurig leest, valt een bepaalde protesthouding over de gang van zaken niet te ontkennen. Hierin gaat eerdergenoemde G. in zijn artikel het verst[24]. Wat was er gebeurd? Waarom heeft men de ontwerper niet de kans gegeven om dit, in architectonisch opzicht toen reeds zo opmerkelijke, gebouwencomplex volgens zijn inzichten te voltooien?[25] Met de beschikbare gegevens wordt op de volgende bladzijden gepoogd deze vraag bij benadering te beantwoorden.

Het is niet duidelijk onder welke voorwaarden Maclaine Pont in september 1918 zijn werkzaamheden voor de Indische Technische Hogeschool begon. Tot op heden (1995) is de tekst van het contract nog steeds niet gevonden. Op een enkele na - waarover straks meer - zijn de brieven die hij naar aanleiding van deze kwestie heeft geschreven niet meer te vinden. Wel kan op indirecte wijze een deel van de geschiedenis worden gereconstrueerd aan de hand van brieven van naaste familieleden, waarvan afschriften in het familiearchief bewaard zijn gebleven.

In paragraaf 7.4 is enigszins duidelijk gemaakt hoe de opdracht moet hebben geluid. De beschrijving van het concept-bouwprogram met toelichtende tekeningen moet nog voor het eind van het jaar 1918 gereed zijn gekomen. Het plan schijnt, wat zijn uitgangspunten betreft, door de opdrachtgever te zijn goedgekeurd, maar ingrijpende wijzigingen in het programma van eisen hebben een herziening ervan nodig gemaakt. Vele, intensieve besprekingen moeten zijn gevoerd tussen de architect en de vertegenwoordiger van de opdrachtgever, prof.ir. J. Klopper. Deze hebben geleid tot een nieuw bouwplan[26].

Na dit overleg met Klopper schreef Maclaine Pont een uitgebreide Memorie van

---

[24] De Preangerbode van 24 juli 1920.

[25] Deze vraag werd mij ook gesteld door dr. ir. Hariadi Soepangkat, Rector van het 'Institut Teknologi Bandung', tijdens zijn bezoek aan Nederland in november 1985.

[26] Maclaine Pont 1919(a).

Afb. 31. Montage van het eerste spant op 5 januari 1920. Afb. 32. v.l.n.r. de heren Vernac, Heemskerk en Buys (par. 7.6).

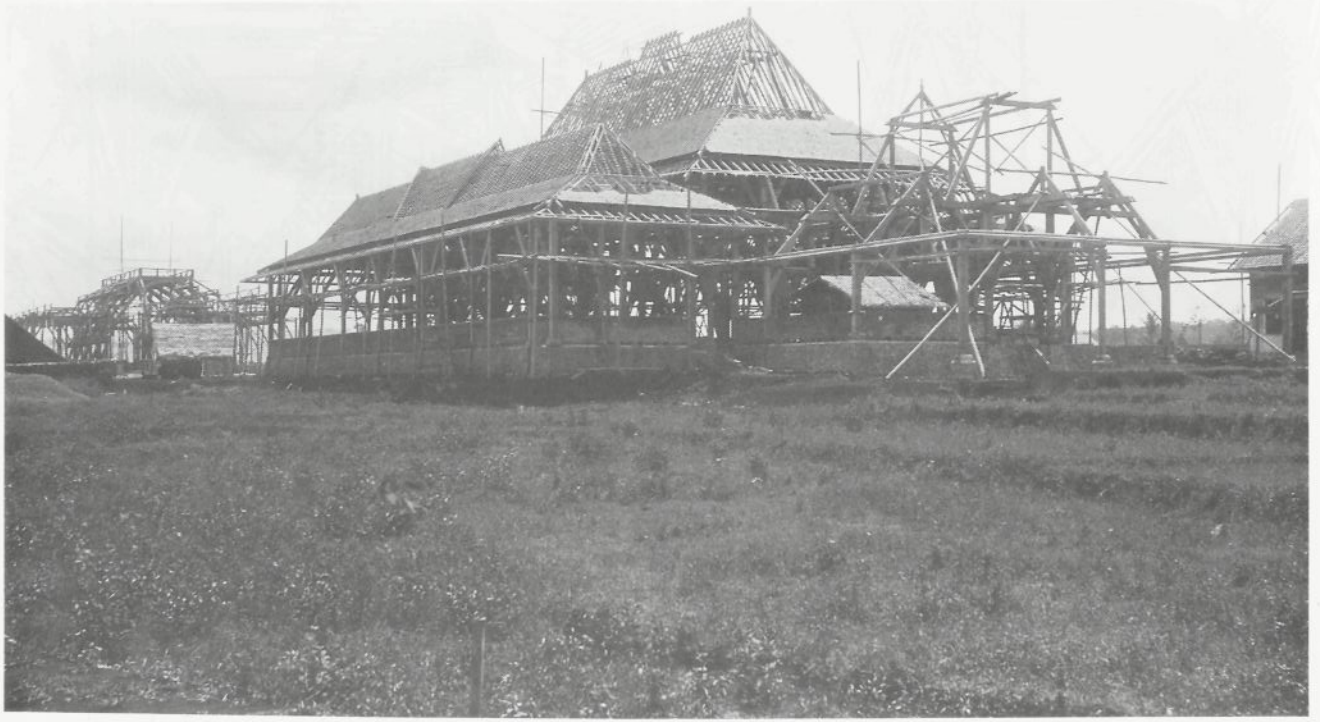
Toelichting. Allereerst bleek een aantal kleine gebouwen aan de ingangszijde van het terrein, zoals opgenomen in het concept-plan, overbodig. Daardoor werd het mogelijk om op die terreinstrook ter weerszijden van de oprijlaan twee gebouwen te plaatsen, waarin niet alleen het bestuur en de administratie van de hogeschool, maar ook de bibliotheek gedurende enige jaren konden worden ondergebracht. Ook zouden daarin alle oefeningen en colleges van de eerste twee leerjaren kunnen plaatsvinden.

In het definitieve bouwplan was de kern van het gehele complex, bestaande uit een plein met de grote aula, de bibliotheek en het hoofdgebouw met de kleine aula, uit het concept-bouwplan overgenomen. Deze groep permanente gebouwen zou in metselwerk worden uitgevoerd. De gedachte van de zogenaamde Technicums werd verlaten. Bovendien werden aan de gebouwen uitgebreidere eisen gesteld dan in de eerste studies was voorzien. Dit alles maakte een herziening van de groepering van bouwmassa's noodzakelijk.

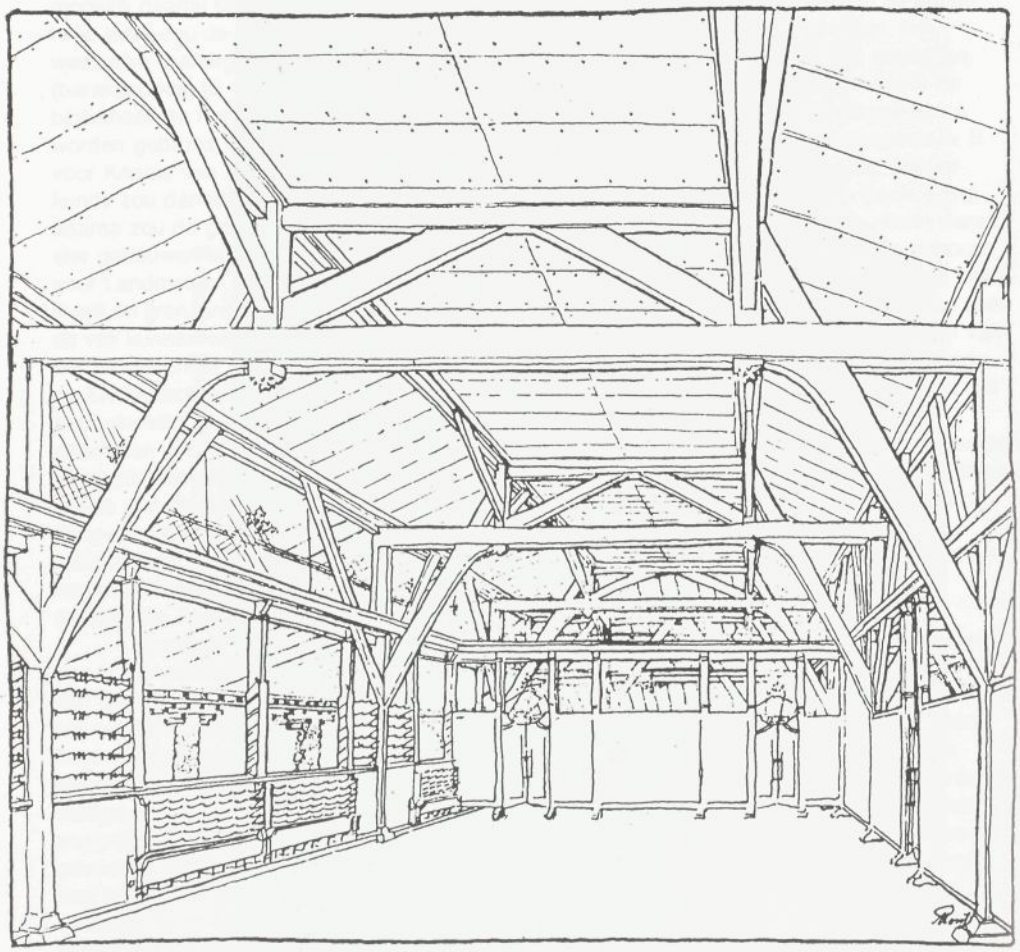
De ontwikkeling van het complex zou geleidelijk in drie fasen plaatsvinden. Het bleek mogelijk daarbij steeds een logisch verband tussen de gebouwen te handhaven. In de eerste twee jaren zou de gehele hogeschool in twee frontgebouwen worden ondergebracht. Het westelijke (barakgebouw A) werd bestemd tot hoofdgebouw en bibliotheek, het oostelijke (barakgebouw B) voor Natuur- en Scheikunde. Wanneer het permanente gebouw voor de bibliotheek en het hoofdgebouw met de kleine aula gereed zouden zijn, kon barakgebouw A worden gebruikt voor Wiskunde, Mechanica en Technisch Tekenen, terwijl barakgebouw B voor Kennis van Bouwstoffen en Mechanische Technologie kon worden ingericht. Natuurkunde zou dan worden verplaatst naar een eigen gebouw ten westen van de oprijlaan. Eerst daarna zou de gebouwengroep ten oosten van de oprijlaan worden gerealiseerd. Hierin waren vier gebouwen voor Weg- en Waterbouwkunde - voor elk jaar één gebouw - en één gebouw voor Landmeten- en Waterpassen bestemd. Op een ruim binnenplein ten oosten van de bibliotheek en grenzend aan het gebouw van Landmeten- en Waterpassen zouden de oefeningen voor dit vak kunnen worden uitgevoerd. In een nog latere fase zouden ten zuiden en ten westen van het laboratorium voor Natuurkunde de gebouwen voor de afdelingen Werktuig(bouw)kunde en Elektrotechniek worden opgericht. Voor de studenten zou dat korte loopafstanden naar het natuurkundig laboratorium en het gebouw voor Wiskunde en Mechanica opleveren. De gebouwen voor de afdeling Bouwkunde waren ten oosten van de oefenplaats voor Landmeten en Waterpassen geprojecteerd. Ten noorden van Bouwkunde zouden de gebouwen voor Mijnbouwkunde een plaats krijgen. De afdeling Bouwkunde zou op deze manier logisch aansluiten bij Weg- en Waterbouwkunde, terwijl de afdeling Mijnbouwkunde op korte afstand van het gebouw voor Landmeten en Waterpassen gelegen zou zijn. Op het terrein ten noorden van het natuurkundig laboratorium moesten ook nog gebouwen voor de afdelingen Chemie en Chemische Technologie een plaats krijgen.

Maclaine Pont gebruikte deze Memorie van Toelichting niet alleen voor het aangeven van bovengenoemde wijzigingen in het bouwplan, maar ook voor een nadere verklaring van zijn uitgangspunt: de typisch Javaanse rangschikking volgens de beginselen ontleend aan, wat hij noemde, de 'Nationale-Javaanse architectuur', een soort 'terreinarchitectuur'. Hierin waren alle gebouwen eenvoudig van opzet en werden naar behoefte over het beschikbare terrein verspreid opgesteld. Maar het is bijna niet mogelijk om, met een dergelijke processmatige aanpak, voor zo'n groot gebouwencomplex tot een gave, regelmatige architectonische compositie te komen. Daarom moest de monumentaal opgevatte omheining naar buiten toe de gewenste indruk van ordening en regelmaat wekken. Slechts enkele gebouwen zouden door hun bijzondere betekenis op speciale wijze worden afgewerkt en van buitenaf - over de omheinig heen - moeten opvallen. De mooiste voorbeelden hiervan zijn te vinden op de reliëfs van de Boroboedoer. Maar ook in latere jaren is dit beginsel steeds aangehouden, en bijvoorbeeld in de architectuur van de kratons van Solo en Djogja tot uitdrukking gebracht. Men vermoedt veel achter de omheining, maar ziet niets van de eigenlijke gebouwen.

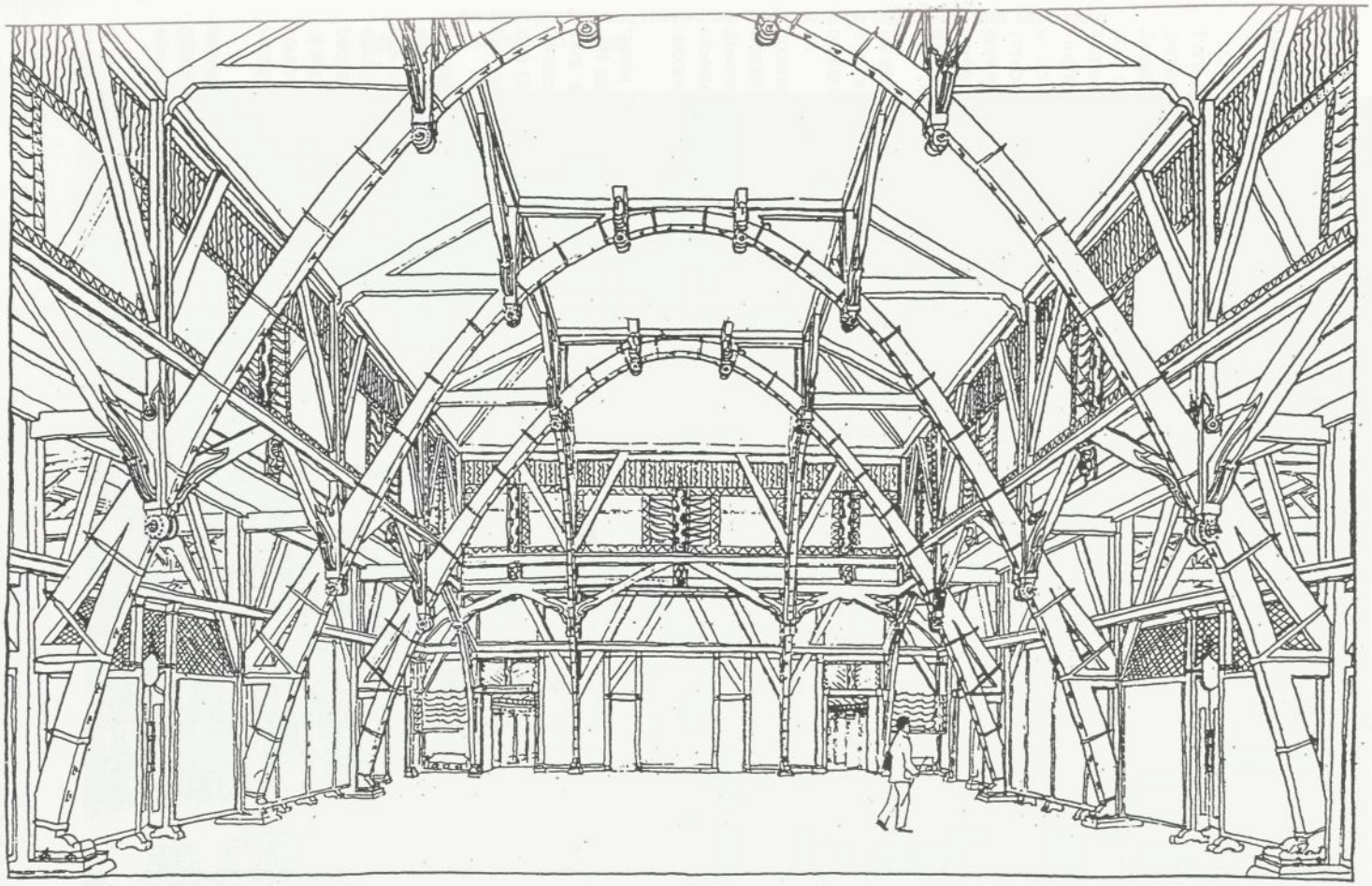
Ook de ingangspartij moest een belangrijke wijziging ondergaan. In de voorstudies



Afb. 33. Uitvoering gebouw B



Afb. 34. Interieur lage gebouw. Overspanning 8.00 m (par. 7.5).



Afb. 35. Interieur hoge gebouw. Overspanning 15.00 m (par. 7.5).

Afb. 36. Interieur in 1988.
De scheidingswand tussen het hoge en lage gebouw is hier verwijderd.

was aan de kant van de weg een plantsoen gedacht, dat het terrein daar moest afsluiten. In het nieuwe bouwplan is dit plantsoen weggelaten. Door deze wijziging zou ter plaatse van de hoofdingang meer ruimte onstaan vóór het voorplein, waardoor het geheel een meer monumentale indruk zou maken.

Voorts werd de belichting van de binnenruimten toegelicht. Hierbij steunde Maclaine Pont op zijn vroegere studie over dit onderwerp[27], en refereerde hij aan de belichting in pendopo's en tempels, die hij typisch Javaans noemde. In deze ruimten, evenals in de latere Javaanse binnenhuizen, ontstond een lichtsoort waarop de inheemse sculptuur in steen en hout geheel was afgestemd. Het was een soort onderlicht dat, van buiten komende, na weerkaatsing op de vloer diffuus de binnenruimte instraalde. 'Het is', schrijft hij, 'nu de inrichting der lokalen naar deze beginselen op practische gronden is aanvaard, van betekenis er op te wijzen, dat daarbij gewerkt is in de lijn der Javaansche traditie'. Echter onder voorbehoud want, schrijft hij verder, 'hier zij ... opgemerkt, dat daarbij dus wel in principe aangesloten wordt aan de goede beginselen der Javaansche traditie, evenwel die beginselen voor een modern doel gebezigd en derhalve op een wijze toegepast ..., die van de traditionele afwijkt'.

Na het gereedkomen van het bouwplan ging de architect met zijn staf over tot het uitwerken van het definitieve ontwerp voor de frontgebouwen, ook wel barakgebouwen A en B genoemd, waarvoor hij eveneens een Memorie van Toelichting[28] schreef. De voornaamste punten uit dat document volgen hieronder.

Beide gebouwen moesten als norm voor de overige dienen. Wilde men goedkoop bouwen, zo redeneerde Maclaine Pont, dan moest voor het gehele complex zoveel mogelijk worden gestreefd naar normalisatie van zowel ruimten als vormen, zodat de draag- en afwerkconstructies in een standaarduitvoering konden worden herhaald. Uitzonderingen moesten zeldzaam blijven. Hoofdvoorwaarde was de uiterst flexibele indeling van de gebouwen.

Dit uitgangspunt had gevolgen voor de draagconstructie van de gebouwen, want deze moest zoveel mogelijk onafhankelijk zijn van de indeling. Dat betekende dat de constructie niet als steunpunt mocht dienen voor apparatuur in collegezalen, werkplaatsen en laboratoria. Maar het uitgangspunt van een zo groot mogelijke herhaling van de draag- en afwerkconstructie mocht geen belemmering vormen voor ruimten, met een speciaal karakter. In zo'n geval zou, in goede aansluiting op het normaal uitgevoerde werk naar de meest natuurlijke oplossing worden gezocht.

Tussen opdrachtgever en de architect was inmiddels overeengekomen dat alle timmerwerken in het tamelijk dure djatihout zouden worden uitgevoerd. In verband met de eis dat de gebouwen goedkoop moesten zijn wilde de laatste het materiaalverlies als gevolg van zaagsneden zo veel mogelijk beperken. Daarom moesten veel kleine constructiedelen worden vermeden wanneer met enkele zware kon worden volstaan. Voorts moest men bedenken dat djatihout van grotere lengte meer dan tweemaal zo duur is als hout van geringe of middelmatige lengte. Indien mogelijk moesten daarom bij grote overspanningen lange houtmaten worden vermeden. Ondanks de zware houtafmetingen zouden, door het gebruik van weinig onderdelen, de montagekosten worden gedrukt.

Om aan bovenstaande eis te kunnen voldoen koos Maclaine Pont voor twee overspanningen namelijk van 8,00 en 15,00 m, en een spantafstand van 6,00 m. De beide gebouwen, die als norm voor het gehele complex moesten dienen, konden worden opgevat als een combinatie van twee lage gebouwen met een overspanning van 8,00 m en een hogere

---

[27] Maclaine Pont 1930-'31.

[28] Maclaine Pont 1919(b).

Afb. 36. Interieur in 1988. De scheidingswand tussen het hoge en lage gebouw is hier verwijderd.

middenhal met een overspanning van 15,00 m. De laagbouw zou uitstekend geschikt zijn voor bijvoorbeeld een afdeling als Weg- en Waterbouwkunde en soortgelijke vakgebieden, terwijl het hogere gebouwtype de oplossing zou zijn voor de werkplaatsen, de modelzalen en de laboratoria.

Voor de eigenlijke kap zouden geschoorde constructies worden toegepast, waardoor de overspanningen van de gordingen van 6,00 m konden worden teruggebracht tot 2,00 m. Hierdoor zouden de grote spantafstanden geen extra vergroting van de gordingdoorsnede tot gevolg hebben. Het plafond moest zodanig worden geconstrueerd dat het een geïntegreerd onderdeel van de dakconstructie zou zijn. De op deze wijze verkregen constructie, waarbij de belasting van het dakvlak geheel door schoren op wijd uit elkaar geplaatste steunpunten werd overgebracht, moest een naar alle richtingen even 'elastisch-stijf' systeem opleveren. Zo'n geïntegreerde constructie zou in alle richtingen de stabiliteit van het gebouw verzekeren en de beste waarborg moeten vormen tegen schokken van aardbevingen.

Een ander element, ontleend aan de Javaanse traditie, was het steiler worden van de dakhelling naar de nok toe. Dit was bevorderlijk voor de natuurlijke ventilatie van de kapruimten. Door 'spuigaten' in de wolfseinden van de daken kon de lucht in de dakruimten gemakkelijk ververst worden. Bij lange daken werden extra ventilatiesleuven aangebracht door het plaatselijk oplichten van dakvlak en nok.

Bij de gekozen constructie voor de laagbouw waren houtlengten van meer dan 6,50 m een hoge uitzondering. Daardoor kon hier worden gewerkt met hout uit de lage en de midden prijsklasse.

Volgens Maclaine Pont vormde het kostenvraagstuk bij gebouwen met een overspanning van 15,00 m een groter probleem. In de daarvoor benodigde kapconstructies was het gebruik van lang hout gewoon onvermijdelijk. Daarom werd besloten tot het toepassen van boogspanten[29], waarbij planken van 18 cm breed en 1 cm dik in bundels werden gebogen en met bouten en beugels in hun vorm gehouden. De belastingen uit het dak zouden dan door dubbele, om de boog grijpende makelaars op de spanten worden overgebracht.

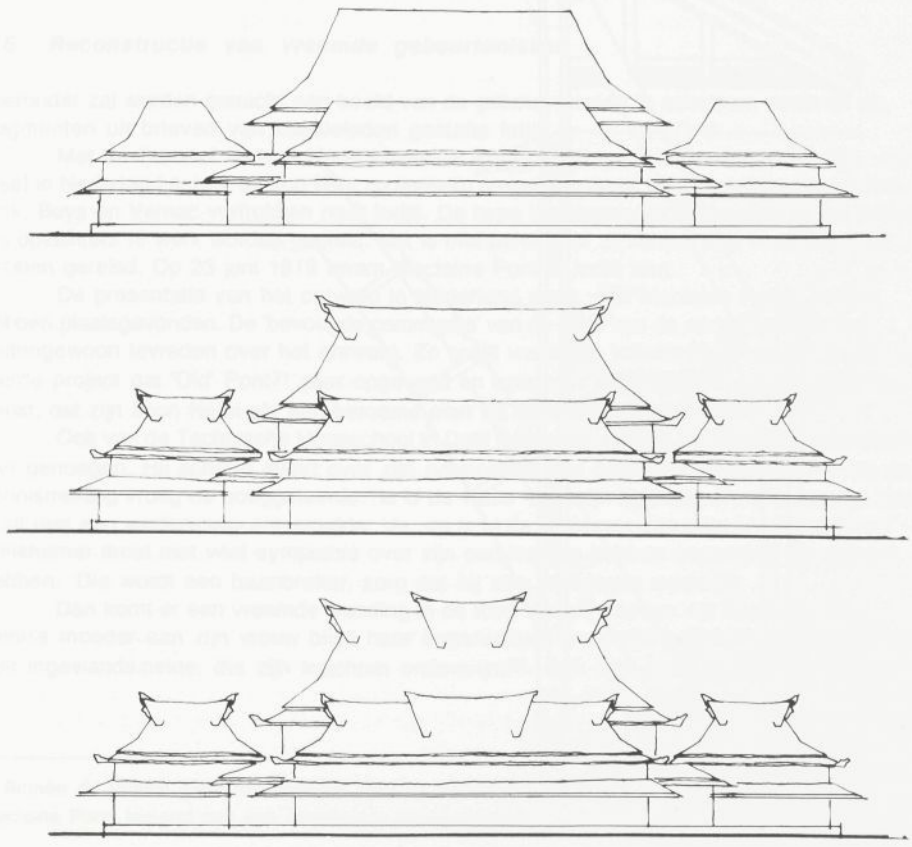
Vanuit deze bogen zou de overige dakconstructie geconstrueerd worden volgens het eerderbeschreven principe van schoorwerken. Daarbij werd ervoor gezorgd dat de bogen een onderdeel vormden van een vakwerkconstructie die het gebouw zijn stabiliteit moest geven in de richting loodrecht op het vlak van de bogen. Twee halve spanten in elke eindtravee voerden de krachten uit bovengenoemd stabiliteitsverband naar de fundering. Met deze constructie wilde de architect een 'elastisch-stijf' stabiliteitssysteem creëren. Voor de boogspanten kon hout met de goedkoopste houtlengten van 3,00 tot 3,50 m worden gebruikt.

Maclaine Pont moet dit systeem in Indië reeds eerder met goed gevolg hebben toegepast[30]. De montage van de spanten en de verdere uitvoering van de constructie zou niet méér controle en vakmanschap vereisen dan gewone houtverbindingen voor spanten met dergelijke overspanningen. Wanneer eerst de spanten van het middengedeelte zouden worden gemonteerd en daarna die van de lagere gebouwdelen daartegen worden gesteund, zou ook de

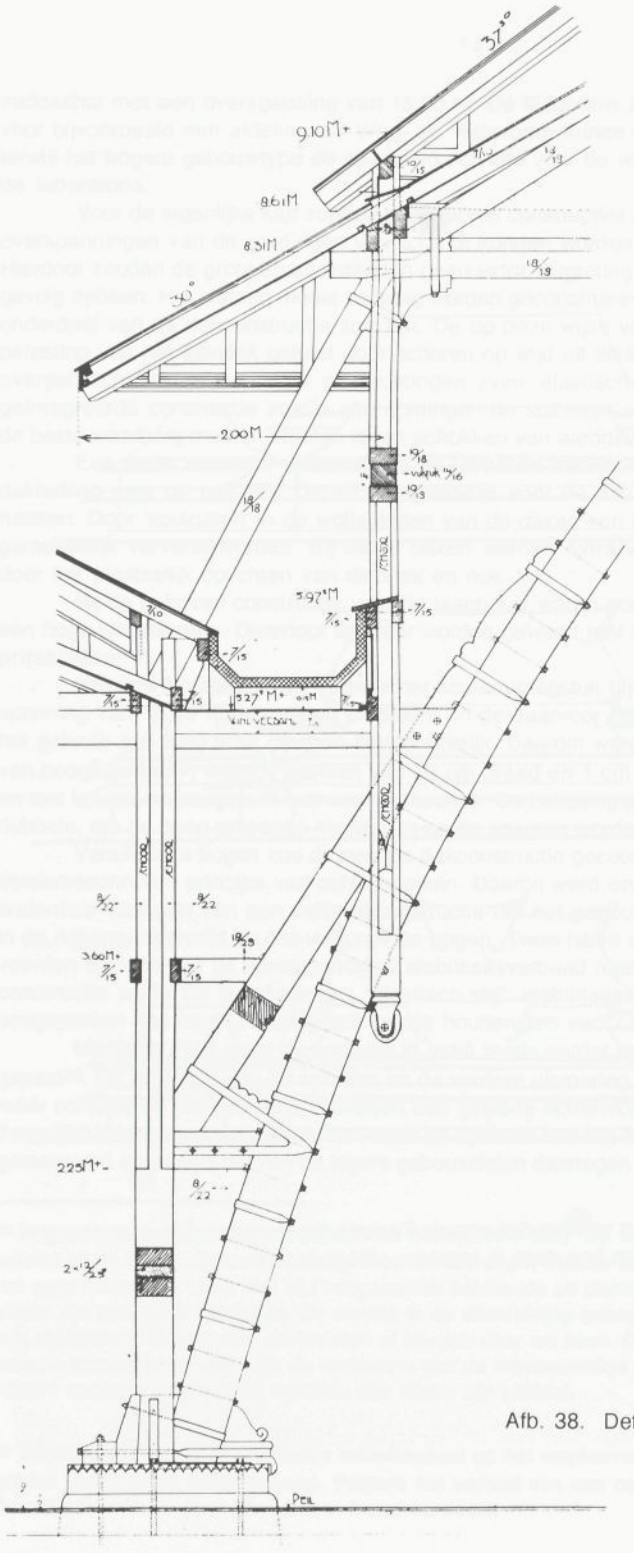
---

[29] Hier werden boogspanten toegepast van het systeem Emy. De uitvinder, A. Emy, kolonel bij de Franse genie in het begin van de 19e eeuw, maakte deze spanten voor het eerst omstreeks 1830. Het zijn boogspanten bestaande uit planken die liggend op elkaar zijn gestapeld (lamellen). Ze worden in de dikterichting gebogen en verbonden met afwisselend bouten door de lamellen of beugels daar om heen. Deze spanten kunnen worden beschouwd als de voorlopers van de tegenwoordige gelamineerde houten spanten, waarvan de lamellen aan elkaar zijn gelijmd.

[30] Vermoedelijk toegepast in houten suikerloodsen op het emplacment van het havengebied van Tjilatjap (Midden-Java). Volgens het verhaal van een ooggetuige werden deze loodsen in de jaren dertig door brand verwoest.



Afb. 37. Vormontwikkeling van het dak van de Technische Hogeschool in Bandoeng. Duidelijk is te zien hoe deze is ontstaan uit het Javaanse dak.



Afb. 38. Detail kolomvoet.

montage geen bijzondere moeilijkheden opleveren. Als dakbedekking werd gekozen voor ijzerhouten sirappen in een drielaagse dekking.

Aangenomen mag worden dat Maclaine Pont met een staf van tekenaars, waaronder een zekere Heemskerk, de bestektekeningen en de voornaamste detailtekeningen van de barakken A en B in de vier maanden voorafgaande aan maart 1919 heeft getekend. De bestektekeningen zijn op 5 en 6 maart 1919 gedateerd.

7.6 *Reconstructie van vreemde gebeurtenissen*

Hieronder zal worden getracht een beeld van de gebeurtenissen te schetsen, zoals dit via fragmenten uit brieven van familieleden gestalte krijgt.

Met de 'Vondel' vertrok Henri Maclaine Pont op 17 mei 1919 naar Indië. Zijn vrouw bleef in Nederland achter en zou hem zo spoedig mogelijk volgen. Ook de tekenaars Heemskerk, Buys en Vernac vertrokken naar Indië. De twee laatstgenoemden zouden in het project als opzichters te werk worden gesteld. Het is niet bekend of zij samen met Maclaine Pont hebben gereisd. Op 23 juni 1919 kwam Maclaine Pont in Indië aan.

De presentatie van het ontwerp in Nederland moet voor Maclaine Pont's vertrek hebben plaatsgevonden. De 'bevoegde commissie' van de zijde van de opdrachtgever was buitengewoon tevreden over het ontwerp. Zo groot waren de loftuitingen over het gepresenteerde project dat 'Old' Pont[31] zeer opgewekt en trots aan zijn schoondochter schrijft dat hij denkt, dat zijn zoon Henri als een beroemd man uit Indië terug zal komen[32].

Ook van de Technische Hogeschool in Delft kwam een reactie die de vader deed stralen van genoegen. Hij schreef Henri over zijn ontmoeting met professor Klinkhamer[33]. Bij de kennismaking vroeg de hooggeleerde: 'Is U de vader van mijn Maclaine Pont?', waarop 'Old' Pont met een wedervraag antwoordde: 'Ja, en is U de professor van mijn Maclaine Pont?' Klinkhamer moet met veel sympathie over zijn oud-leerling hebben gesproken en gezegd hebben: 'Die wordt een baanbreker, zorg dat hij zich niet kapot werkt.'[34]

Dan komt er een vreemde wending in de toon van de brieven. Uit een brief van Henri's moeder aan zijn vrouw blijkt haar ongerustheid over zijn gezondheid. Hij lijdt aan een ingewandsziekte, die zijn krachten ondermijnt[35]. Ook zijn vader schrijft daarover[36].

---

[31] Binnen de familie gebruikte bijnaam voor de vader van Henri, de jurist Mr. Pieter Maclaine Pont, iemand met een uitgebreide kennissenkring.

[32] Brieven van vader Maclaine Pont aan Henri's echtgenote in Nederland en zijn kinderen in de Oost, resp. dd. 26 mei 1919 en 31 juli 1919.

[33] Ir. J.F. Klinkhamer (1854-1928), hoogleraar Utiliteitsbouw aan de TH Delft, destijds een van Henri's docenten.

[34] Brief dd. 15 augustus 1919.

[35] Ze schrijft over amoebe-dysenterie. Brief dd. 19 september 1919.

[36] Brief dd. 3 november 1919 aan zijn schoondochter.

Verwijzend naar een brief en een foto van Henri, uit deze zijn verbazing over de conditie van zijn zoon, die van een wandeling van vijf minuten al vermoeid wordt.

Nog vreemder wordt het als 'Old' Pont zijn zoon feliciteert met zijn benoeming tot technisch adviseur in tijdelijke dienst bij de Burgerlijke Geneeskundige Dienst (BGD) te Batavia[37]. Aangenomen mag worden dat de jurist Maclaine Pont goed op de hoogte was van de inhoud van het contract van zijn zoon met het Koninklijk Instituut. De brief onthult een conflict tussen Henri en de Raad van Beheer. Er komt een alinea in voor waaruit kan worden opgemaakt dat de heer IJzerman in een schrijven aan Henri heeft laten weten zijn salaris op Java met ingang van januari 1920 niet meer beschikbaar te stellen. 'Old' Pont adviseerde zijn zoon hier onmiddellijk op te antwoorden dat hij met die zienswijze niet akkoord kon gaan, waar immers het contract luidde: '...'[38]. Vermoedelijk was hier sprake van een meningsverschil over de interpretatie van een bepaald artikel uit het contract.

Belangrijk in deze kwestie is een brief van Henri's schoonvader, ir. J.Th. Gerlings, ondermeer vanwege diens positie in het geheel[39]. Hij beantwoordde daarmee een brief van Henri. Allerminst verbaasd, constateerde hij dat deze het bij de BGD in hoge mate naar zijn zin had en wenste hem daarmee geluk. Uit Henri's brief had hij ook kunnen opmaken dat professor Klopper in Bandoeng was aangekomen. Hij hoopte dat deze in staat zou zijn de algehele leiding van de hogeschool (inclusief de bouw) op zich te nemen. Reagerend op een mededeling van Henri dat IJzerman, in strijd met het contract, last had gegeven de maandelijkse uitkering te staken, schreef hij: 'Wat kan hem dat eigenlijk schelen, indien vast staat dat het totaal bedrag, na aftrek van het reeds genotene, je op een bepaald tijdstip moet worden uitgekeerd?' Gerlings was kennelijk niet op de hoogte van de inhoud van het contract en vroeg zich af of het tijdstip en de plaats van uitbetaling wel goed was vastgelegd. De zinsnede in Henri's brief, dat hij door het aannemen van de betrekking bij de BGD geheel binnen zijn contract bleef, wekte bij Gerlings het vermoeden, dat daaraan misschien getwijfeld moest worden.

In februari 1920 werden Henri en zijn gezin op Java herenigd. Ze ontvingen enige tijd daarna een brief van 'Old' Pont, waarin deze zijn ontmoeting met IJzerman beschreef[40]. IJzerman moet aan 'Old' Pont hebben verteld dat de colleges aan de ITH in juli zouden beginnen. Hiervoor had Pont hem gecomplimenteerd, wat IJzerman met opmerkelijke gretigheid had aanvaard. Over Henri werd niet gesproken. Wel moet IJzerman nog hebben gezegd, dat het aan zijn persoonlijke inzet te danken was dat de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng was gekomen in plaats van Batavia.

In mei 1920 bleek Henri nog steeds last te hebben van amoebedysenterie. Zelfs een injectiekuur scheen niet te helpen[41].

Uit de verdere briefwisseling wordt ook een andere niet onbelangrijke reden van het

---

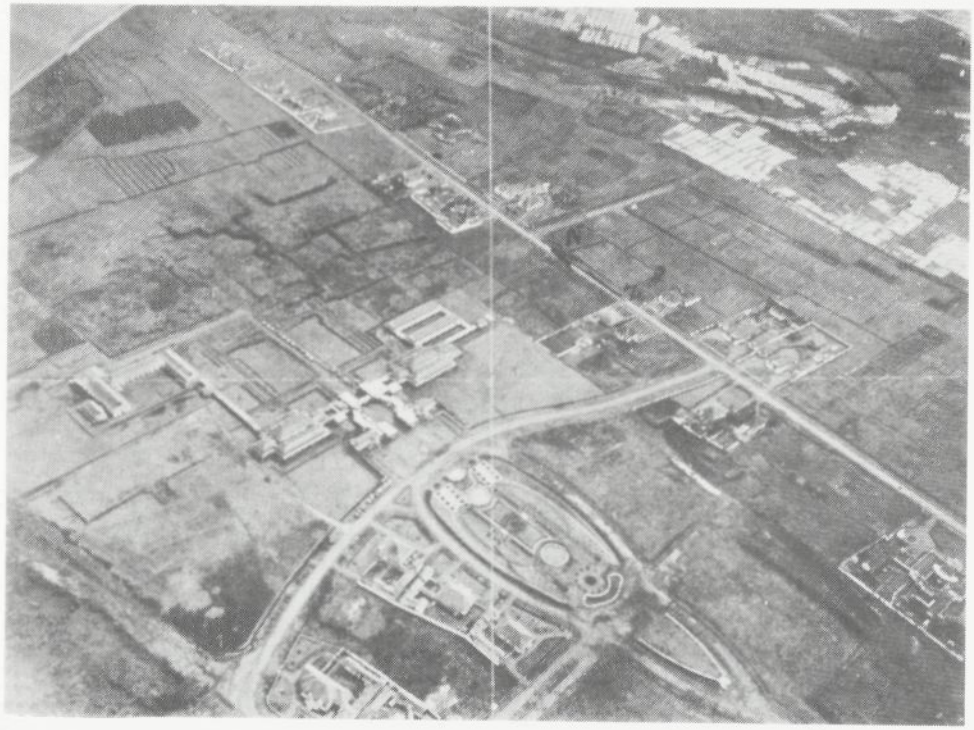
[37] Brief dd.5 december 1919. Henri zou op 1 januari 1920 bij de BGD in dienst treden.

[38] Dit wordt helaas niet in de brief genoemd.

[39] Brief dd. 18 december 1919. Gerlings was lid van de Raad van Beheer van het Koninklijk Instituut voor Hooger Onderwijs in Nederlandsch-Indie. Een ander lid van de Raad was ir. R.A. van Sandick (THB 1920).

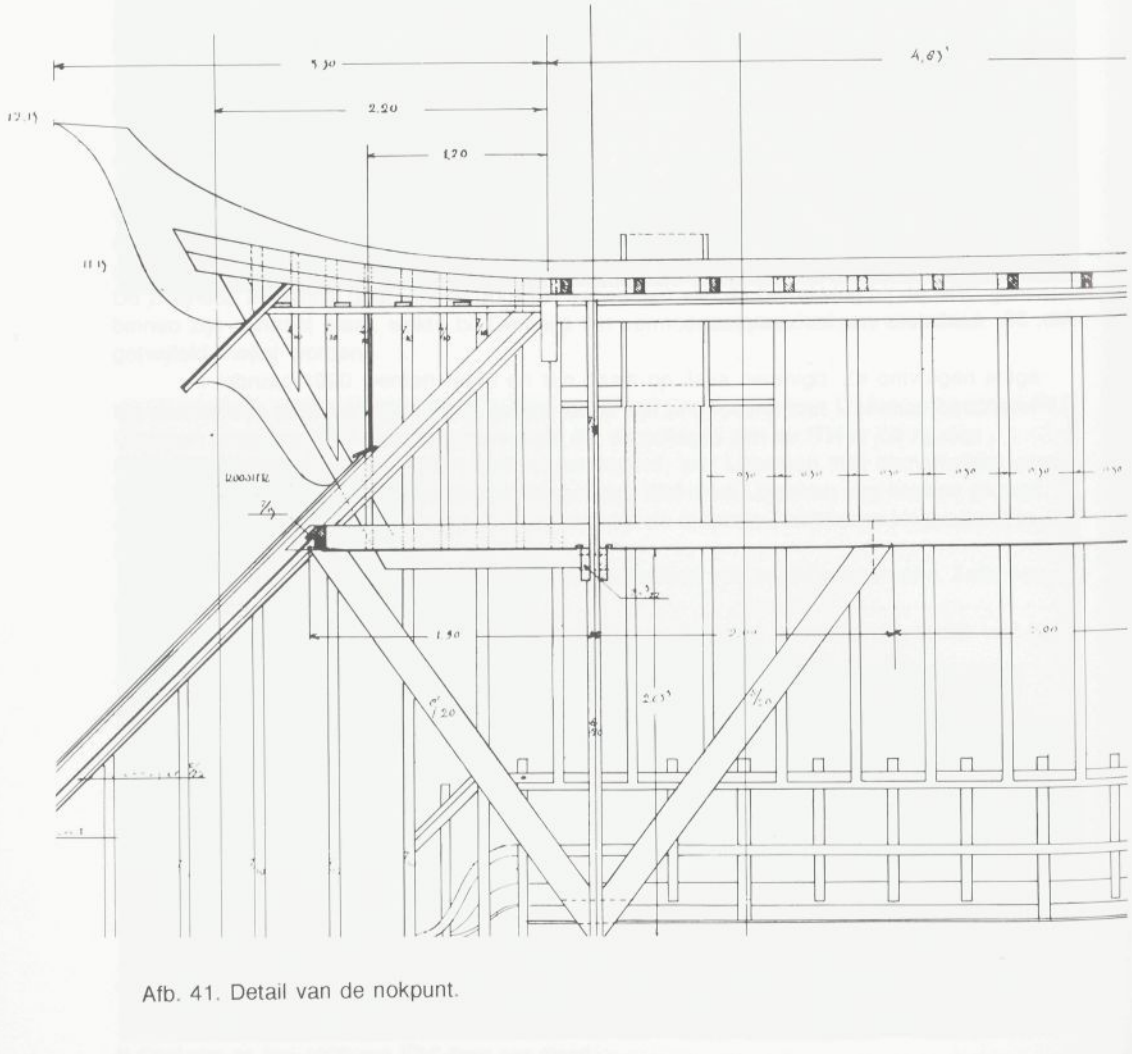
[40] Brief van 14 mei 1920.

[41] Brief van 14 mei 1920 van 'Old' Pont aan Henri.



Afb. 39. Luchtfoto van het complex.

Afb. 40. Aanzicht



Afb. 41. Detail van de nokpunt.

conflict duidelijk. Want enkele dagen na de opening van de hogeschool stuurde 'Old' Pont aan Henri een brief[42], waarin hij zijn ontmoeting met professor Weys beschreef. Op een bepaald moment ging het gesprek over Henri's werk in Bandoeng. De indruk van de hoogleraar was in een paar woorden samen te vatten: heel mooi, maar schandalig duur.

Van belang is ook nog iets dat Gerlings aan zijn dochter schreef[43]. Ze blijkt tweemaal in Bandoeng te zijn geweest, de eerste keer in begin juni en daarna weer in juli voor de opening van de hogeschool. Hij schreef met belangstelling het door zijn dochter gezonden dagbladartikel te hebben gelezen waarin Henri's werk zeer geroemd werd. Uit die beschrijving was hem duidelijk geworden dat het laboratoriumgebouw zeer grote afmetingen had gekregen, wat zijns inziens in overeenstemming was met de hoge kosten. Hij was blij dat dit gebouw als bouwkundig werk goed voldeed en al aanleiding was geweest tot het raadplegen van Henri over de bebouwing van Bandoeng. Dat de briefwisseling met haar vader niet zo regelmatig was als die met de familie van haar man, blijkt uit zijn opmerking: 'Ik dacht dat Henri's arbeid voor de ITH. op 15 januari afgelopen was, maar zie uit je brief dat het niet het geval is ...'.

Uit bovenstaande fragmenten uit de briefwisseling tussen de familieleden valt in ieder geval op te maken dat er een verschil van mening tussen architect en opdrachtgever moet zijn ontstaan over specifieke onderdelen van het contract. Naar de reactie van prof. Weys te oordelen schijnt het budget van het plan fors te zijn overschreden, iets waarvoor Maclaine Pont aansprakelijk wordt gesteld. Tenslotte gaven de zorgen over deze gebeurtenissen vele spanningen, die zich bij hem uitten in de vorm van ingewandsklachten.

Tijdens het zoeken naar correspondentie over deze kwestie in het familiearchief Maclaine Pont[44] bleek dat verreweg de meeste brieven van Henri daarin niet aanwezig waren. Wel kwam een drietal afschriften van door hem geschreven brieven over de Indische Technische Hogeschool boven water, waarvan de inhoud hieronder wordt behandeld. Deze dringende verzoeken van de architect voor het behoud van het karakter en de vorm van zijn ontwerp hebben de ontreddering tijdens een wereldramp overleefd. Op stoffige zolders hebben zij decennia lang de invloeden van vocht en temperatuur doorstaan om nu, na driekwart eeuw, een groot deel van de intermenselijke problemen over deze kwestie te ontsluieren.

De eerste brief is gericht aan de vertegenwoordiger van de principaal, professor Klopper. Hij was juist geschreven toen een brief van Klopper arriveerde[45]. De architect beantwoordde deze direct met een tweede brief en voegde daar zijn eerste als bijlage aan toe[46].

De toon van de eerste brief is zakelijk vriendschappelijk. De inhoud vormt een

---

[42] De opening werd verricht op zaterdag, 3 juli 1920; de brief dateert van 7 juli 1920.

[43] Brief dd. 14 augustus 1920. Henri en zijn gezin woonden toen in Batavia (Weltevreden).

[44] De correspondentie van het familiearchief bestaat uit materiaal dat is verzameld door de vader van Henri Maclaine Pont.

[45] Deze brief is niet in het archief aanwezig.

[46] Beide brieven zijn gedateerd op 21 januari 1920.

aanvulling op een eerder gegeven verklaring aan zijn opdrachtgever[47]. Naar aangenomen mag worden scheen Klopper nogal fors op het plan te willen bezuinigen door het verwijderen van alle, architectonisch zo belangrijke, decoratieve elementen[48].

Architect Maclaine Pont pleitte allereerst met klem voor het behoud van de elementen die de 'omlijsting' van het voorplein vormden, omdat deze voor een goede estetische werking onmisbaar waren. Het ging hier om:

- het lage muurtje met de daarin aangebrachte portieken;
- de beplanting;
- de galerijen en verbindingsgangen met bijbehorende begroeiing, die vanuit de meeste punten als geheel konden worden waargenomen vanwege de hoogteverschillen in het terrein.

Alles wat achter deze elementen lag zou slechts als silhouet in het beeld meedoen. Omdat de barakgebouwen A en B van een dakbedekking met sirappen waren voorzien, pleitte hij voor een rustige kleur op de daarachter liggende dakvlakken van de minder belangrijke hulpgebouwen. Een te opvallende kleur zou in het totale beeld misstaan. Op dat moment was de beslissing tot de bouw van de uitvoering van deze hulpgebouwen[49], met een oppervlak van ongeveer 800 m^2, kennelijk al genomen.

Om te bezuinigen wilde Klopper bij deze minder belangrijke gebouwen blijkbaar afwijken van de door de architect voorgestelde dakhellingen. Voorts moesten ook de wolfseinden vervallen.

Aangezien er tussen de dakhellingen van de verschillende gebouwen een duidelijke relatie bestond, pleitte Maclaine Pont er voor om niet van zijn oorspronkelijk voorstel af te wijken en bovendien de wolfseinden later alsnog aan te brengen. Hem was gebleken dat deze elementen de ventilatie in de kap aanzienlijk bevorderden.

Klopper schijnt haast te hebben gehad met de bouw van de twee hulpgebouwen. De op tekening aangegeven kapconstructie zou naar zijn oordeel niet snel genoeg kunnen worden uitgevoerd. Daar was Maclaine Pont het niet mee eens. Bewerkelijke onderdelen, zoals de wolfseinden, kwamen in deze gebouwen niet voor of konden voorlopig worden weggelaten. Het spanttype zelf was vanwege de schoren misschien wat bewerkelijker, maar het aantal spanten was daarentegen minder dan bij normale constructies.

De tweede brief is koeler van toon. Klopper schijnt in zijn brief de architect verantwoordelijk te hebben gesteld voor de vertraging in de uitvoering van het werk door het te laat leveren van tekeningen en een limiet te hebben genoemd voor de verdere aflevering daarvan. Bovendien wilde hij bezuinigen op het aantal tekenaars. Verder blijkt dat hij van plan was bijzondere maatregelen te treffen bij de bouw van de twee hulpgebouwen, teneinde ze zo snel mogelijk in gebruik te kunnen nemen.

Maclaine Pont schreef dat het voltooien van de tekeningen zeer tegen zijn zin was vertraagd als gevolg van een tekort aan personeel. Hiervoor moet hij reeds vanaf het begin hebben gewaarschuwd. De financiële aanspraken waar hij als gevolg van die vertraging recht op had, had hij reeds laten vallen. Hij hoopte zijn werk voor de ITH omstreeks juli 1920

---

[47] Die verklaring is helaas niet voorhanden.

[48] Maclaine Pont schreef aan het eind van zijn tweede brief dat hij de door Klopper voorgestelde wijzigingen voorvoeld had en dat dit de reden was van het schrijven van zijn eerste brief. Hij had daarin dan ook duidelijk aangegeven wat in de architectuur van het complex de kern vormde en wat gemakkelijk kon worden gewijzigd. Zo zou tenminste tijdig bekend zijn hoever men met wijzigen kon gaan, zonder de oorspronkelijke opzet geweld aan te doen.

[49] Preangerbode, woensdag 2 juni 1920, avondeditie:1.

afgerond te hebben, omdat nog meer vertraging voor hem niet alleen een langere gebondenheid, maar ook direct financieel nadeel zou opleveren.

Hij meende van zijn kant alles te hebben gedaan om vertraging in het werk te voorkomen, ondermeer door de uitvoerders tegemoet te komen met het maken van de zeer tijdrovende bestelstaten. Maar hij vond het een grote onbillijkheid indien hij de dupe moest worden van een situatie waar hij zelf van het begin af aan tegen gewaarschuwd had en die op dat moment nog steeds voortduurde[50]. Wanneer zijn bureau nóg meer zou worden ingekrompen zou hij zich genoodzaakt zien tot het nemen van bepaalde maatregelen[51]. Hij deed nog de suggestie om iemand anders voor de uitvoering aan te nemen.

Over de wijze waarop de twee hulpgebouwen uitgevoerd konden worden verschilde hij met Klopper van mening. Hij keurde diens bijzondere maatregelen af en verweet hem dat hij pas op het laatste ogenblik ervan op de hoogte was gesteld. Indien dat eerder zou zijn gebeurd, zou hij anders geadviseerd hebben. Bij zijn jongste bezoek aan het werk was hem gebleken dat een zeer groot gedeelte van de genormaliseerde onderdelen van de zijhallen van de barakgebouwen A en B voor montage gereed lagen. Deze onderdelen hadden gedeeltelijk zonder enige wijziging voor de twee door Klopper gewenste hulpgebouwen, gebruikt kunnen worden. De bijkomende aanvullingen hadden dan tijdens het optrekken van het metselwerk kunnen worden gemaakt. Indien de wolfseinden voorlopig zouden worden weggelaten zouden dus aan deze gebouwen geen bijzonder bewerkelijke onderdelen voorkomen. Wanneer bovendien nog buiten de Staatsspoorwegen[52] om kon worden gewerkt, zou de uitvoering van de barakgebouwen A en B geen noemenswaardige vertraging ondergaan, omdat de montage en de afwerking van de voornaamste delen daarvan ongestoord doorgang had kunnen vinden.

Volgens Klopper moest de eigenlijke oorzaak van de vertraging worden gezocht in de bewerkelijkheid van de onderdelen. Maclaine Pont was het daar niet mee eens. Naar zijn mening was de oorzaak, behalve in de te late start door de Staatsspoorwegen, vooral gelegen in het gebrek aan coördinatie tussen degenen die de materialen moesten bestellen en zij die verantwoordelijk waren voor de uitvoering van het werk. De bestelstaten die de tekenaars van Maclaine Pont hadden opgemaakt zouden naar de leverancier zijn doorgezonden zonder de prioriteiten aan te geven. Bij een dergelijk werk moest de aannemer steeds gecontroleerd worden en moest men er zich in de werkplaatsen van de leverancier van overtuigen, dat niet aan de aflevering van onderdelen werd gewerkt, die hem op dat moment toevallig het gemakkelijkst uitkwamen.

De controverse blijft voortduren. Ruim een jaar na de tweede brief werd - ongetwijfeld na vele andere - de derde van de onlangs gevonden brieven over deze kwestie

---

[50] Maclaine Pont werkte toen reeds bij de Burgerlijk Geneeskundige Dienst in Batavia. Regelmatig bracht hij een bezoek aan het tekenbureau van de ITH om van de stand van zaken op de hoogte te blijven. Daar merkte hij ook dat de bestelstaten nog steeds door de tekenaars moesten worden gemaakt. Hij verklaarde dit in het belang van het werk te hebben toegestaan, hoezeer deze toestand ook voor hem ongewenste vertraging zou opleveren.

[51] Hij zou dan terugkomen op het gestelde in een brief van 11 december 1919 aan de Directie (College van Directeuren), waarvan Klopper een kopie had. De brief zelf is tot op heden niet teruggevonden.

[52] De Staatsspoorwegen verleenden hun medewerking bij de uitvoering van de gebouwen.

geschreven[53]. Hij was gericht aan het 'College van Directeuren van de Indische Technische Hoogeschool' in Bandoeng, het bestuurslichaam van de ITH, als antwoord op een brief van die zijde van 16 februari 1921. De indruk wordt gewekt dat de brief door Maclaine Pont 'in uiterste nood' geschreven is, alsof hij zich bij een hoger niveau dan Klopper wilde rechtvaardigen[54]. De brief komt tamelijk nerveus over. Vele onderwerpen worden er in behandeld. Het lijkt alsof de schrijver geen greep meer heeft op de situatie en zonder aanzien des persoons zijn hart uitstort.

Maclaine Pont opent de brief met nogmaals te verklaren dat hij ziek is geweest. Het was hem bekend dat dit door de leden van het College in twijfel werd getrokken, daarom verwees hij hen voor inlichtingen naar zijn huisarts Van Muyden en naar prof. Keunen die door deze geconsulteerd was. Vervolgens moet het College van Directeuren in zijn brief kenbaar hebben gemaakt dat de opdrachtgever de betrekkingen met de architect wilde verbreken. Maclaine Pont antwoordde namelijk dat het hem sinds 8 juli 1919 bekend was dat er door het Koninklijk Instituut naar gestreefd werd de relatie met hem zo spoedig mogelijk te verbreken. Dit zou duidelijk zijn gebleken uit een brief van IJzerman[55], met daarin een opsomming van alle door de architect in Indië uit te voeren werkzaamheden, onder de toevoeging van de voorwaarde dat die vóór 15 januari 1920 moesten zijn voltooid. De tekeningen moesten worden gemaakt conform de in Nederland gevoerde besprekingen met verschillende hoogleraren, waaronder Klopper (Mechanica) en Clay (Natuurkunde), 'en zonder nader contact met de hoogleeraren, die later van de lokaliteiten gebruik zouden moeten maken'. Uit een aantal aanwijzingen blijkt dat de architect zijn best heeft gedaan om aan deze eis te voldoen. Dat het hem uiteindelijk toch niet is gelukt moet hij al op 2 december 1919 aan IJzerman hebben geschreven[56]. De redenen van de vertraging moeten toen in die brief óók zijn genoemd. In deze derde teruggevonden brief legde Maclaine Pont zijn grieven opnieuw op tafel en schreef er nu ook de redenen bij die hij destijds niet aan IJzerman had genoemd[57].

Allereerst was hem gebleken dat de tekeningen van de ontwerpen, die in Nederland zouden worden uitgewerkt en met het personeel naar Indië gebracht, 'in zeer onvoldoende toestand werden ontvangen en volledige omwerking behoefden'[58].

Vervolgens geeft hij iets prijs over zijn overeenkomst met het Koninklijk Instituut wanneer hij schrijft dat de daarin genoemde termijnen van werkoplevering betrekking hadden op de oorspronkelijke, in overleg met professor Weys vastgestelde, opzet. Behalve de

---

53 De brief is gedateerd 12 mei 1921.

54 Het lijkt er op alsof hij met deze brief zijn mededeling in zijn tweede brief aan Klopper uitvoert.

55 IJzerman was op dat moment in Indië en verzond de brief vanuit Weltevreden op 8 juli 1919. Maclaine Pont was toen nauwelijks enkele weken in Indië.

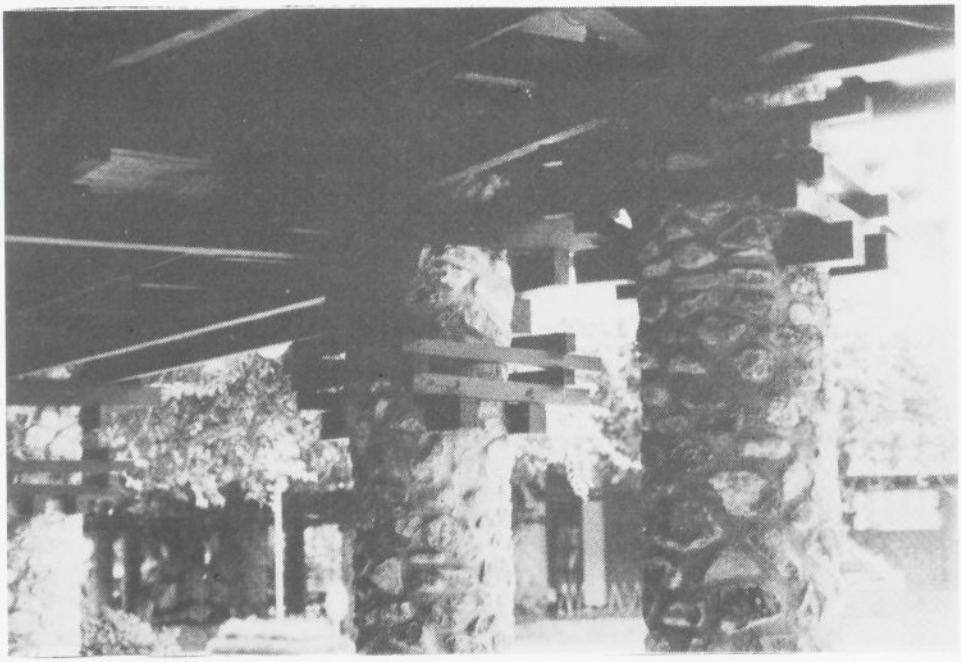
56 Met kopie aan Klopper.

57 Maclaine Pont benadrukte door onderstreping het woord 'niet'.

58 Het feit dat Maclaine Pont deze opmerking maakt en de wijze waarop, doet vermoeden dat het hier om andere tekeningen gaat dan die van de barakgebouwen A en B. Deze tekeningen waren immers geheel gereed toen hij nog in Nederland was en uitvoerig door hem beschreven in de Memorie van Toelichting 2.

Afb. 42-43. Dakdetails

Afb. 44. Aanzicht.



Afb. 45. Detail galerijkolommen.

hoofdgebouwen was daarin van andere monumentale gebouwen geen sprake. In ieder geval 'zeer veel eenvoudiger' dan die, welke 'in voortdurend overleg met prof.Klopper werden omgewerkt'[59].

Voorts werd het werk van de architect niet onaanzienlijk vermeerderd door de opdracht van IJzerman tot het leveren van tekeningen aan de gemeente voor het voorterrein van de hogeschool[60]. Door bepaalde moeilijkheden, die de gemeente bij het doortrekken van de wegen ondervond, moesten de tekeningen enkele malen worden omgewerkt.

Tenslotte - en dit blijkt één van Maclaine Pont's grootste grieven te zijn geweest - noemde hij de onderbezetting van het personeel bij de uitvoering van de bouw als één van de belangrijke redenen van de vertraging van zijn werkzaamheden[61]. Daardoor had het aan hem toegevoegde personeel zeer veel tijd moeten besteden aan het maken van bestelstaten[62]. Hij was echter van mening dat dit behoorde tot de werkzaamheden van de uitvoerder en zijn staf. Maar omdat hij ook van zijn kant had willen meewerken aan het tijdig voltooien van de gebouwen, had hij er in toegestemd dat de staten op de tekenkamer werden gemaakt, in strijd met de uitdrukkelijke wens van IJzerman dat hij zich niet met de uitvoering zou bemoeien.

In dezelfde brief onthult Maclaine Pont ook één van de voorname redenen van zijn besluit om in dienst te treden bij de Burgerlijk Geneeskundige Dienst (BGD) in Batavia. Hij verklaarde daartoe te hebben besloten om het Instituut het hoge honorarium te besparen, waarop hij vanwege de aanzienlijke vertraging op basis van zijn contract recht had[63]. Zijn voornemen tot verandering van betrekking was blijkbaar ook bij Klopper in goede aarde gevallen. Dat was niet alleen zijn eigen indruk, maar ook die van het Hoofd van de BGD, dr. De Vogel, nadat deze bij Klopper informatie over hem had ingewonnen. 'Zonder deze overtuiging zou ik deze betrekking ook nooit hebben aanvaard', schreef hij. Voorafgaand aan zijn benoeming bij de BGD werden twee zaken met Klopper afgesproken. Ten eerste zou al het aan hem toegevoegde personeel naar Batavia worden overgeplaatst. Voorts werd naar de mening van het personeel niet gevraagd[64]. Het bevreemdde hem dat Klopper na deze afspraken niets had gedaan om hem de dubbele werkkring te vergemakkelijken. Bovendien

---

[59] Het was in het begin de bedoeling al het tekenwerk in Nederland uit te voeren en in Indië de tekeningen slechts naar plaatselijke omstandigheden om te werken.

[60] Het betreft hier tekeningen van het park voor de ingang, dat later 'IJzermanpark' zou heten en nu 'Taman Ganeca' heet. Deze tekeningen behoorden blijkbaar niet tot de contractueel afgesproken werkzaamheden van Maclaine Pont. Het was meerwerk. Deze tekeningen zijn nu ook in mijn bezit. De grafische kwaliteit ervan is in de loop der tijd dermate achteruitgegaan dat ze nog moeilijk te reproduceren zijn.

[61] Dit had hij ook al genoemd in de brief aan Klopper dd. 21 januari 1920.

[62] Uit het feit dat Maclaine Pont hier spreekt van 'toegevoegd personeel' zou kunnen worden opgemaakt dat het bouwbureau onder leiding stond van de vertegenwoordiger van de opdrachtgever, professor Klopper. De architect behoefde slechts de ideeën te leveren en te zorgen dat de tekeningen op tijd klaar waren. Het blijkt dat de scheiding tussen de verschillende bevoegdheden niet scherp was getrokken.

[63] Zijn voorstel hiertoe verstuurde hij op 2 december 1919 aan IJzerman.

[64] Uiteindelijk bleek, zo schreef Maclaine Pont, dat het personeel zich in die overgang wel zou hebben geschikt.

werd buiten hem om aan het personeel medegedeeld, dat niet de ITH maar de architect persoonlijk hen naar Batavia wilde laten overplaatsen. Hij trok hieruit de conclusie dat de uitvoering profijt wilde blijven trekken van het tekenpersoneel.

Onder protest schikte Maclaine Pont zich in de omslachtige manier van werken. Alleen de tekenaar Heemskerk ging met hem mee naar Batavia. Voor de wijze waarop het in Bandoeng achterblijvende personeel tijdens zijn afwezigheid zou werken voelde Maclaine Pont zich niet langer verantwoordelijk. Toen zijn nieuwe werkkring meer tijd van hem ging eisen en nadat een ziekte in de eerste helft van 1920 hem zeer langdurig aan het bed had gekluisterd, werd de achterstand in zijn werk voor de ITH alleen maar groter.

Eind augustus 1920 waren volgens de brief de meeste, op het staatje van IJzerman vermelde tekeningen gereed. Daartoe behoorden de tekeningen voor de barakgebouwen A en B, voor de gebouwen voor de Civiele afdeling en voor de ombouwingen van de voorhof, alsmede het wegenplan voor het voorterrein, met inbegrip van alle werktekeningen. Voorts waren op een enkele correctie na gereed: de tekeningen voor het gebouw van Landmeten en Waterpassen en het gebouw van Natuurkunde. Dit laatste gebouw geheel overeenkomstig de uitvoerige besprekingen met de professoren Klopper en Clay.

Toen kwam op 30 augustus de mededeling van Klopper dat op de plannen voor de gebouwen van de Civiele afdeling, Natuurkunde en Landmeten en Waterpassen geen prijs meer werd gesteld. Daarvoor in de plaats wenste hij vereenvoudigde plannen[65]. Voorts vroeg hij om uitgewerkte tekeningen met algemene details van het oorspronkelijk bedoelde hoofdgebouw en van de bibliotheek.

Bovendien vroeg het College van Directeuren per brief van 19 september 1920 nog naar tekeningen van de inrichting van de gebouwen[66], 'zij het in eenvoudige vorm'. Over het bibliotheekgebouw schreef het College uitdrukkelijk - en in strijd met de opdracht van Klopper - dat slechts gegevens in zeer eenvoudige vorm gewenst werden.

Ingaande op de opmerking over de inrichting van de gebouwen, deelde Maclaine Pont mee dat hij daaronder de inrichting verstond, die in het belang van de dienst of het bedrijf nodig was, inclusief installaties zoals huistelefoon, kunstlicht- en waterleidingen en kunstmatige ventilatie. Maar sinds professor Clay volledig was afgeweken van de met hem in Nederland gemaakte afspraken, en sinds koelinstallaties en kunstmatige ventilatie van bijzondere gebouwen en gebouwonderdelen waren komen te vervallen, was de inrichting van de gebouwen zo eenvoudig geworden, dat daarvoor geen bijzondere tekeningen nodig waren. Aan de wensen van de betrokken hoogleraren kon door de staf van de uitvoerder worden voldaan.

Maclaine Pont stemde in met de nieuwe wensen, maar onder voorbehoud[67]. Hij geeft dan aan wat volgens hem de kern van de zaak is. Na de opgedane ervaringen als gevolg van personeelsgebrek, wenste hij niet de dupe te worden van een politiek van het eten van twee wallen[68]. Hij had daarom besloten om het werk waartoe hij contractueel verplicht was

---

[65] Klopper gebruikte hier het woord 'projecten'.

[66] Deze werkzaamheden stonden niet op het staatje van IJzerman vermeld.

[67] Het voorbehoud maakte Maclaine Pont op 1 september 1920 en op 28 september 1920 aan Klopper kenbaar. Hij ontving van deze geen antwoord. Pas in een brief van 1 december 1920 kreeg hij antwoord van het College van Directeuren inzake deze kwestie.

[68] Maclaine Pont noemde dit een politiek van 'manger le chèvre et le chou'.

voorrang te verlenen boven wijzigingen, die nooit in de bedoeling van zijn opdracht hadden gelegen.

Vervolgens maakte hij melding van de stand van zijn werkzaamheden betreffende de gebouwen van de Civiele afdeling, de bibliotheek en het hoofdgebouw[69]. De voltooide tekeningen zouden echter pas naar het College worden verstuurd nadat over de personeelskwestie overeenstemming was bereikt. De tekenaar Heemskerk, die met Maclaine Pont naar Batavia was meegekomen, had namelijk sinds 1 december 1920 geen salaris van of namens het College van Directeuren meer ontvangen. Ook had dit College sinds 1 november 1920 de salarissen van de inheemse tekenaars niet meer uitbetaald. Uit de context van de brief blijkt dat de architect deze salarissen toen uit eigen middelen heeft betaald.

Aan het eind van de brief hield Maclaine Pont nog een uitvoerig pleidooi voor de uitbetaling van het salaris, de overwerkgelden en een gratificatie aan Heemskerk en de andere tekenaars.

7.7 *Verrassende ontknoping*

Het drama nadert zijn einde. Tot nu toe is de 'partij' van Maclaine Pont aan het woord geweest. Na lang speuren zijn nog drie documenten van de kant van het Koninklijk Instituut tevoorschijn gekomen, waarvan fragmenten hierna worden weergegeven.

Het eerste fragment komt uit een persoonlijke brief van Klopper als Rector Magnificus van de Technische Hogeschool in Bandoeng, aan IJzerman als Voorzitter van de Raad van Beheer van het 'Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Ned-Indië' te 's-Gravenhage[70]. Het fragment luidt:

> 'Zeer geachte heer IJzerman,
>
> gister (sic) ontving ik bericht van den architect, dat hij zich met ons voorstel - betaling zonder verrekening - vereenigde. Dat was mij een opluchting, want ik was altijd nog een beetje bang dat hij moeilijkheden zou maken, en hoewel naar billijkheid zijn aanspraken al heel gering zijn, zou hij allerlei gronden van meerbetaling kunnen aanvoeren en wellicht zelfs eischen, dat hem de noodige krachten ter beschikking werden gesteld om zijn taak geheel te voltooien ... dat zijn ontwerpen weinig waarde voor ons hebben, ontbindt zijn contract niet. Maar nu kan deze lamme geschiedenis binnenkort afloopen, goddank.
> Het bouwbedrijf loopt op zijn laatste beenen, maar tot liquidatie komen we nog steeds niet (...) In elk geval sluiten we nu de boeken af met het eind van het jaar. De nieuwbouw is beteekenend binnen de begrooting gebleven, die uit duurder tijd stamde...'

In zijn vergadering van 30 januari 1924 in 's-Gravenhage sloot de Raad van Beheer deze slepende geschiedenis officieel af in punt 4 van de agenda.

---

[69] De stand van zijn werkzaamheden op 12 mei 1921.

[70] ARA/Stichting Bandoengsche Technische Hoogeschoolfonds, brief no.942, dd. 28 november 1923.

'Afdoening zaken Ir. H. Maclaine Pont.'

'Van Directeuren kwam een schrijven in van 28 November, no.147. mededeelende dat, ingevolge van de dezerzijdsche opdracht, vastgelegd in de Raadsnotulen van 11 Juli 1923, naar aanleiding van het schrijven van Directeuren van 8 Mei 1923, no. 129, luidende: "Aan Directeuren wordt opgedragen betreffende de afwikkeling der zaken met den architect Maclaine Pont een zelfstandig voorstel te doen", Directeuren besloten hebben de zaak zelfstandig af te doen.
Deze afdoening komt hierop neer, dat hem zonder verrekening van meer- of minder werk, zal worden uitbetaald het contractueel overeengekomen bedrag.
Bij schrijven van 23 November 1923 heeft ir. Maclaine Pont zich hiermee vereenigd.
De Raad keurt met algemeene stemmen de afdoening door Directeuren goed.'[71]

Het allerlaatste woord in deze kwestie krijgt de gemeente Bandoeng, wanneer in 1924 de Technische Hogeschool aan het Nederlands-Indische gouvernement wordt overgedragen en daarvoor een acte van overdracht moet worden opgemaakt. Zij doet dit hier via een fragment uit een brief van Klopper aan IJzerman. Dit fragment[72], werpt wel een bijzonder licht op de rol van professor Klopper in deze affaire. Hij schreef:

'Zeer geachte heer IJzerman,

Wij zijn nu klaar met de ontwerp-acte van overdracht. Na tal van gedachtenwisselingen heeft mr. Schoutendorp een redactie opgesteld, die ons bevredigt en hem, als hij aanstonds als Landsadvocaat de zaak in handen krijgt, geen aanleiding tot opmerkingen zal geven. Op één punt na, en wel het volgende. Indertijd hebben Directeuren zich erbij neergelegd, dat op de hulpgebouwen de verplichting kwam, binnen vijf jaar hun dakvorm te wijzigen; toenmaals heb ik mij daar sterk tegen verzet, maar Bosscha en Slors gaven toe; later heb ik ingezien, dat zij meer gelijk hadden dan ik, want inderdaad detoneert het dak dezer twee gebouwen heel erg. Mr. Schoutendorp nu zegt, dat het Land zich van dergelijke verplichtingen niets aantrekt, als zijnde niet onderworpen aan Bouw- en Woningtoezicht der Gemeente; maar Bandoeng staat er wel op, dat wij het punt toch in de acte opnemen; men wil wel eens zien, wat de Regeering zal doen, en wij willen met genoegen Bandoeng, dat ons altijd zoo schappelijk heeft behandeld, ter wille zijn. De overdracht zal niet op dat punt afspringen, denk ik! ...'

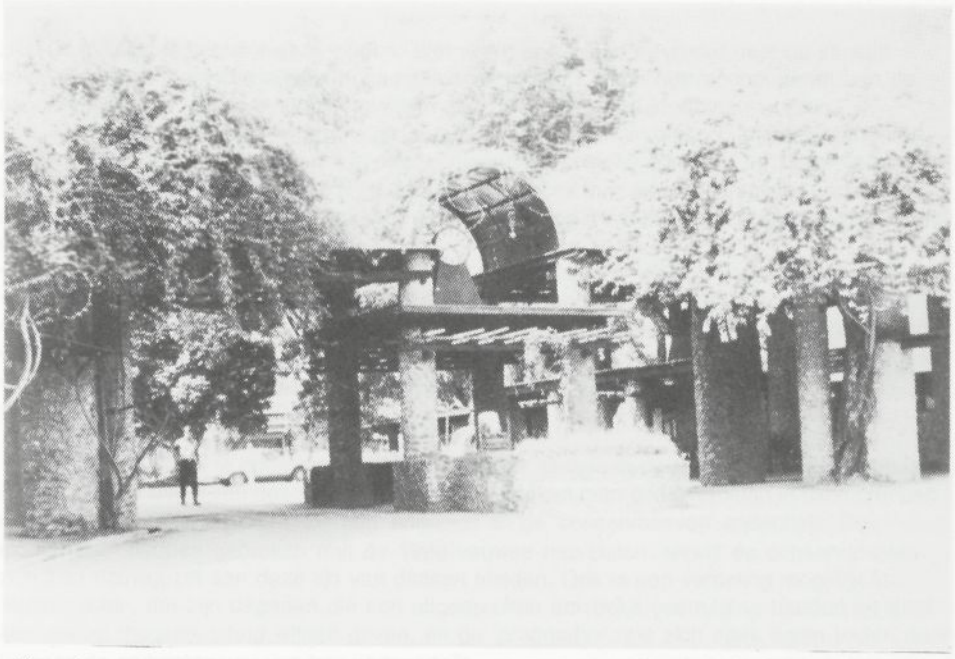
7.8 Conclusie

Voor een goede reconstructie van het verloop van de gebeurtenissen zou de letterlijke tekst van het contract tussen het Koninklijk Instituut en Maclaine Pont in wezen noodzakelijk

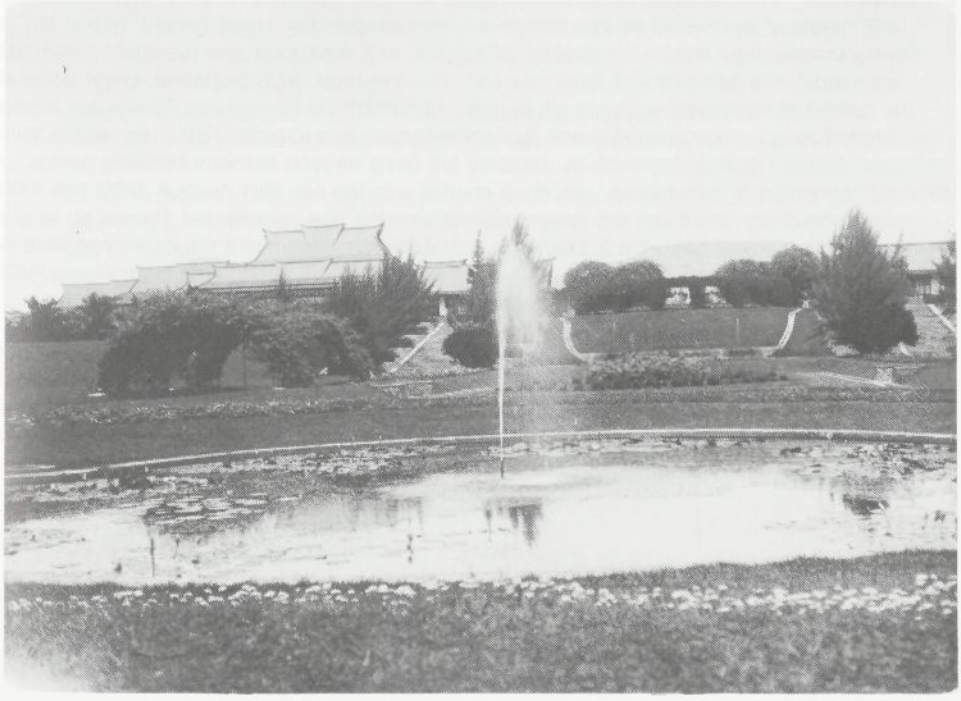
---

71 ARA/Stichting Bandoengsche Technische Hoogeschool-fonds, archiefstuk no. 3, brief no. 956, dd. 1 maart 1924 van de Raad van Beheer in 's-Gravenhage aan het College van Directeuren Technische Hoogeschool Bandoeng.

72 ARA/Stichting Bandoengsche Technische Hoogeschoolfonds, archiefstuk 3, no.1057, dd. 3 september 1924.



Afb. 46. Ingangspartij.



Afb. 47. Park vóór het complex (IJzermanpark).

zijn. Deze tekst is echter niet te vinden. Wel wordt er het een en ander over de situatie duidelijk door middel van allerlei documenten en brieven. Maar het reconstrueren aan de hand hiervan laat helaas vele witte plekken zien, die nog ingevuld moeten worden.

In zijn 'concept-program' wijst Maclaine Pont nadrukkelijk op enkele stringente wensen, die hem bereikten van 'bevoegde zijden'. Vervolgens blijkt dat hij zijn hele plan baseert op deze eisen. Het is duidelijk dat die uit de hoek van de opdrachtgever en zijn adviseurs komen. Op basis hiervan kan het beeld worden gevormd dat hen eigenlijk voor ogen stond. De eisen waren:

- voor dit project moest worden afgeweken van de steeds weer gevolgde wijze van bouwen voor onderwijsinstellingen in het algemeen en voor laboratoria in het bijzonder;
- daarvoor in de plaats moest een project komen zonder strenge architectonische compositie;
- de opzet moest flexibel zijn om te kunnen aansluiten op de steeds veranderende methoden van wetenschappelijk onderwijs en onderzoek, en die veranderingen en uitbreidingen gemakkelijk en weinig kostbaar maken.

Om de eisen te doorgronden, is het nodig de situatie in de Nederlandse architectenwereld aan het begin van deze eeuw te kennen. Deze kan men onderverdelen in twee groepen, die bekend stonden als de 'modernen' enerzijds en de 'conservatieven' anderzijds. De modernen[73] hadden gebroken met de 19de-eeuwse neo-stijlen, terwijl de conservatieven zich juist nauwgezet aan deze lijn van denken hielden. Ook is een verdeling mogelijk in 'kunstenaars', dat zijn degenen die een uitgesproken artistieke overtuiging hadden en daaraan zoveel mogelijk uiting wilden geven, en de 'pragmatici', die zich sterk lieten leiden door hetgeen de opdrachtgever van hen verlangde[74].

Aan de Technische Hogeschool in Delft doceerde prof.ir. Jacob Klinkhamer de vakken 'Burgerlijke bouwkunde' en 'Utiliteitsbouw'. Hij was rationalistisch georiënteerd, bewonderde de Gotische bouwstijl en legde grote nadruk op de constructie van bouwwerken. In het begrip 'Utiliteitsbouw' lag volgens hem het wezen van de bouwkunst besloten. Een fabriek bijvoorbeeld was voor hem een 'arbeidend organisme' waarin veel, uiteenlopende functies waren ondergebracht. Voor het vervullen van deze functies was een fabriek toegerust met allerlei bewegende mechanismen. 'Aan al die krachten weerstand te bieden en voor alle dingen zorg te dragen met inachtneming van den schoonen vorm, maakt het gebouw volkomen geschikt voor het doel en geeft het karakter. Al die eigenaardige eischen, verwerkt door den artist, kunnen zulk een gebouw schoon doen zijn, zoodat men in plaats van fabriekstijl in de slechte beteekenis, een gebouw kan verkrijgen dat stijl heeft', zo luidde onder andere een motto dat Klinkhamer zijn studenten voorhield. Onder hen bevond zich Henri Maclaine Pont.

Uit de wensen van de principaal is te destilleren, dat deze geen bouwwerken wilde in 19e-eeuwse neo-stijl, die onderworpen zouden zijn aan streng-wetenschapelijke architectonische regels[75]. Er werd een modern ogend gebouwencomplex verlangd, rationeel, en flexibel van opzet. Bovendien zouden veranderingen en uitbreidingen eenvoudig en goed te verwezenlijken moeten zijn. Het moest duidelijk een functioneel vormgegeven samenspel van ruimten en ruimteschakelingen worden. In feite was een dergelijke opdracht zijn tijd ver vooruit. De visie van Klinkhamer is er duidelijk in te herkennen, zodat mag worden

---

[73] Berlage was één van de voortrekkers van deze groep.

[74] NDB 1984:50.

[75] In het begin van deze eeuw door Julian Gaudet van de Ecole des Beaux-Arts geformuleerd in zijn 'Eléments et Théorie de l'Architecture'.

aangenomen dat hij achter de schermen ook een adviserende taak heeft gehad bij het formuleren van de opdracht.

Er is nog een andere lijn die tot deze conclusie leidt. Voordat hij de functie van Rector Magnificus van de Indische Technische Hogeschool aanvaardde, was ir. J. Klopper in Delft hoogleraar in de Mechanica. In de tamelijk kleine kring van hoogleraren aan de afdelingen Weg- en Waterbouwkunde en Bouwkunde mag worden aangenomen dat hij in de voorbereidingsfase met zijn collega Klinkhamer over de nieuw te bouwen hogeschool heeft gesproken. Dat Klinkhamer goed op de hoogte was van de ontwikkelingen van het project blijkt uit zijn gesprek met 'Old Pont'.

Uit de briefwisseling van de eerste helft van het jaar 1919 blijkt de grote tevredenheid van de opdrachtgever over het aangeboden ontwerp. Zelfs Klinkhamer noemt Maclaine Pont een baanbreker in zijn werk. Daarna zijn met professor ir. C.W. Weys afspraken gemaakt over de termijnen waarin de tekeningen zouden moeten worden afgeleverd.

Dan blijkt er uit de stukken verschil van opvatting te bestaan over de plaats van de architect in de organisatie. In de opvatting van Maclaine Pont, zoals beschreven in zijn curriculum vitae, had hij het hoofdtoezicht over de bouw van de hogeschool. Hij schrijft zelf over een 'technische superintendentie'. Uit het optreden van IJzerman en Klopper blijkt daarentegen dat zij een organisatiestructuur voorstonden, waarbij de architect als adviseur optrad en zijn adviezen aan de leiding van een bouwbureau gaf. Deze leiding zorgde voor de coördinatie van het werk, zodat ook functioneel zowel de tekenkamer als de uitvoering daaronder ressorteerden. Als toekomstig Rector Magnificus blijkt Klopper tevens de leiding over de bouw te hebben gekregen. Met betrekking tot het ontwerp schijnt hij deze taak persoonlijk te hebben uitgevoerd. Bij de uitvoering werd hij bijgestaan door de oud-kolonel van de genie V.L. Slors en de kapitein van de genie M.T. van Staveren. Ook uit de brief van dr. J.W. IJzerman, waarin deze Maclaine Pont de bemoeienis met de uitvoering ontzegde, mag bovengeschetste conclusie worden afgeleid[76]. Het feit dat IJzerman persoonlijk, als voorzitter van de Raad van Beheer, deze brief schreef, in plaats van de vertegenwoordiger van de principaal Klopper, maakt duidelijk dat het hier om een principieel punt ging. Een punt, dat in het contract blijkbaar niet duidelijk was omschreven en reeds in de beginfase van het project tot zeer onaangename misverstanden aanleiding had gegeven. Dat Maclaine Pont zich deze situatie zeer aantrok en daarmee gepaard gaande spanningen hem parten speelden, toont zijn langdurige ziekte sinds de tweede helft van 1919.

Uit de documenten blijkt dat er, ondanks verscheidene goedkeuringen en bijval, veranderingen gingen optreden. Direct na het afsluiten van de fase van het voorontwerp werd het plan ingrijpend gewijzigd. Deze wijzigingen betroffen vooral de faculteitsgebouwen. Onder andere de vergroting van de laboratoriumruimten. Zij vormden wellicht de kern van de gerezen problematiek. Later zouden er tijdens het uitvoeren nog meer wijzigingen volgen. Dit leidt tot de conclusie dat men details in het programma van eisen minder nauwkeurig had overdacht en daarmee wat lichtzinnig was omgesprongen. Daarom komt hier de uitgesproken behoefte tot flexibiliteit in een enigszins ander daglicht te staan.

Aanvankelijk werd gewerkt op basis van gegevens van professor Weys. Aan het voorontwerp dat daaruit is ontstaan moet een prijs gehangen hebben, die de goedkeuring van de opdrachtgever had gekregen. Op de schouders van Klopper, onderwijsman en pur sang theoreticus, kwam daarna de ondankbare taak om het nieuwe programma van eisen in het bestaande plan te passen, indien mogelijk binnen het toegestane budget. Blijkbaar wordt dit niet gehaald, want het project kreeg het predicaat 'duur' omgehangen. Maclaine Pont werd daarvoor als architect verantwoordelijk gesteld.

Zijn memorie van toelichting gebruikte Maclaine Pont vooral, om zich te verant-

---

[76] Deze organisatiestructuur van IJzerman moet voor die tijd zeer modern zijn geweest.

woorden inzake de wijzigingen op het conceptplan. Ook beargumenteerde hij dat de gebezigde architectuur was beinvloed door in de loop der eeuwen ontstane Javaanse bouwtradities[77]. Maclaine Pont had de geselecteerde beginselen benut voor een modern project. De dakvorm was ontstaan uit een samenvoeging van gebruikelijke Javaanse dakvormen. Daarentegen kwam het plaatselijk naar boven lichten van de daknokken en aanbrengen van de wolfseinden voort uit de functionele eisen van de ventilatie. Dit leidt tot de conclusie dat de dakvorm geen enkele verwantschap had met, noch is afgeleid van enige bestaande dakvorm van Noord-Sumatra. De vormentaal verschilt.

In de memorie van toelichting no.2 gaat Maclaine Pont dieper in op de constructie die hij aanpast aan de algehele structuur van het plan. De grote herhalingsmogelijkheden in het plan gebruikt hij om het, met behulp van slechts enkele genormaliseerde bouwelementen, te verwezenlijken. Daardoor zou de bouwtijd kunnen worden bekort en de kostprijs gedrukt. Het aantal afmetingen van overspanningen van de verschillende ruimten beperkte hij tot een tweetal. Veelvuldig veranderen van de plannen en een gebrekkige coördinatie van het werk deden de voordelen van normalisatie en herhaling weer te niet.

Het traditionele denken doortrekkend bediende de architect zich van hout bij de bouw van dit complex. In de gebouwen met een overspanning van 15 m gebruikte hij houten boogspanten. Hierop plaatste hij een houten schoorwerk. In de eindtraveeën werden halve boogspanten gebruikt. De houten spanten voor overspanningen van 8 m werden geheel als schoorwerk uitgevoerd. Voor het verzekeren van de stabiliteit van de gebouwen werden zij gebruikt in combinatie met in het horizontale vlak aangebrachte houten plafonds[78]. Klopper dacht hier blijkbaar anders over en veranderde de constructie van de twee nieuwe hulp-gebouwen. Bovendien paste hij de dakvorm aan op basis van de functionele eisen.

Van Maclaine Pont werd verwacht dat hij leiding gaf aan de tekenaars. Zijn eigen opvatting ging in dezelfde richting. Maar door langdurige ziekteperioden moest hij op dit punt verstek laten gaan. Als artistiek begaafd mens leed hij onder de heersende spanningen, die zich bij hem fysiek vertaalden. Zijn afwezigheid verzwakte zijn positie in de teken-kamer. Hierdoor kreeg Klopper als functioneel chef meer greep op de tekenaars en benutte hij de situatie om de architect onder druk te zetten. Uit de brieven blijkt dat Klopper verder is gegaan. De tekenaars werden waar nodig direct betrokken bij de uitvoering van het project. Voor de zwakke architect was deze toestand ronduit grievend. In wezen was hij hier zelf debet aan door zijn tolerante houding binnen het zakelijk kader. Klopper maakte hier handig gebruik van.

Uit de eerste brief van Maclaine Pont blijkt dat Klopper met een ingrijpende bezuinigingsactie bezig is geweest, ten koste van de architectonische expressie van het complex. De architect vecht in die brief voor het behoud van voor hem belangrijke architectonische elementen. Duidelijk blijkt er uit hoe groot het verschil in benadering van architectonische en bouwkundige problemen tussen de beide mannen was. Aan de ene kant stond de civiel-ingenieur en onderwijsman Klopper, als vertegenwoordiger van de Raad van Beheer van het Koninklijk Instituut, die de bouwopgave benaderde vanuit een streng zakelijk functioneel kader. Daar tegenover stond Maclaine Pont als architect, die met zijn artistieke uitingsdrang en cultureel bewustzijn meer wilde doen dan alleen de weg van de functionaliteit bewandelen. Zijn omschrijvingen in het concept-program en de beide memories van toelichting geven blijk van zijn culturele verantwoordelijkheid. Het is G.

---

[77] Door het betrekken van de natuur bij het ontwerp is dit plan een schitterend voorbeeld geworden van ecologisch ontwerpen.

[78] In 1989 is begonnen met het vernieuwen van de sirappen op de daken van de Barakgebouwen A en B.

geweest die dit heeft onderkend en die er later met grote kennis van zaken over heeft geschreven[79].

Maclaine Pont was de problemen meer dan beu. Hij was moe en besloot uiteindelijk op 12 mei 1921 in een brief zijn standpunt uiteen te zetten. Hij richtte deze brief aan het College van Directeuren van de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng. Hierin stelde hij dat hij niet de dupe wenste te worden van het bij het bouwen van de hogeschool gevoerde beleid dat in zijn ogen te laken was. Daarom zou hij vanaf die dag zijn contractuele verplichtingen nakomen en deze voor laten gaan op wijzigingen die nooit in de bedoeling van zijn opdracht hadden gelegen.

De zaak sleepte zich nog drie jaren moeizaam voort. Toen ging Maclaine Pont op 23 november 1923 eindelijk akkoord met een financiële schikking. De persoonlijke brief die de Rector Magnificus van de Technische Hogeschool in Bandoeng, professor ir.J. Klopper, schreef aan de Voorzitter van de Raad van Beheer van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië, dr. J.W. IJzerman, moge dienen als 'voer voor psychologen' en roept weer vragen op. Als Klopper - als representant van de opdrachtgever - het gelijk volledig aan zijn kant wist, behoefde hij ten opzichte van Maclaine Pont niet voor consequenties te vrezen. Het blijft een vreemde zaak. IJzerman en Klopper beschikten over de door de gemeenschap geschonken gelden. Waarom spendeerden zij deze aan ontwerpen, die 'weinig waarde' voor hen hadden? De gebouwen bleken achteraf toch niet zo duur te zijn als men aanvankelijk had vermeld. Zou dit van Klopper een methode zijn geweest om de architect onder druk te zetten?

Alles is nu verleden tijd, de rust is weergekeerd. Het pleit voor de kwaliteit van het ontwerp dat het uiteindelijk een uniek monument is geworden, dat zich een plaats heeft verworven in de rij van opmerkelijke gebouwencomplexen stammend uit het vooroorlogse verleden. Met dit ontwerp heeft Henri Maclaine Pont de grenzen van de toenmalige bouwtraditie verlegd. Het is de eminente professor Sidharta van de Universitas Dipo Negoro in Semarang, zelf alumnus van de ITB, die mij toevertrouwde, dat het ontwerp en de vormgeving een waardevolle inspiratiebron vormen voor vele Indonesische architecten, die bezig zijn te zoeken naar een architectuur met een eigen identiteit.

7.9 *Lijst van teruggevonden tekeningen*

De ontwerptekeningen van de barakgebouwen A en B werden in Nederland vervaardigd op het bouwbureau aan de Soestdijkseweg 83 in Bilthoven, het privé-adres van Maclaine Pont. Ze moesten als basis dienen voor de andere gebouwen van het complex. In de tijd dat de architect op weg was naar Indië werd een lijst van tekeningen opgesteld[80]. Het valt evenwel op dat de nummers van detailtekeningen op ware grootte, behorende bij de barakgebouwen A en B waren doorgehaald. Dit geldt ook voor de nummers van de voorontwerpen, schaal 1:200, van de gebouwen voor Landmeten en Waterpassen en van de Teken- en Modellenzalen. De betekenis daarvan is niet duidelijk. Het is mogelijk dat de tekeningen vervallen zijn verklaard. Ze lagen ook niet bij de gevonden tekeningen.

---

[79] Eerst later heb ik de naam van de auteur gevonden. Het was de toenmalige hoofdredacteur van het Bandoengse dagblad 'Preangerbode', Groothoff. (Groothoff 1920).

[80] Dit gebeurde op 16 juni 1919.

Hier zijn reproducties van de ontwerp- en de bestektekeningen opgenomen[81]. De toestand van het papier van de detailtekeningen, schaal 1:20, was dermate slecht, dat de tekeningen niet gereproduceerd konden worden. Daarom zijn daaruit slechts enkele details genomen. De lijst van gevonden tekeningen volgt hieronder.

Ongenummerde tekeningen.

Terreinschetsen, schaal 1:1000, bij de toelichting van het concept-bouwprogram.

- een zwart-wit potloodtekening.
- dezelfde tekening, waarbij de galerijen en de begroeiing met waterverf zijn ingekleurd.

Genummerde tekeningen.

Dit zijn de tekeningen van de barakgebouwen A en B naast de hoofdingang.

no.	gebouw	omschrijving	schaal
000 *		Bouwplan	1:1000
001 *	A	Plattegrond (voorl. plan)	1:200
002 *	B	Plattegrond (voorl. plan)	1:200
003 *	A-B	Noordgevels en doorsneden (voorl. plan)	1:200
004 *	A	Plattegrond (bestektekening)	1:100
005 *	B	Plattegrond (bestektekening)	1:100
006 *	A	Gevels (W-gevel en N-gevel)	1:100
007 *	A	Gevels (O-gevel en Z-gevel)	1:100
008 *	B	Gevels (W-gevel en Z-gevel)	1:100
009 *	B	Gevels (O-gevel en N-gevel)	1:100
010 *	A	Langs- en dwarsdoorsneden	1:100
011 *	B	Langs- en dwarsdoorsneden	1:100
012 *	A	Kapplan	1:100
013 *	B	Kapplan	1:100
014	A-B	Dwarsdoorsnede	1: 20
015	A	Kapplan, gedeelte tussen assen A-I en A4-A13	1: 20
016	A	Langsdoorsnede tussen assen A-I en A4-A13	1: 20
017	A	Kapplan, gedeelte tussen assen D-L en A12-A16	1: 20
018	A	Langsdoorsnede tussen assen D-L en A12-A16	1: 20
019	A	Kapplan, gedeelte tussen assen E-L	1: 20

[81] De betreffende tekeningen zijn in de lijst van deze paragraaf van een asterisk (*) voorzien.

020	A	Langsdoorsnede tussen assen E-L	1: 20
021	A-B	Kapplan middenbouw tussen assen H-M	1: 20
022	A-B	Langsdoorsnede tussen assen H-M	1: 20
023	A-B	Doorsnede goot tussen assen H-J en A11-A12 (plan windverband)	1: 20
024	B	Dwarsdoorsede spanten tussen assen U-V en B3-B15	1: 20
025	B	Gedeeltelijk kapplan	1: 20
026	B	Langsdoorsnede	1: 20
027	A-B	Dwarsdoorsnede halfspant middenbouw	1: 20
028	B	Kapplan zuid-westzijde	1: 20
029	B	Langsdoorsnede	1: 20
030	B	Kapplan noord-westzijde	1: 20
079		Ombouwing voorhof Plattegrond en balklaagplan	1:100
080		Ombouwing voorhof Gevels en doorsneden	1:100

In het Algemeen Rijksarchief in 's- Gravenhage zijn bovenstaande tekeningen voor een ieder te bezichtigen.

TEKENING-Nº 001
BADHUISGEBOUW A
BEHOORT BIJ DE ME-
MORIE VAN TOELICHTING
DATO 51 Ter Nº 2

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR WISKUNDE-MECHANICA EN TECHNISCH-TEKENEN
LATER TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE
TOELICHTENDE SCHETSPLAN SCHAAL 1:1.200

KONINKLIJK INSTITUUT
VOOR TROPISCH HOOG
GERONDERWIJS IN
NEDERLANDSCH INDIË

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR TECHNISCH HOOGERONDERWIJS NEDERLANDSCH INDIË

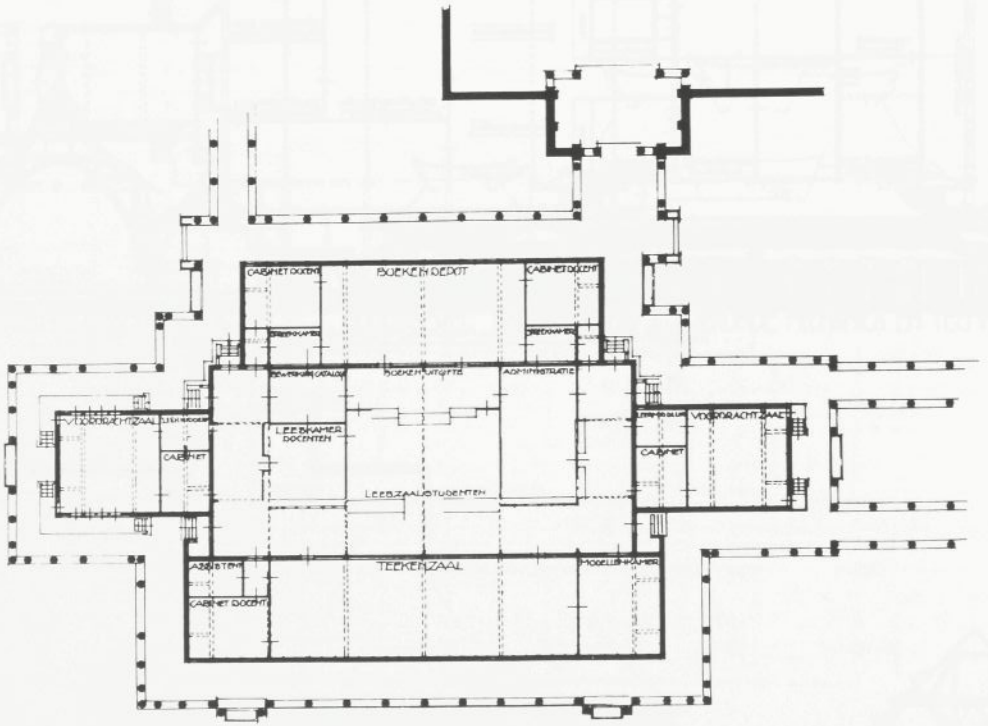
INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR WISKUNDE MECHANICA EN TECHNISCH TEEKENEN

LATER TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE

TOELICHTEND SCHETSPLAN SCHAAL 1:A 200

TEEKENING N° 003
BARAKGEBOUW A
BEHOORT BIJ DE MEMORIE VAN TOELICHTING
DATO 5 Mei N° 2



Afb. 48.

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR TECHNISCH HOOGER ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH-INDIE

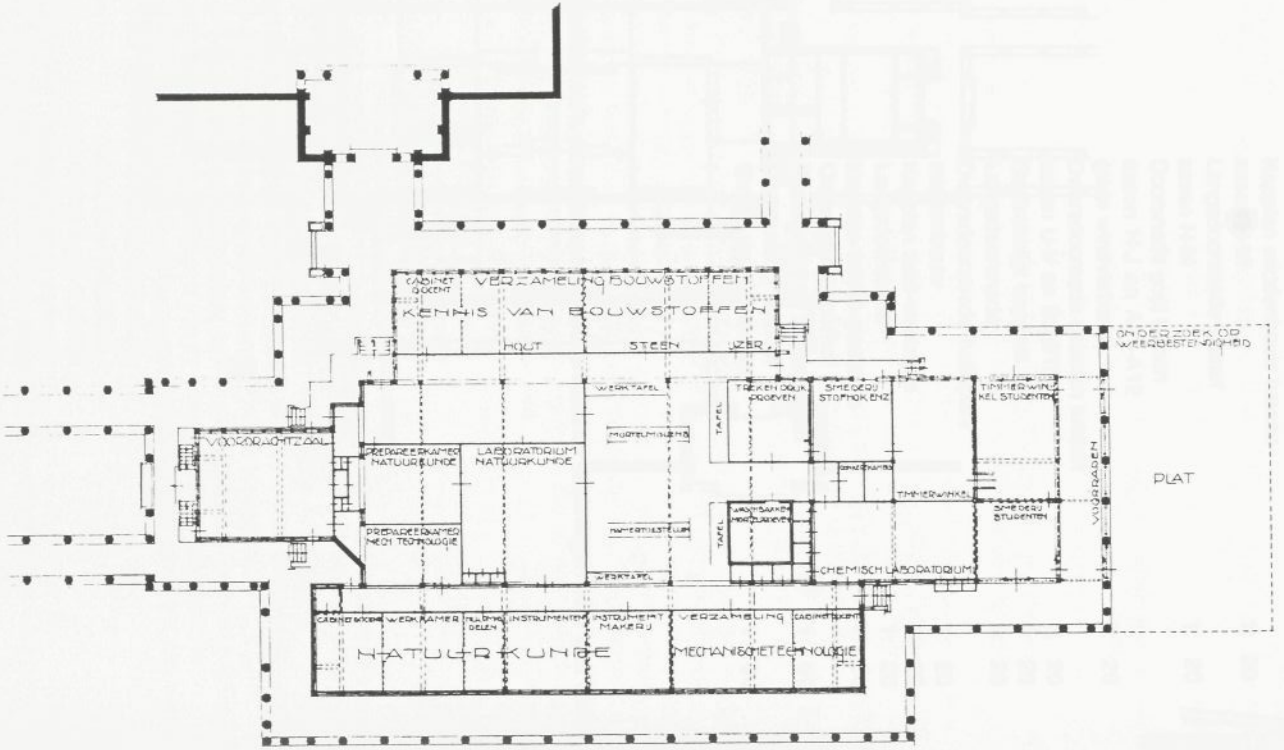
INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN

VOORLOOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE

TOELICHTEND SCHETSPLAN SCHAAL 1:A 200

TEEKENING N° 002
BARAKGEBOUW B
BEHOORT BIJ DE MEMORIE VAN TOELICHTING
DATO 5 Mei N° 2

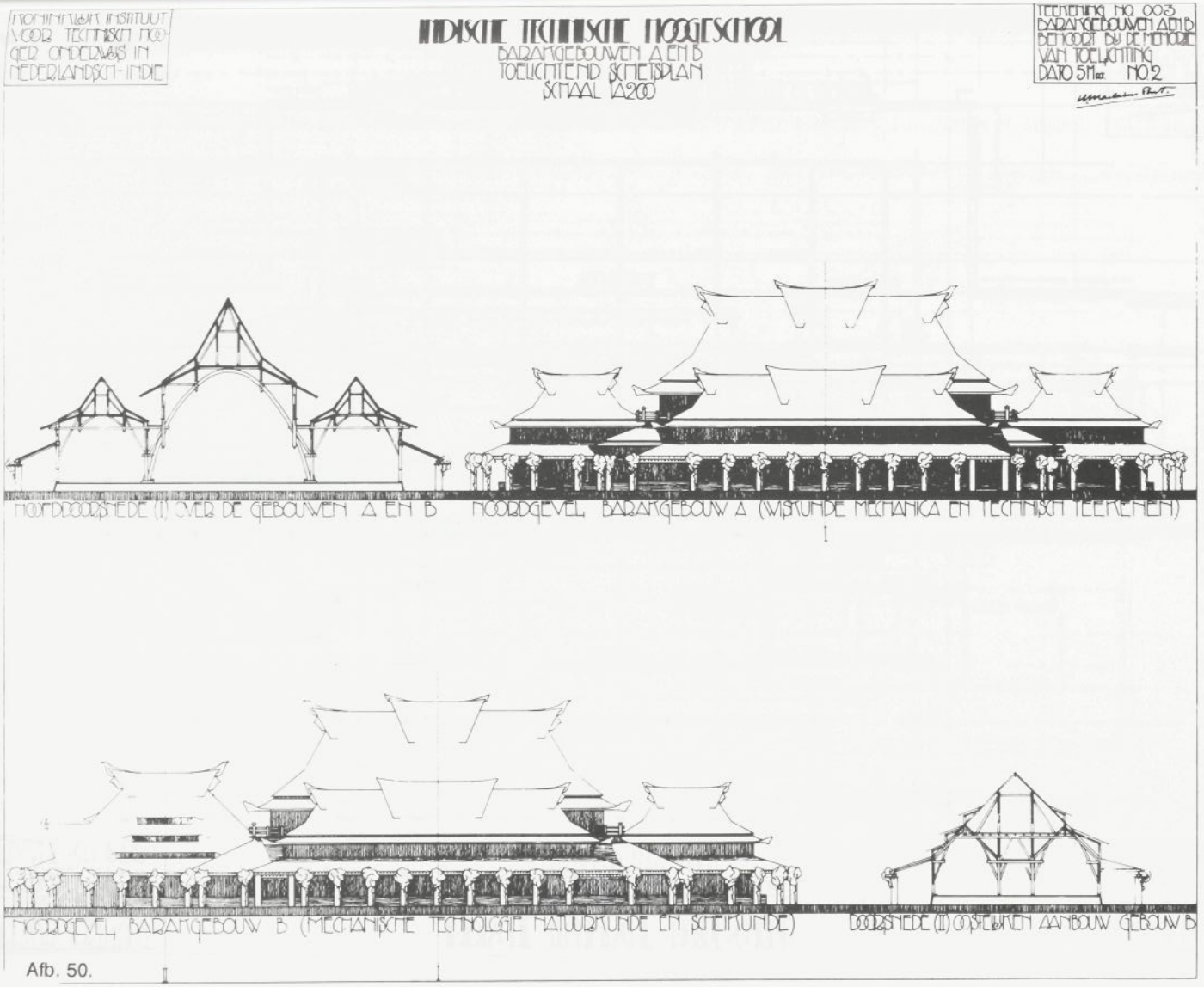


KONINKLIJK INSTITUUT VOOR TECHNISCH HOOGER ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH-INDIE

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

BARAKGEBOUWEN A EN B
TOELICHTEND SCHETSPLAN
SCHAAL 1:A 200

TEEKENING NO. 003
BARAKGEBOUWEN A EN B
BEHOORT BIJ DE MEMORIE VAN TOELICHTING
DATO 5 Mei NO 2


KONINKLIJK INSTITUUT VOOR TECHNISCH HOGER ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH-INDIE
INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
BARAKGEBOUWEN A EN B
TOELICHTEND SCHETSPLAN
SCHAAL 1:200
TEEKENING NO. 003
BARAKGEBOUWEN A EN B
BEHOORT BIJ DE MEMORIE
VAN TOELICHTING
DATO 5 Mei NO 2
HOOFDDOORSNEDE (I) OVER DE GEBOUWEN A EN B
NOORDGEVEL BARAKGEBOUW A (WISKUNDE MECHANICA EN TECHNISCH TEEKENEN)
NOORDGEVEL BARAKGEBOUW B (MECHANISCHE TECHNOLOGIE NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE)
DOORSNEDE (II) OP STELLINGEN AANBOUW GEBOUW B

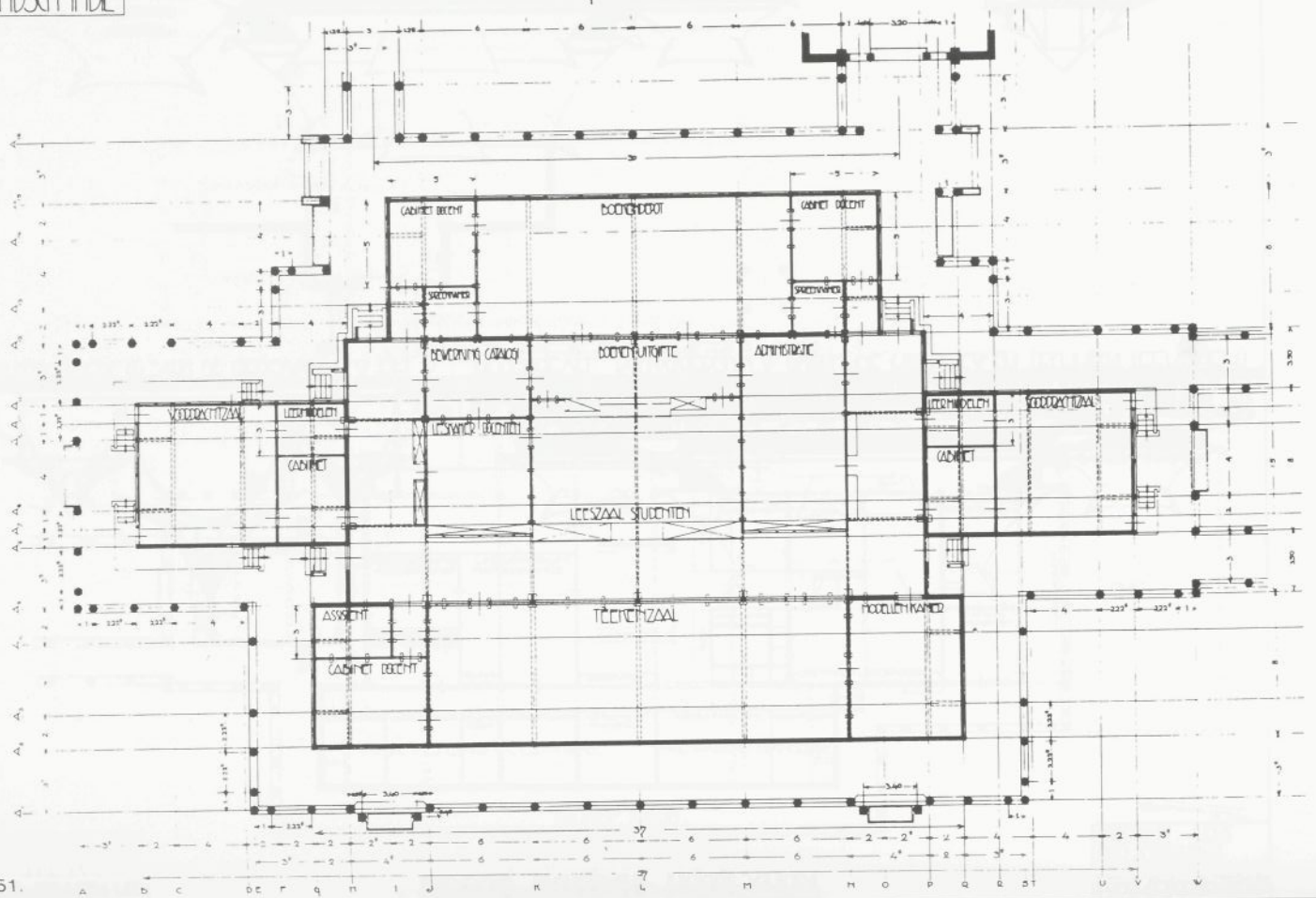
Afb. 50.

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIE

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR WISKUNDE MECHANICA EN TECHNISCH TEKENEN
LATER TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE
PLATTEGROND SCHAAL 1:100

TEKENING NO·004
BARAKGEBOUW A
6 MAART 1919



Afb. 51.

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIE

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR REGENS VAN BOUWSTOFFEN
VOORLOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE NATUURKUNDE EN STERRENKUNDE
PLATTEGROND SCHAAL 1:100

TEKENING NO·005
BARAKGEBOUW B
6 MAART 1919

Afb. 51.

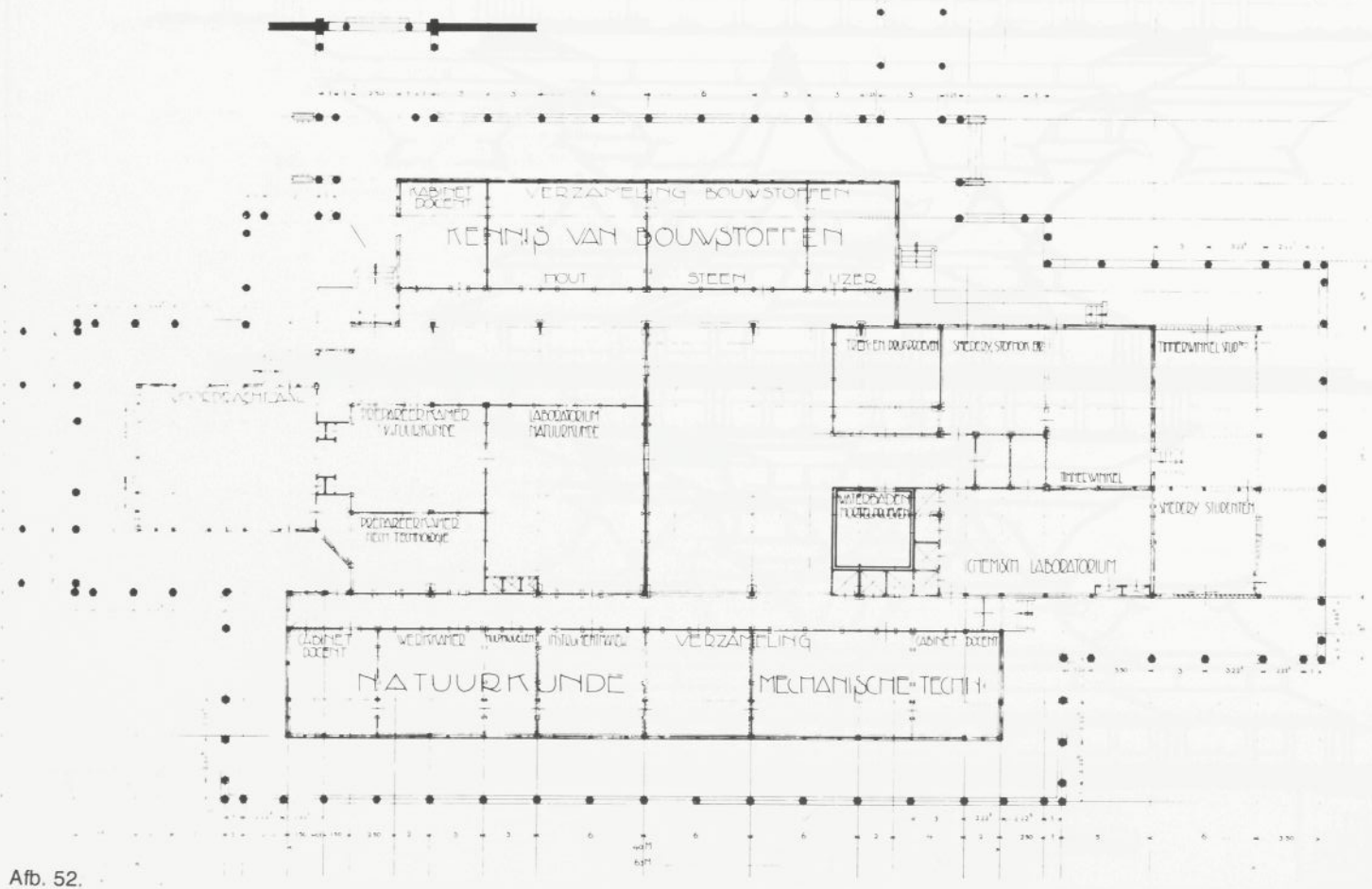
INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN

VOORLOOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE

PLATTEGROND SCHAAL 1/100

TEEKENING NO-005
BADANGEBOUW B
6 MAART 1919



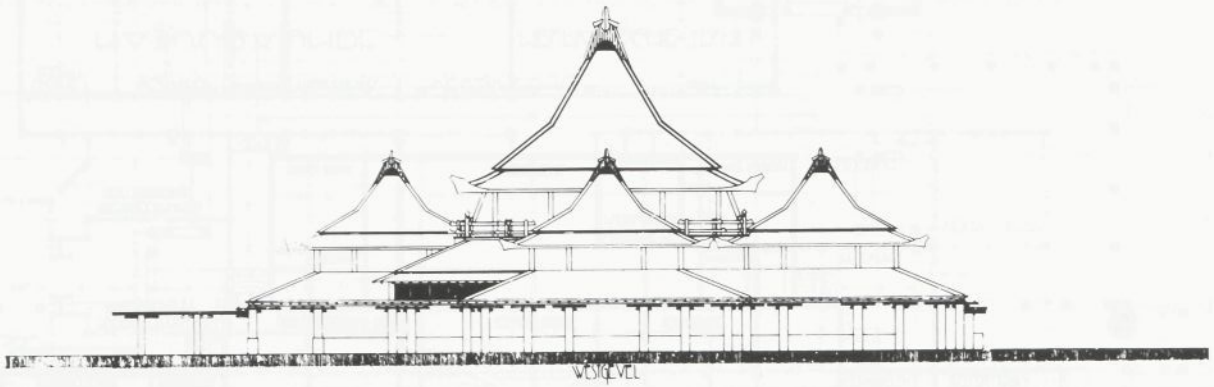
Afb. 52.

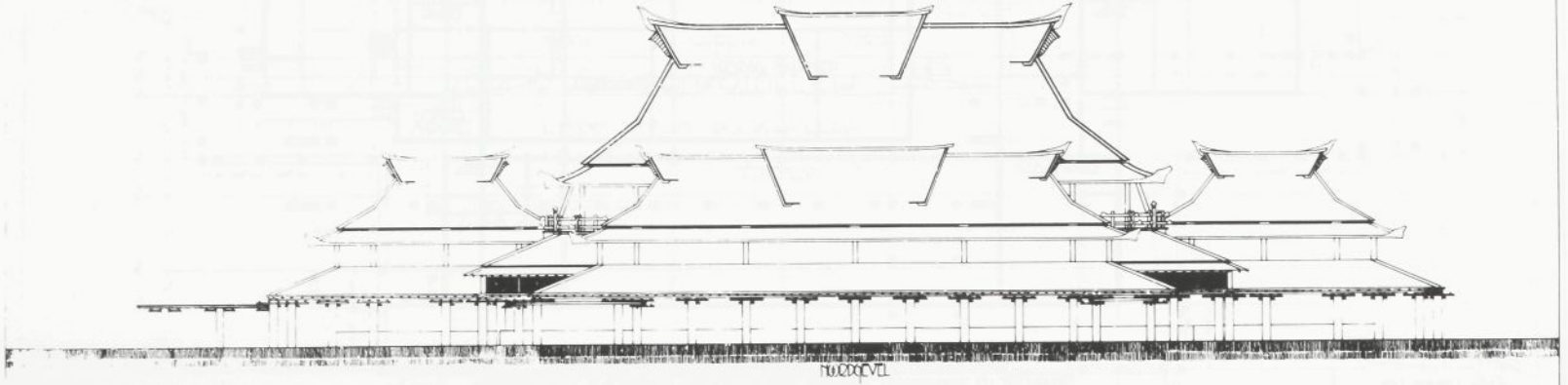
KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIE

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR WISKUNDE, MECHANIKA EN TECHNISCH TEKENEN
LATER TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE
GEVELS SCHAAL 1A100

TEEKENING NO 006
BARANGEBOUW A
6 MAART 1919





Afb. 53.

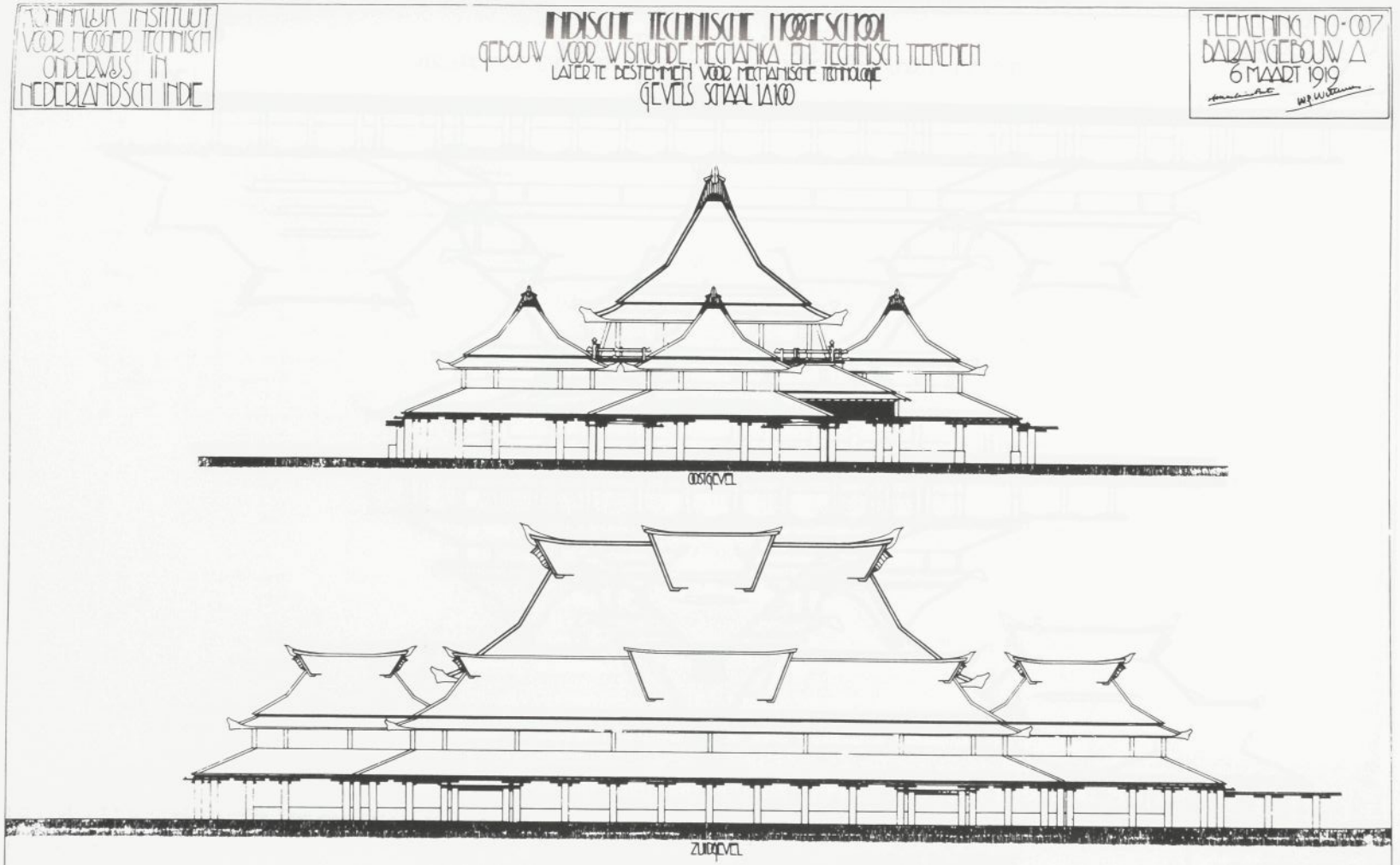
KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIE

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR WISKUNDE MECHANIKA EN TECHNISCH TEKENEN
LATER TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE
GEVELS SCHAAL 1A100

TEEKENING NO·007
BARANGEBOUW A
6 MAART 1919

Afb. 53.


KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIE
INDISCH TECHNISCH HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR NATUURKUNDE, MECHANIKA EN TECHNISCH TEKENEN
LATER TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCH TECHNOLOGIE
GEVELS SCHAAL 1:100
TEEKENING NO: 007
BARAKGEBOUW A
6 MAART 1919
OOSTGEVEL
ZUIDGEVEL

Afb. 54.

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIË

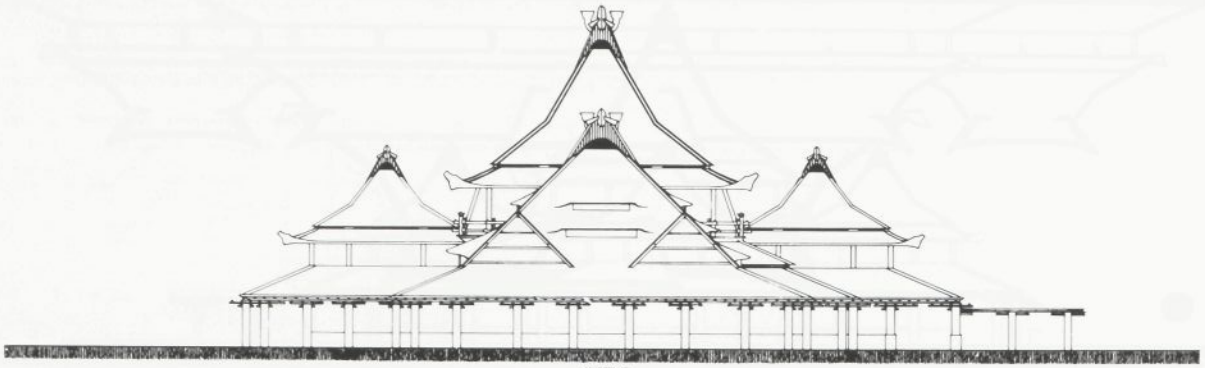
INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN

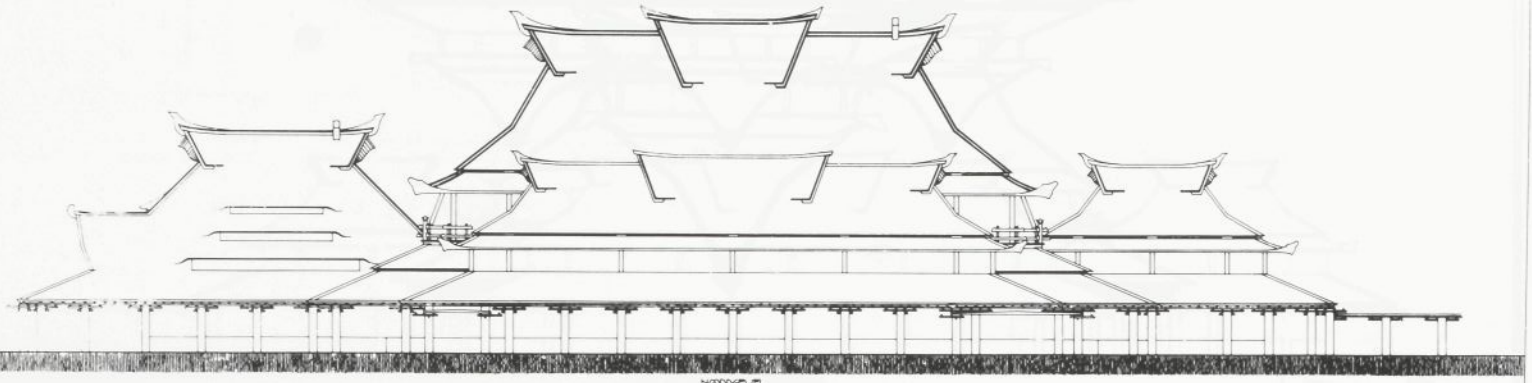
VOORLOOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE, NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE

GEVELS. SCHAAL 1:A 100

TEEKENING NO-009
BARAKGEBOUW B
6 MAART 1919



OOSTGEVEL



NOORDGEVEL

Afb. 55.

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIË

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

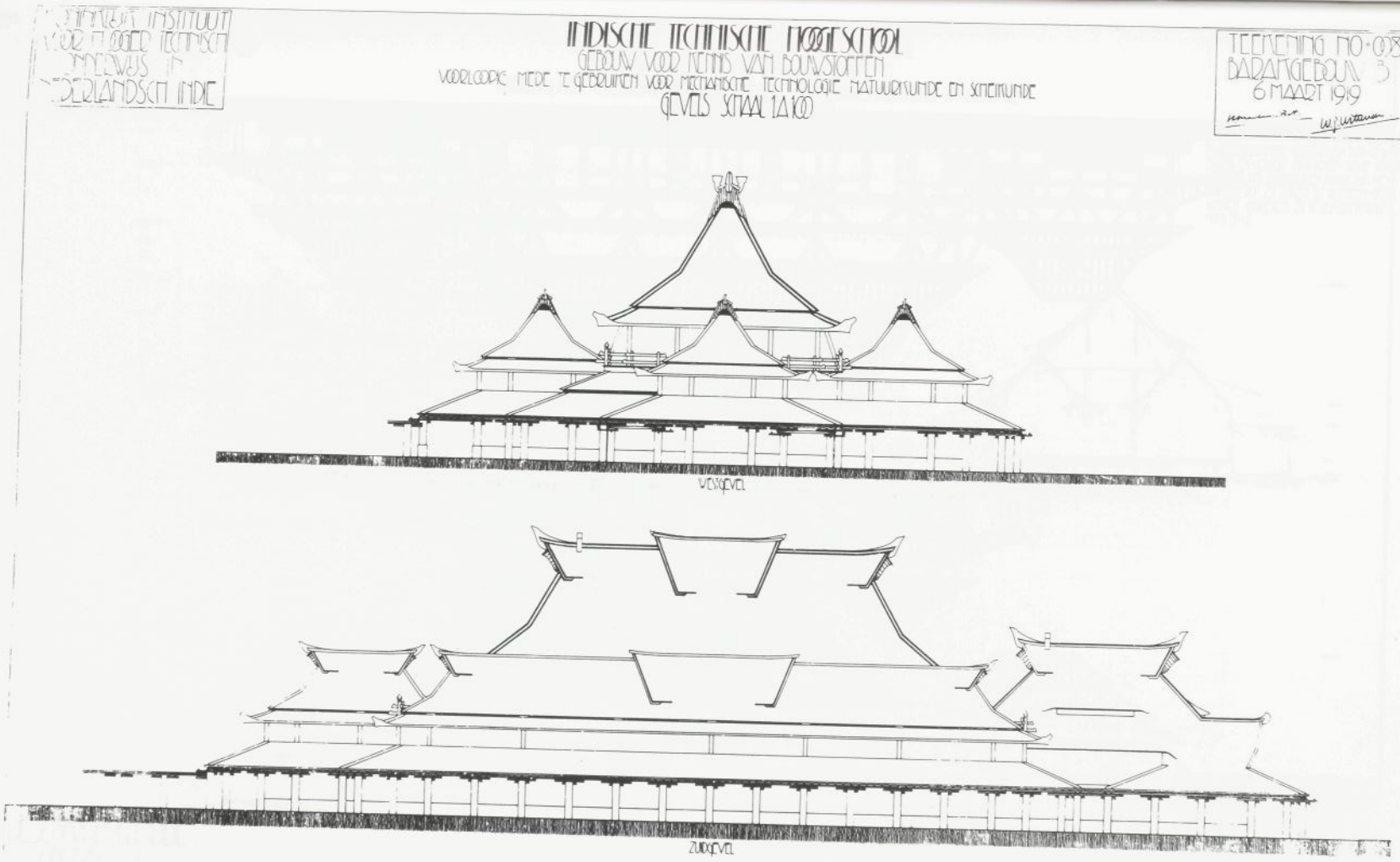
GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN

VOORLOOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE

GEVELS. SCHAAL 1:A 100

TEEKENING NO-008
BARAKGEBOUW B
6 MAART 1919

Afb. 55.


INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR ZETEL VAN BOUWSTOFFEN
VOORLOOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE
GEVELS SCHAAL 1A100
TEEKENING NO·003
BARAKGEBOUW B
6 MAART 1919
VOORGEVEL
ZIJGEVEL

Afb. 56.

NOMINALE INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIE

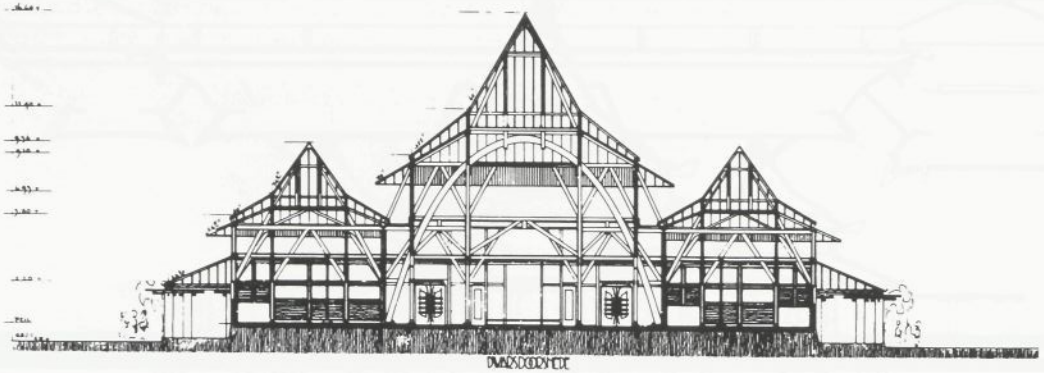
INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR WISKUNDE MECHANIKA EN TECHNISCH TEEKENEN

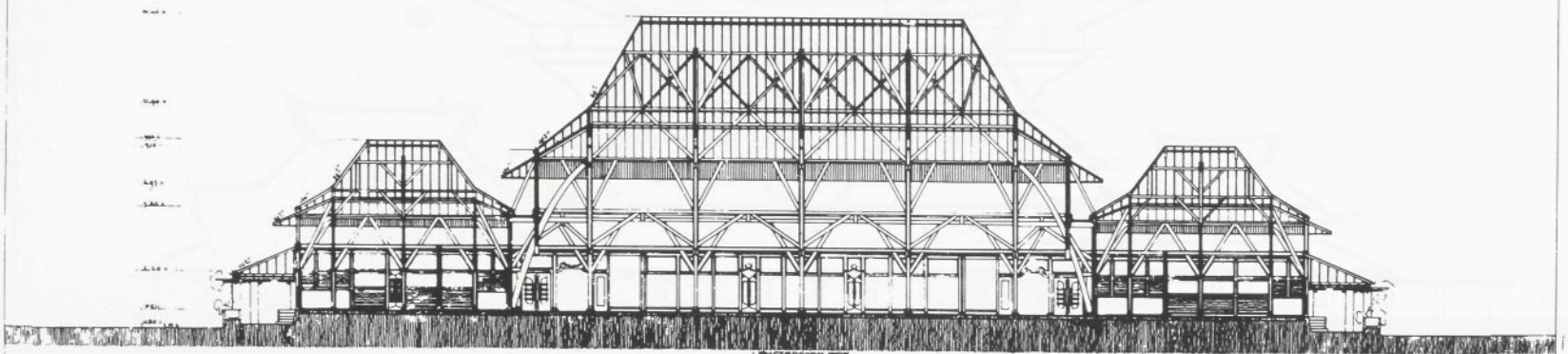
LATER TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE

TEEKENING NO-010
BARAKGEBOUW A
6 MAART 1919

IN DEZE BOUWTEEKENINGEN ZIJN DE WOLFORDEN EN VERDERE AANWIJZINGEN WELKE VOOR DE VERKLARING DER ZOLDERRUIMTEN NODIG ZIJN, NIET AANGEGEVEN. ZE ZULLEN DU ARCHITECTONEEL WORDEN VASTGESTELD (ZIE DE OPMERKINGEN IN No 1)



DWARSDOORSNEDE



LANGSDOORSNEDE

Afb. 57.

NOMINALE INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIE

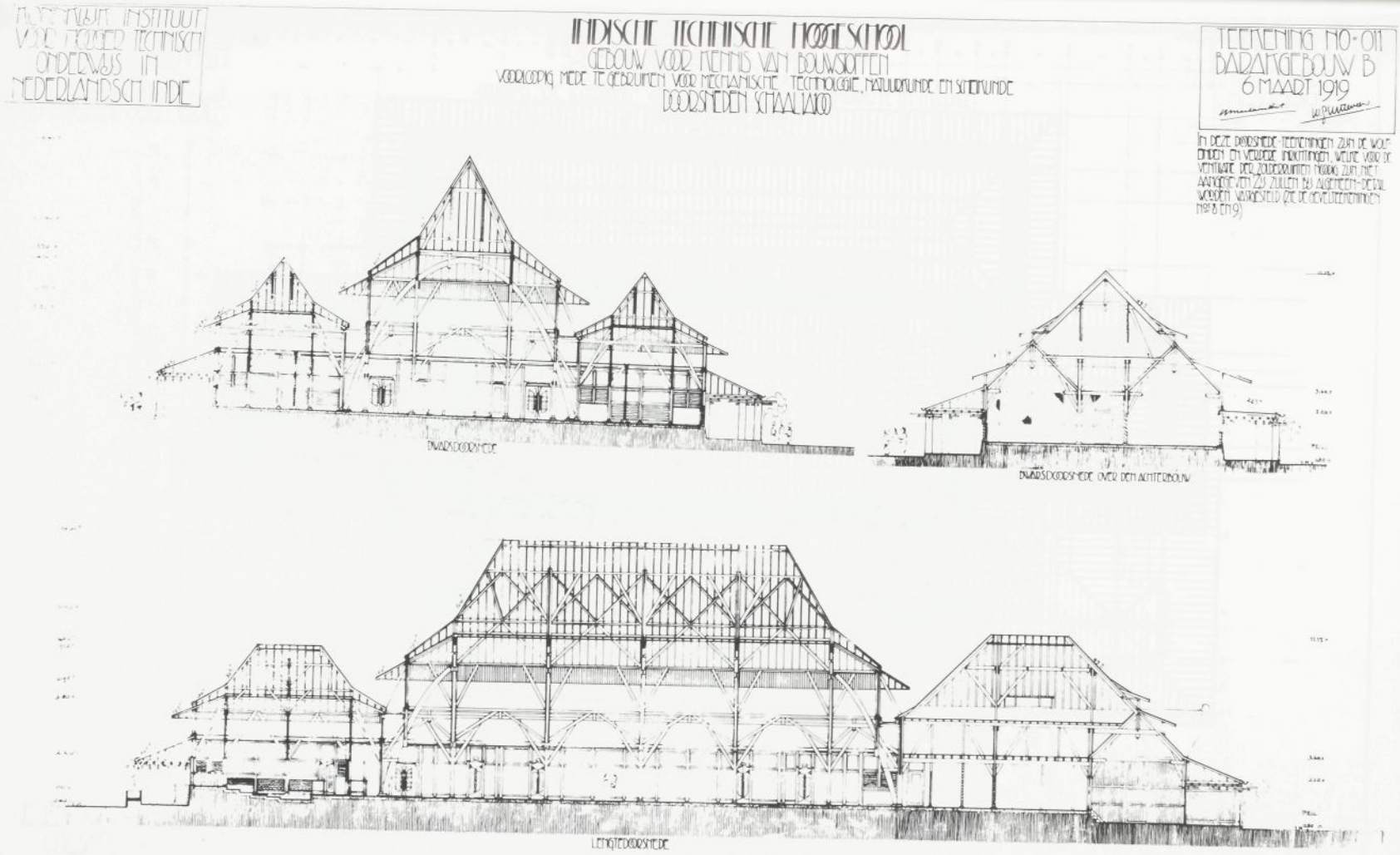
INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN

VOORLOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE, NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE

TEEKENING NO-011
BARAKGEBOUW B
6 MAART 1919

Afb. 57.


INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN
VOORLOOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE, NATUURKUNDE EN STERRENKUNDE
DOORSNEDEN SCHAAL 1:200
TEEKENING NO. 011
BARANGEBOUW B
6 MAART 1919
DWARSDOORSNEDE
DWARSDOORSNEDE OVER DEN ACHTERBOUW
LENGTEDOORSNEDE

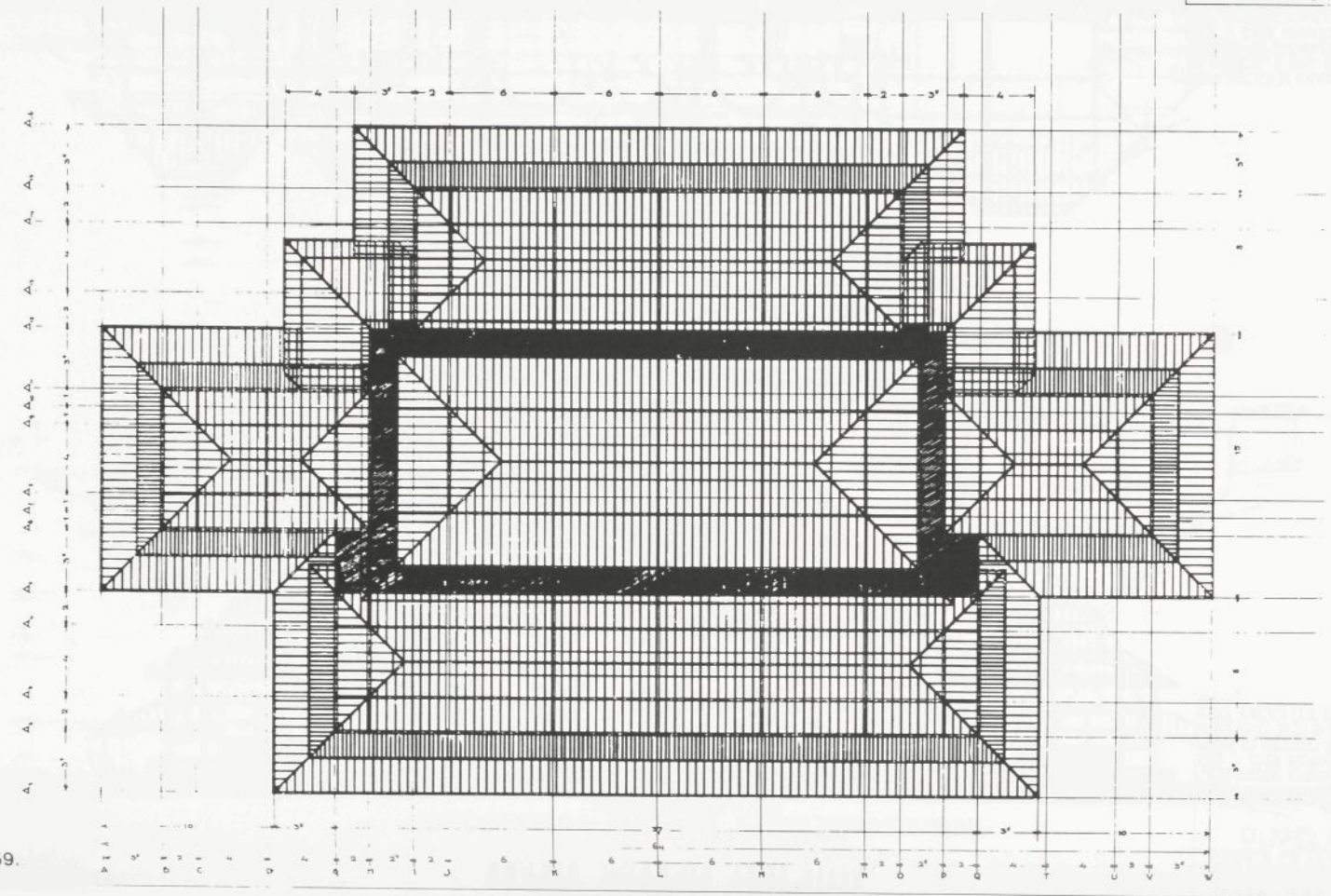
Afb. 58.

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIË

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR WISKUNDE, MECHANIKA EN TECHNISCH TEEKENEN
LATER TE BESTEMMEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE
KAPPLAN SCHAAL 1:A100

TEEKENING NO-012
BARAKGEBOUW A
6 MAART 1919



Afb. 59.

KONINKLIJK INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN

INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL
GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN

TEEKENING NO-013
BARAKGEBOUW B

Afb. 59.

TECHNISCH INSTITUUT VOOR HOOGER TECHNISCH ONDERWIJS IN NEDERLANDSCH INDIE

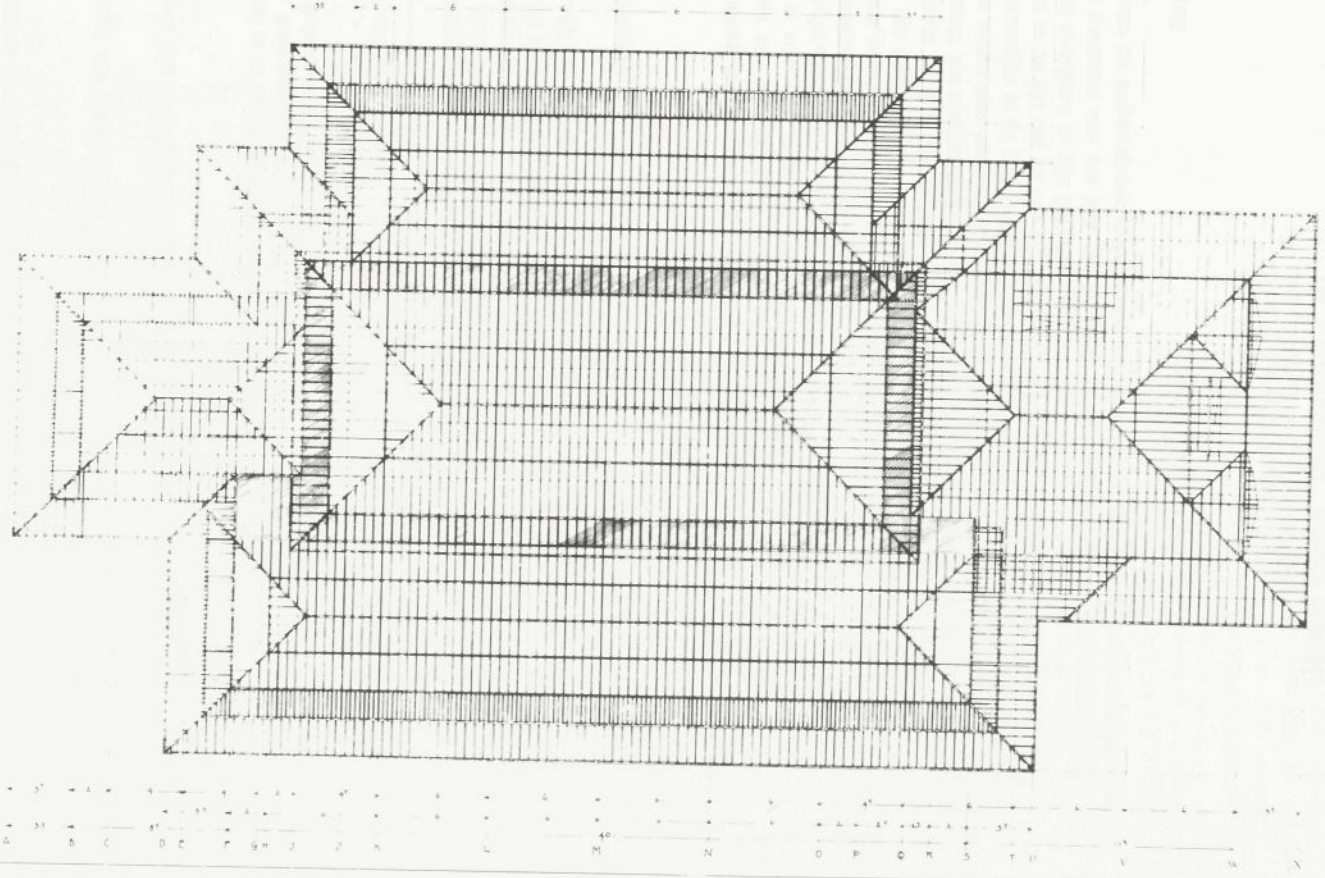
INDISCHE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

GEBOUW VOOR KENNIS VAN BOUWSTOFFEN

VOORLOOPIG MEDE TE GEBRUIKEN VOOR MECHANISCHE TECHNOLOGIE NATUURKUNDE EN SCHEIKUNDE

KAPPLAN SCHAAL 1:400

TEEKENING NO. 013
BARAKGEBOUW B
6 MAART 1919



Afb. 60.

8. Het ontwerp van een missiepost in Pohsarang, nabij Kediri

8.1 Inleiding

In het kerkje van de suikerfabriek Gandjoeran bij Djogja werd Maclaine Pont herdoopt. Dat gebeurde met Kerstmis van het jaar 1931[1]. Meer dan hij voorheen al deed, verdiepte hij zich daarna vol overgave in zijn geloof.

En juist in de tijd dat hij ook op technisch gebied, na verscheidene proefnemingen, meende het wezenlijke in de bouwtechniek van het Javaanse bouwen te hebben doorgrond en dat in moderne materialen en naar moderne mogelijkheden heeft weten te vertalen, kreeg hij op zijn verjaardag, als architect een opdracht tot het ontwerpen van een missiepost met een bijbehorend kerkje. Het is niet moeilijk zich voor te stellen hoe Maclaine Pont zich bij het verkrijgen van die opdracht gevoeld moet hebben; hij, die zo overtuigd was van de teleologische betekenis van zijn bestaan. Vele gebeurtenissen op zijn levensweg, zijn beslissingen daarbij, alles leek nu een doel te hebben en te culmineren in het ontwerp van dit Javaanse kerkje in een eigen rustieke omgeving op een berghelling in Oost-Java! Een grotere inspiratiebron is voor een architect bijna niet te bedenken!

Met welk een creativiteit en zorg de architect Maclaine Pont zijn arsenaal van geestelijke mogelijkheden benut bij het ontwerpen van dit kerkje beschrijft dit hoofdstuk[2].

8.2 De aanleiding

Het was 6 juli 1923 toen een groep van vijf Lazaristen[3] onder leiding van de nieuwe plaatsvervangend bisschop, pater Th. de Backere[4], uit Nederland in Soerabaja aankwam om daar de zorg en de verdere ontwikkeling van het missiegebied Soerabaja van de Paters Jezuïeten over te nemen. Het missiegebied omvatte de residenties Soerabaja, Kediri en Rembang[5]. In 1928 werd pater De Backere officieel tot Bisschop van het missiegebied

---

[1] Maclaine Pont 1968:277.

[2] De technische gegevens voor dit hoofdstuk zijn ontleend aan twee van zijn ongepubliceerde geschriften: Maclaine Pont 1965:92-106 en 1968:288-306. Slechts waar nodig is de plaats van het betreffende gegeven in de bronnen specifiek vermeld.

[3] Onder hen bevond zich ook een zekere pater J. Wolters CM.

[4] Voormalige overste van het seminarie van de Lazaristen in Zundert (Noord-Brabant).

[5] In 1928 werd daar de residentie Madioen aan toegevoegd.

gewijd. Eén van zijn doelen was de intensivering van het missiewerk, vooral onder de sterk groeiende Indonesische bevolkingsgroep[6].

In het begin van de jaren dertig was Pohsarang in het bisdom goed bekend. Het is een desa ongeveer 10 km ten zuiden van Kediri op de oostelijke helling van het Wilis-gebergte en een toonbeeld van acculturatie tussen verschillende mensengroepen. Dit zou mede te danken zijn aan de jarenlange gezamenlijke inspanning van ir. Henri Maclaine Pont uit Trawoelan, pastoor J.M. Wolters CM uit Kediri en de ingezetenen van Pohsarang[7].

Over Maclaine Pont wist men in het bisdom dat hij in 1931 rooms-katholiek was geworden en dat hij voor de Indische Maatschappij voor Individuele Werkverschaffing (IMIW) als Kunstnijverheidsconsulent op sociaal terrein onder de bevolking bezig was[8]. En ook dat hij kennis had vergaard over en zich had verdiept in vraagstukken over de vormgeving van gebouwen die als oorspronkelijk Javaans worden beschouwd, alsmede over de wijze waarop ze zouden zijn gebouwd. Heeft die kennis nog waarde voor deze moderne tijd, zo heeft hij zich afgevraagd. En hoe zouden die gebouwen worden als ze werden gebouwd met de tegenwoordige materialen? Men wist dat hij in Trawoelan, dicht bij Modjokerto, zijn denkbeelden in proefmodellen heeft uitgeprobeerd. In enkele van deze modellen is het Madjapahit-museum ondergebracht waarvan, naar hij beweert, 'de constructie van die gebouwen lange tijd in tact zal blijven'. Ook wist men in het bisdom dat Maclaine Pont opdrachten voor het bouwen van gebouwen met grote ruimten verwachtte, zoals voor een ziekenhuis, een mesdjid en een school. Als katholiek[9] ressorteerde hij onder de Prefectuur Soerabaja. Mgr. De Backere kende hij. In 1932 hadden ze met elkaar contact gehad over de bouw van een kerkje in de buurt van Wlingi bij Blitar[10]. Maar de door hem verwachte opdrachten voor de bouw van dat kerkje bleven nog steeds uit.

8.3 Globaal vaststellen van het programma van eisen

In juni 1936 kreeg Maclaine Pont, zoals al vaker, bezoek van pater J.M. Wolters CM, Lazarist van de Soerabaja-missie in Kediri. Maar deze keer was hij vergezeld van een viertal Javanen van de kleine rooms-katholieke gemeente in Pohsarang. Ze hadden bij hun missieschooltje en onderwijzerswoning in Pohsarang een kerkje nodig en verzochten hem er één voor hen te ontwerpen met een Javaans karakter en typisch Javaanse vormgeving[11]. Men

---

[6] Boonekamp 1973:964

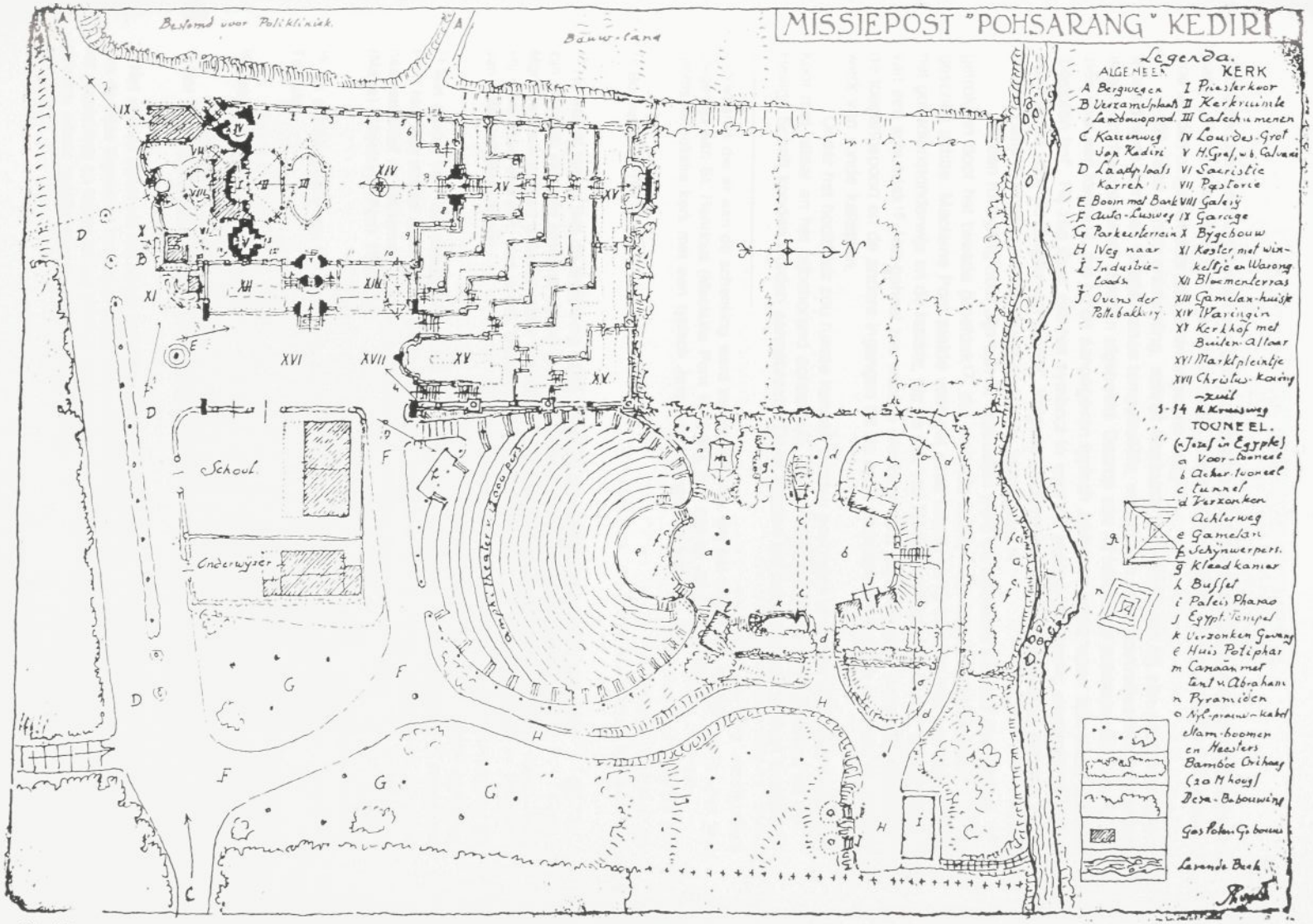
[7] Boonekamp 1973:969.

[8] Maclaine Pont 1965:89.

[9] Maclaine Pont werd in 1931 herdoopt, maar voelde zich in feite reeds vanaf zijn jeugd tot de katholieke godsdienst aangetrokken.

[10] Familie-archief: brief dd. 16-12-1932 van Maclaine Pont aan Mgr.De Backere.

[11] Het geld voor de kerk was bijeengebracht door een boerenfamilie uit Brabant en zou tenminste genoeg zijn voor een semi-permanente bouwwijze. Er zou bij de kerk een begraafplaats komen en men hoopte, dat er voldoende geld zou zijn voor steen- en beeldhouwwerk en de opleiding van werkkrachten die dit konden maken. De enige



Afb. 61. Plattegrond van de Missiepost in Pohsarang bij Kediri (par. 8.3).

dacht aan een kerk in de vorm van een pendopo op vier kolommen met daarop aansluitend een kamer die te gebruiken zou zijn als sacristie. Daaromheen zagen zij een tuin die zelf weer zou worden omgeven door een levende groene haag[12].

Bij deze eerste ontmoeting, schrijft Maclaine Pont later, liet hij zijn gasten enkele afbeeldingen zien van Oostjavaanse tempelreliëfs, waarin een open bouwwijze van gebouwen in een ommuurde ruimte stonden afgebeeld. Daarop zou hij hen enige schetsjes hebben laten zien voor een kerkje[13], dat op de aangegeven typisch Javaanse wijze 'open' zou staan in een 'besloten hof'. Hij zag daar zelf het symbool in voor de maagd Miryam[14], omdat zij altijd open stond voor 'de dingen van Boven'. Volgens Javaans gebruik zou het sacrale gebouw in pendopostijl[15] worden ondersteund door vier 'soko guru'[16].

Bij een rondgang door zijn tuin in Trawoelan werd de aandacht van het gezelschap getrokken door het tweede proefdak[17], dat men als ruimte voor het kerkje bijzonder geschikt achtte. Maclaine Pont stelde voor om deze ruimte uit te breiden met een ruimte voor het godsdienstonderwijs en de laatste, als de Ark van Noach aan de berg Ararat, te voorzien van een schuitdak[18]. Het geheel zou worden omsloten door een ringmuur. Deze zou, evenals de toegangspoort en de andere ingangen tot de kerk, voornamelijk worden gemaakt in metselwerk van ronde kalisteen.

Onder het hoofddak zou ruimte kunnen worden gevonden voor een klein, iets verhoogd koor met altaar en het bijbehorend achterstuk, waarin afbeeldingen en symbolieken uit de Heilige Schrift konden worden aangebracht. Deze zouden als hulpmateriaal kunnen worden

---

voorwaarde die er aan de schenking werd verbonden was, dat het kerkje zou worden toegewijd aan St. Henricus (Maclaine Pont 1965:94). Het zou op Java de eerste rooms-katholieke kerk met een typisch Javaanse vormgeving worden.

[12] Boonekamp 1973:970.

[13] Hij was al langer met dit onderwerp bezig geweest. Dit zouden de schetsen kunnen zijn geweest van een ontwerp, dat hij in 1932 reeds in een eerdere bespreking met Mgr. De Backere had gebruikt, maar dat nooit is uitgevoerd. De vormgeving komt er vrij sterk mee overeen. Het is ook aannemelijk te veronderstellen dat Pater Wolters van deze schetsen afwist.

[14] Met gevoel voor het acculturatieproces in de streek van Pohsarang geeft Maclaine Pont hier aan dat de Islam vrijwel het gehele Oude Testament kent en dat haar voornaamste Wali na Mohammed, Nabi Isa (Jesus), geboren werd uit de maagd Miryam (Maria) (Maclaine Pont 1968:292).

[15] Als sacrale plaats zou het gebouwtje worden voorzien van een puntdak (type Tadjuk).

[16] Hoofdkolommen om het centrum.

[17] Het proefdak met een plattegrond van 12 meter in het vierkant.

[18] Het was de opzet om het kerkje aan drie zijden open te houden. De uitbreiding zou aan de zijde tegenover het altaar plaats vinden. Een voorbeeld van een schuitdak zou het gezelschap op kleine schaal hebben kunnen zien in het dak van het toegangsgebouw annex kaartenverkoop van het veldmuseum.

gebruikt bij het geven van godsdienstonderwijs aan mensen die nog niet konden lezen en schrijven[19]. Het gedeelte voor het altaar zou worden afgesloten door een communiebank en een kansel in de vorm van een stoepje met een lessenaar op een paaltje. Het koor zou van de achterzijde aan drie kanten worden omvat door een kleine sacristieruimte en een kamertje waar de rondreizende geestelijke zich even kon terugtrekken. Beide ruimten zouden achter het altaar worden verbonden door een portaaltje met overdekte uitgang naar een kleine tuin. De overdekking van deze uitgang zou de vorm van een schuitdak krijgen. Voorts zou het kerkje nog worden voorzien van een garage en een kleine woning voor de pastoor, evenals een ruimte voor het opslaan van de gamelan-instrumenten, een waterbak voor het wassen van de voeten en een kleine winkel.

De vloer van het kerkje zou worden aangelegd op stoelhoogte boven de vloer waar het godsdienstonderricht zou worden gegeven. Bij bezoek van Europese rooms-katholieken of van hooggeplaatste Javanen en andere landaarden zouden deze hier op stoelen de dienst kunnen volgen, even hoog zittend als de Javanen in de kerkruimte die er de voorkeur aan zouden hebben gegeven om met gekruiste benen 'sila' te zitten op matten die over de kerkvloer zijn uitgespreid.

Langs de omheining van kalisteenmetselwerk zouden aan de binnenkant van de Hof de kruiswegstaties geplaatst kunnen worden, zodat elke kruiswegoefening het karakter zou krijgen van een processie. Het kerkje zou voorts ingevat worden tussen een Hulpgrot van Lourdes met - in de overgang naar de kerkruimte - een doopvont in de vorm van een grote schelp, en een H.Grafkapel aan het einde van de kruisweg met - in de overgang naar de kerkruimte - een biechtvertrekje. Behalve aan de zijde van het altaar zou het kerkje zelf aan drie zijden open zijn.

Na veel wikken en wegen werd met algemene instemming dit globale plan aanvaard. Het kerkje zou plaats bieden aan zo'n 150 in sila-zittende kerkgangers. Met de ruimte van de voorhal meegerekend zou dit aantal ruim 200 zijn. En bij kerkelijke feestdagen zouden in de Hof meer mensen de kerkdienst kunnen volgen[20].

8.4 Het terrein en zijn invulling

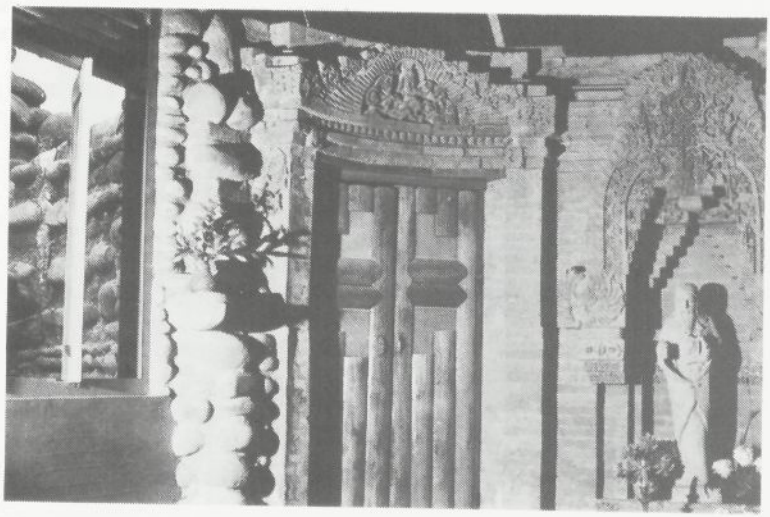
Na dit gesprek begaf het gezelschap zich naar Pohsarang. De desa ligt op een oostwaarts gestrekte uitloper van het Wilisgebergte, tussen een breed dal met rivier aan de zuidzijde en een ravijn met snelstromend beekje aan de noordzijde. Het bewuste terrein bevond zich hogerop, aan het westelijke eind van de desa, waar men vanuit Kediri komende eerst doorheen moest. Het laatste stuk van de weg, juist ter plaatse van het bewuste terrein, was tweemaal zo breed gemaakt om het keren van de karren te vergemakkelijken, waarmee Chinese opkopers uit de lagere vlakten de landbouwprodukten ophaalden die hier door de bevolking uit de gehele omtrek werden bijeengebracht.

Bij het terrein stonden, juist aan de wegverbreding en op ongeveer gelijk niveau, de onderwijzerswoning met een goed verzorgde tuin en het missieschooltje met een ruime speelplaats. Over de breedte van het terrein liep de weg van oost naar west vrij steil omhoog. Veel groter was het hoogteverschil van zuid naar noord, vooral langs de westgrens van het terein. De vele hoogteverschillen en de boomgroei op het terrein maakten het voor de architect Maclaine Pont tot een ideale omgeving voor zijn creatie.

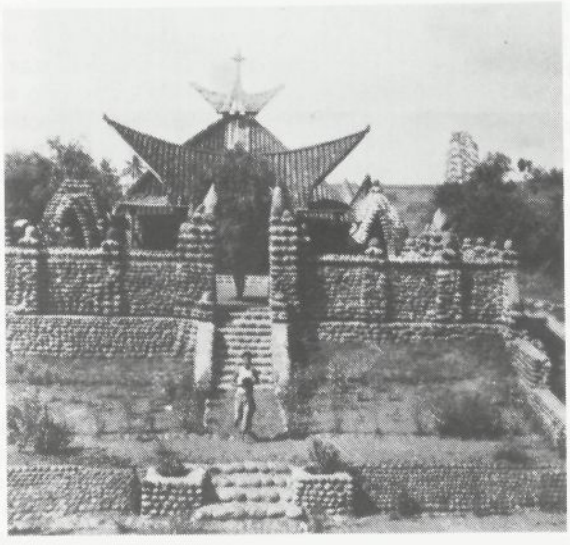
---

[19] Boonekamp 1973:970.

[20] Maclaine Pont 1965:93.



Afb. 62-63. Kerkdetails.



Afb. 64-65. Details van het buitengebied van de kerk.

Om de plaats als handelsknooppunt te behouden wilde hij op gelijk niveau met het speelterrein een pleintje inruimen waar een lokale pasar kon worden gehouden[21]. Verder westwaarts liepen de weg en het terrein plotseling steil op. Dat hield in, dat er vanuit het plein nog een voorterras nodig zou zijn, bijvoorbeeld voor het kweken van bloemen, voordat de hoofdingang van de Besloten Hof via trappen kon worden bereikt. Deze hoofdingang wilde Maclaine Pont in de oostelijke zijde van de ringmuur situeren. De Kerk, de Besloten Hof en de pastorie zouden op het hoogste punt aan de zuidzijde worden geprojecteerd, met de tuin langs de weg[22]. De hoofdas van Kerk en Besloten Hof was duidelijk op het noorden georiënteerd. Het voorterras liep over de volle lengte langs de oostzijde van de Besloten Hof om aan de zijde van de karrenweg bij de kosterswoning te eindigen, die ter hoogte van de karrenweg en de toegang tot het voorpleintje met een kleine waroeng (een koffiestalletje annex winkel) werd uitgebreid. Aan de noordzijde van het voorterras zou in de vorm van een schuitdak een halletje gebouwd worden voor een gamelan ter opluistering van eventuele processies. Langs de westzijde van het terrein liep een bestaand weggetje dat in noordelijke richting afdaalde naar een kleine desa in een diep dal. Dit dal, waar doorheen een snelstromend beekje liep dat bezaaid was met ronde bergstenen, bepaalde de noordelijke terreingrens.

Behalve de hoofdingang zou de Besloten Hof nog enkele andere ingangen krijgen. Een poort aan de noordelijke zijde van de ringmuur van de Hof zou toegang geven tot een begraafplaats die Maclaine Pont in terrassen wilde aanleggen. Voorts zouden er nog twee neveningangen komen: de ene dwars door de Hulpgrot van Lourdes, de andere in de noordwest hoek, op het kruispunt van het Pad[23] naar de 'Eeuwige Heuvelen' met het eerdergenoemde landweggetje naar de noordelijk gelegen desa.

Vanuit het voorplein zouden twee trappen naar het noorden afdalen en toegang geven tot terrassen van verschillende hoogten van het kerkhof. Bij de trappen zou een zuil worden geplaatst voor een beeld van Christuskoning met in het stenen voetstuk een afbeelding van het 'Scheepje van Petrus' gehouwen. De Zaligmaker zou daar als het ware in het volle leven tussen de gelovigen staan. Als ontvanger voor hun doop en geestelijk leven in de Kerk, voor hun eerste opleiding in de school, voor hun nering op het marktpleintje, en op hun gang naar hun laatste rustplaats in het kerkhof.

De desabebouwing op de zuidelijke helling van de berguitloper hield vóór het eind van de karrenweg op, waardoor men vanuit het complex een prachtig, weids uitzicht zou hebben over een breed rivierdal.

8.5 *Veel symboliek*

Javanen hebben een grote voorliefde voor symboliek, vond Maclaine Pont. Daarom maakte hij er in dit project veelvuldig gebruik van. De reden daarvan was, dat rekening moest worden gehouden met het feit, dat een groot deel van de bevolking er hetzij half, of pas, of in het geheel niet geletterd was. En in dat stadium zou het visuele zijn eisen stellen en bereikte men door uitgelegde en begrepen symbolen bij onderricht meer dan met geschreven teksten.

---

[21] Dit betekende een sterke impuls voor de economie van de omgeving.

[22] Het is alsof de natuur hier de kans heeft geboden om op de, volgens traditie, heiligste plaats in het terrein een kerk met een Javaanse vormgeving te situeren voor het houden van Rooms- Katholieke rituelen.

[23] Een naam die pater Wolters zou hebben bedacht.

Die van de 'Besloten Hof' en dat van het opgaan naar en toch weer even afdalen in de Hof werd door de eenvoudigste desalieden en landbouwers uit de omtrek begrepen en gewaardeerd. De Islam kent de figuur van Maria als Moeder-Maagd en beschouwt de figuur van Jezus als de grootste profeet na Mohammed en die van Judas als de grootste boosdoener.

• Het kerkgebouw

Voor het gebouw van de kerk met het ronde dak werd de symbolische opbouw zo eenvoudig mogelijk gehouden; de materiële opbouw zou de symbolische in alle onderdelen dekken. De vier steunpunten van het kerkje, elk bestaande uit twee staanders, stelden acht apostelen voor, terwijl de vier gebogen schenkels in het dak de voornaamste vier apostelen symboliseerden. De dakrandkabel met de grondankers verbeelden de 'strijdende' Kerk van Christus op aarde die alle gelovigen bond. De netwerken in het dak waren het symbool van de religie, die alle gelovigen in staat stelde de beschermende (be)dekking te dragen als afweer van alle onheil en verzoeking.

Dat topstuk waaraan het Kruis was bevestigd, dat hoog boven de kerk uitstak, was het beeld van de alles overheersende Christusfiguur. Het vlakke ronde onderstuk daaronder, dat als drukpunt van de schenkels van de binnenruimte uit zichtbaar was, werd versierd met de vorm van een duif als symbool van de Heilige Geest die door Christus is gezonden.

Vanuit het ondereinde van de staak waaraan het kruis was bevestigd, werden vier uithouders geplaatst voor twee schuitdaken die elkaar in de verticale as van het dak kruisten. Het kruis stak boven de schuitdaken uit. De vooroverhangende gevelschilden van deze schuitdaken, waarvan de eindvorstpannen met de symbolen van de vier Evangelisten werden versierd, stonden naar de vier hoofdwindstreken gericht. Zij stelden zo de prediking van het Evangelie over de hele wereld voor.

• Het altaar

Op het altaar kreeg de tabernakel de gestileerde vorm van een sterk ingesnoerde korenschoof, bekroond door de 'Rosa Mystica' met plaats voor de crucifix en de monstrans. Voor de Rosa Mystica bevond zich, in een driehoek, de inscriptie van Jahwe in Hebreeuwse letters. Daarachter rees het Kruis op met op het kruispunt het Heilig Hart in vlammen. En daarboven het opschrift INRI, een herinnering aan de doornenkroon die Koningskroon werd. Een wolkenband scheidde dit hogere gedeelte van de altaarwand af van de wandvlakken links en rechts van de tabernakel. In die wolkenband kwamen uiterst links en rechts de Tafelen der Wet, die Christus niet verwierp. Maar ook de Bouwstenen met de alpha en omega, die de bouwlieden verwierpen. En voorts werden op de tabernakel, als flankeringen van de Driehoek, de symbolen van Christus uitgebeeld: het Lam en de Vis. Voor het kruishout staken lans en sponsstaak de Zweetdoek van de Heilige Veronica als een permanent baldakijn boven de crucifix of monstrans op de Rosa Mystica. En alsof zij aan de achterzijde van het Kruis waren genageld, zo daalden links en rechts in een grote boog twee vis-figuren naar beneden. Zij beeldden de nederdalende Genade van Christus uit, maar tegelijk de boetedoening, die gelovigen aan God opdroegen in vereniging met het lijden van Christus.

Binnen de door de vis-figuren gevormde bogen kwam een voorstelling van het in tweeën gespleten Voorhangsel van de tempel in Jeruzalem, waaruit de Kracht van God naar buiten trad in de vorm van het H. Altaarsacrament in de Tabernakel. Die naar buiten tredende Kracht werd omstuwd door de symbolen der negen Engelenkoren. En beneden, aan beide zijden van het Kruis stonden de lantaren en de dobbelstenen van de wacht.

• De achterwand van het altaar

De muur van baksteen, achter de bakstenen wand vlak achter het altaar, werd aan de rechterzijde voorzien van een nis voor een beeld van het Heilig Hart. Aan die zijde eindigde de muur in een schuin vooruitspringend deurtje dat de toegang vormde naar de biechtstoel. Daarboven kwam een voorstelling van de Goede Herder met het lam op de schouders. Aan de linkerzijde kwam op dezelfde hoogte een nis voor een beeld van de Moeder Gods. De wand eindigde aan deze zijde in een kwartrond naar voren springend gedeelte met voor de wand een grote gekartelde schelp als doopvont. Boven het doopvont kwam in de muur een afbeelding van de doop van Christus in de Jordaan en daarboven, afzonderlijk omlijst, de Ark van Noach.

• De kruiswegstaties

In de Besloten Hof bevond zich bij de hoofdingang het einde van de kruiswegstaties die in de ommuring van de Hof werden ingewerkt. Die staties werden op platte tegels van gebakken aarde geheel naar eigen initiatief en inzicht gegrift door iemand die van een andere missiestatie naar Pohsarang was geroepen. Hij had met dit werk een opmerkelijke prestatie geleverd. Bij een zeer vergaande vereenvoudiging van de verschillende taferelen bereikte hij met de soberste uitdrukkingsmiddelen een levendigheid en kracht van uitdrukking, die algemeen bewondering had gewekt.

• De toegangen en poorten

Ook aan de verschillende toegangen en poorten werd veel aandacht besteed. Achter de poorten van oudjavaanse woningen werd meestal een scherm geplaatst om boze invloeden weg te houden. Dit motief werd door Maclaine Pont uitgewerkt tot een hoge klokgevel. Twee trappen leidden daaromheen naar een besloten terrasje van waar men door een poortje met trapje in de Besloten Hof afdaalde.

De hoofdingang naar het kerkje en de Besloten Hof leidde in de vorm van een stenen trapje, vanaf het voorplein naar het eerste smalle terras tussen twee enigszins afgeplatte rotsblokken. Deze rotsblokken dienden als herinnering aan het voorhangsel van de tempel in Jeruzalem, dat in tweeën scheurde op het moment van de kruisdood van Christus, toen de Kracht van God die tempel verliet. Links en rechts van de klokgevel kwam men langs trappen naar een niet overdekt portaal, van waaruit men door een poortje, enkele treden afdalend, de Besloten Hof kon bereiken. Die trappen op herinnerden aan het Sursum Corda voordat de canon van de Heilige Mis begint, de treden af aan het feit, dat de hof alleen voor de dingen van Boven open stond. Deze opzet om na slechts enkele treden op weer via enkele treden in de Besloten Hof af te dalen werd aan alle poorten herhaald. Verscheidene poortjes, uitgevoerd in de ranke stijl van de oudjavaanse 'gespleten poort' van de Javaanse tempels deed Javanen herinnerden aan de god Sjiwa, die in één van zijn verschijningsvormen gevangen werd gezet en door zijn macht een der pijlers van zijn kerker deed splijten, waardoor hij kon ontsnappen.

De klokketoren zelf werd bekroond met een kleine voorstelling van de Besloten Hof. Uit één stuk steen gehouwen was hier, op vier vlakken tegelijk, de Levensboom te zien, bloeiend uitgroeiend boven vier vlakke kruizen die haar omsloten; het geheel bekroond door het waarschuwende haantje van Petrus als windwijzer. In de hoeken, onder de samenkomende armen van de kruizen, werden vier taferelen uitgebeeld. De eerste hoek stelde Adam en Eva in het paradijs voor, samen met in vrede levende dieren voordat deze hun verscheurend gebit kregen. De tweede hoek gaf een tafereel van de zondeval met het serpent dat aan Eva de vrucht

reikt van de Boom der Kennis van goed en kwaad, en van de leeuw die zich aan een slanke ree vergreep. Het derde toonde de uitdrijving door de Cherub. En de vierde hoek beeldde de H. Maagd uit die de kop van de slang verpletterde.

Behalve de toegang die door de Lourdesgrot voerde, werd nog een toegang gemaakt in de westelijke muur, tegenover het pad dat naar de 'Eeuwige Heuvelen' (zo genoemd door pater Wolters) voerde. Enkele treden stijgend kwam men in een niet overdekt portaaltje, waarvan men enkele stappen naar links gaande, via enkele treden in de Hof kon afdalen. De twee trapjes lagen niet recht tegenover elkaar. Hier was een oudjavaans principe gevolgd om het kwade te weren. Een derde poort leidde, op het midden van de noordelijke zijde van de muur, naar het kerkhof, waar via trapjes naar de verschillende terrassen kon worden afgedaald, waar men uitkwam op een altaarpartij in de muur, die de begraafplaats van de buitenwijken van Pohsarang afscheidde.

8.6 Organisatie van het werk

Als kunstnijverheidsconsulent van IMIW kon Maclaine Pont de opdracht aanvaarden en ontving hij ook geen honorarium. Daarentegen zou hij als consulent ieder ogenblik - en wellicht voor langere tijd - genoodzaakt kunnen zijn voor ander werk, bv. in Madoera of elders het werk voor andere werkzaamheden of voor eventuele oudheidkundige verkenningen te verlaten. Daarom vroeg hij volledig ontheven te worden van de uitbetalingen aan leveranciers of werkvolk en van de financiële administratie. Dit werd goedgekeurd, na de garantie van Maclaine Pont, dat geen nieuw werk zou worden ondernomen, tenzij na voorafgaande goedkeuring van de Missie.

Bij zijn terugkomst van verlof had Maclaine Pont in 1930 een aanhangwagen met kampeeruitrusting uit Holland meegenomen en hier gecompleteerd met de vereisten voor de tropen. In Batavia had hij een tweedehandse Fiat 501 gekocht en de koppeling zo laten aanbrengen dat de aanhangwagen - ook bij kleine bochten - precies spoorde in de achterwielen van de auto. Daardoor kon hij de kleinste desawegen berijden. Dat kamp had hem al veel diensten bewezen op plaatsen, waar hij voor onderzoek verscheidene dagen moest zijn. Voor de IMIW-opdrachten in Trenggalek en op Madoera had hij het weer in gebruik genomen en ook nu kon hij het opslaan op het terrein naast de onderwijzerswoning, zodat hij op Pohsarang zelf altijd zijn eigen plaatsje had. Als in augustus 1936 met het monteren van de spanten zou worden begonnen, zou hij na het intreden van de west-moesson zijn intrek kunnen nemen in het dan inmiddels gereed gekomen vertrekje voor de sacristie.

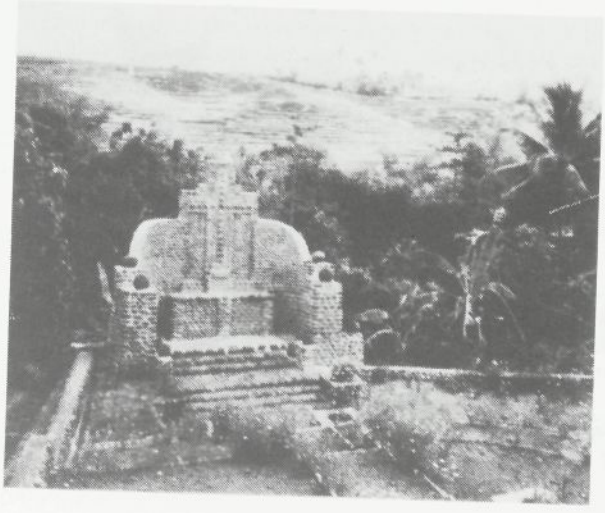
De hele bouwploeg van de Madjapahitvereniging uit Trawoelan, geen van allen roomskatholiek, die alle bouwproeven - ook de voorbereidende op kleine schaal - had meegemaakt nam hij mee. Zij vonden in de desa onderdak, ook de mandoer en de Javaanse opzichter. De laatste was een fijnzinnig mens met wat meer technische opleiding en sprak vlot Hollands, zodat hij bij afwezigheid van Maclaine Pont elke bezoeker van inlichtingen kon voorzien. Beiden waren zij zeer bekwame beeldhouwers en konden aan beeldhouwwerk leiding geven. Het overige personeel uit Trawoelan, dat op de betalingslijst van de Oudheidkundige Dienst voorkwam, zou daar met het oudheidkundig werk doorgaan.

Behalve de hulp van krachten voor hijs-, graaf- en sjouwerswerk werd de bouw van de kerk geheel door het volkomen ingewerkt eigen personeel uitgevoerd. Het terrein voor de Hof moest in zijn geheel worden afgevlakt, waarbij de padaslagen[24] bloot kwamen. Een meevaller was dat de vloer van de kerk vlak naast de weg niet behoefde te worden opgehoogd, omdat het terrein naar de karrenweg toe opliep.

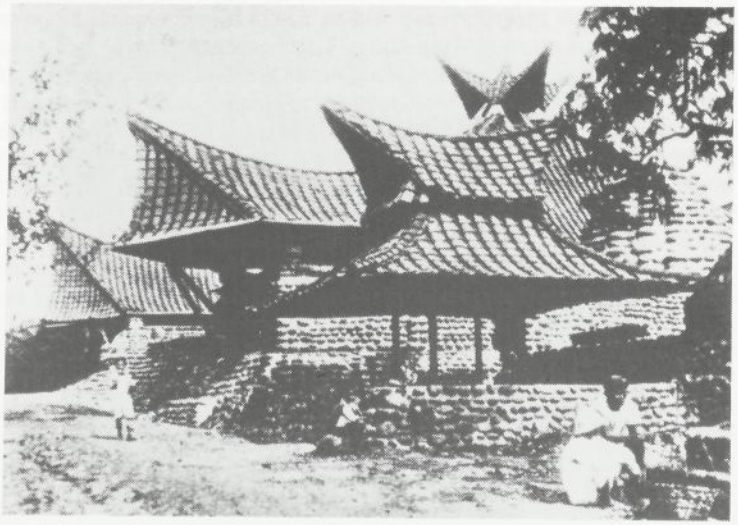
---

[24] Een soort mergel.

Afb. 66. Openluchttheater.



Afb. 67. Buitenaltaar.



Afb. 68-69. Schuitdaken.

8.7 *Toegepaste materialen*

De benodigde materialen betrok hij voor zover mogelijk uit de omringende desa's of werden door desalieden verzameld. Zo kwamen de rolstenen, het grind en het zand uit de rivier in het dal ten zuiden van de uitloper. De baksteen, de dakpannen en alle hulpmateriaal kocht hij zoveel mogelijk van de locale bakkerijen. Alleen was de baksteen die in de desa werd geproduceerd te zacht voor buitenmuren. Maar daarentegen juist om zijn akoustische waarde uitmuntend geschikt voor bij voorbeeld de altaarwand en andere delen onder dak. Voor de pannendekking werden net als bij de proefdaken weer vlakke 'monniken-en-nonnen' toegepast.

Het djatihout voor de steunjukken, de schenkels, het kruishout met de bijbehorende schoren en de uithouders van de tuitgevels werden betrokken van de houtstapelplaats in Kediri. Evenals dat voor de planken van de buitenwanden van de pastorie en sacristie en de daarin geplaatste ramen en deuren. Ook alle ijzerwerk aan ankers, bouten, volgplaten, hang- en sluitwerk voor deuren en ramen kocht hij in Kediri, en evenzo de dakrandkabel en het telefoondraad voor de daknetwerken.

De rolstenen uit de rivier werden gebruikt voor de ommuring van de Besloten Hof, met inspringende, horizontale onderbrekingen telkens van een laag baksteen. De rolstenen werden ingebed in puddelbeton[25] en de voegen terugliggend afgewerkt met PC-specie. Het voor deze muren verkregen "bobbelig" oppervlak bleek afdoende om de geluidsgolven te diffunderen en elk verschijnsel van galm in de ruimte te elimineren. Het opgaand metselwerk van rolstenen werd aan de bovenzijde eerst twee keer onderbroken door een terugliggende baksteenlaag en daarna gedekt door een rollaag van rolsteen in PC-beton. In dit laatste materiaal werden ook de hoge klokgevel, evenals de zuil voor het Christus-Koningbeeld, de gespleten poort naar het kerkhof en het poortje buiten de Lourdesgrot uitgevoerd.

Voor de klokgevel werd riviersteen op twee wijzen toegepast: voor de fundering en sokkel de gewone rolsteen, terugliggend gevoegd. Voor het opgaand metselwerk echter werd de rolsteen doorgeslagen en toegepast met verkregen vlakke kant naar buiten gekeerd. Dit gaf aan het uiterlijk iets rijzigs. Op bepaalde hoogten, bijvoorbeeld bij de overgang naar verdergaande verjonging, werden als lijstwerk rijen rolsteen toegepast met de bolle kant buiten. In die gevel is een opening uitgespaard voor de plaatsing in de toekomst van een St. Henricusbeeld en daarboven een opening voor de klokkestoel, waarboven de verjonging naar het topstuk plaatsvindt. De opening van de klokkestoel is gesloten door trapsgewijs overkragende steenlagen. Tussen beide openingen is een vlakke steenplaat met een gat geplaatst voor het bedieningstouw.

Bijzonder was de wijze van vervaardigen van de baksteenmuren onder dak. Op oud-javaanse wijze liet hij een dun laagje van een mengsel van kalkmelk met suikerstroop op een baksteen smeren en daarover schuurde men met een andere baksteen net zo lang tot de twee stenen 'zuigend' op elkaar pasten. Over de aldus gevormde zeer dunne voegen konden de beeldhouwers het doorgaand beeldhouwwerk van de verschillende taferelen en symbolieken zonder moeite inbeitelen.

Voor dorpels en treden gebruikte hij behouwen natuursteen. Het altaar bestond uit één stuk steen dat gehouwen werd uit een groot rotsblok. Deze werd opgegraven uit de tuin van een Javaanse woning.

---

[25] Dat is een mengsel van rode vulkanische aarde gemengd met kalk, zand en grind.

8.8 *Het werkvolk*

Het is bijna vanzelfsprekend dat Maclaine Pont zijn bouwploeg uit Trawoelan meebracht. Zij hadden immers de bouw van alle proefdaken meegemaakt en de moeilijkheden die men daarbij kon tegenkomen. Zij hadden vertrouwen in het werk en werkten altijd met veel animo zowel voor het grove werk als voor fijne afwerkingen. Bovendien waren ze bekwaam in het houtsnijden. Het was echter niet de bedoeling dat zij de beeldhouwwerken zouden uitvoeren. Onder hen was namelijk ook geen enkele rooms-katholiek. Alleen de opzichter, die een zeer fijnzinnig mens was en meer opleiding genoten had, zou aan de ploeg leiding kunnen geven.

Voor de overige werkkrachten was Maclaine Pont aangewezen op mensen uit de streek. Het Binnenlands Bestuur zou van pater Wolters de toezegging hebben gekregen om volgens rooster vooral die mensen uit de streek te werk te stellen, die achterstallig waren in de betaling van de landrente. Hiertegen had Maclaine Pont aanvankelijk bezwaar, omdat hij meende dat hij alleen 'kneusjes' op het werk zou krijgen. Maar het systeem bleek mettertijd een zegen. Niet alleen bleek hij geen kneusjes te hebben gekregen. Hij kreeg op deze manier de kans om van elke ploeg de meer belovende en intelligente, enthousiaste krachten uit te zoeken en aan het werk te houden, als zij daarvoor voelden. In het jaar dat hij in Pohsarang aan de uitvoering van de Missiepost heeft gewerkt heeft hij dagelijks gemiddeld 50 man aan het werk gehad met een korte periode van 130 man tijdens het grove werk. Na afloop van het project waren ongeveer 150 man tot een beter sociaal niveau opgeleid.

Door overlappingen in de uitvoering van de verscheidene werkzaamheden maakten bijna allen de verscheidene fasen van het werk mee. Vanaf de maatvoering, grondwerk, fundaties, werkzaamheden bij de montage, grof metselwerk in rolstenen, en menging van betonspecie naar fijn rolmetselwerk, fijn baksteen metselwerk, en steenhouwwerk aan lijsten en profileringen. Ten slotte beeldhouwen, 'en reliëf', enkelen zelfs 'en ronde bosse'. En allen, die ten slotte beeldhouwer werden, hebben eerst moeten leren, dat het grove werk het meest noodzakelijke was. Zoals omgekeerd ook de eenvoudigste afwerking tot in details aan de gestelde eisen moest voldoen. Geen werk werd zonder ideële strekking of zin afgeleverd.

De verstandhouding van het werkvolk onder elkaar is altijd goed geweest, zegt Maclaine Pont. Wellicht heeft tot de goede verstandhouding met de toch overtuigde Islamietische desabevolking bijgedragen, dat de lieden van de Trawoelanse bouwploeg zonder uitzondering of Islamiet, of Oud-Javaans (Kejawen) zou zijn. Laatstgenoemden zijn de mensen, die men 's ochtends bij zonsopgang in het vrije veld ziet bidden, niet naar Mekka, doch naar de zonzijde gekeerd. Die Zonnedienst moet volgens Maclaine Pont uit de megalitische tijd dateren.

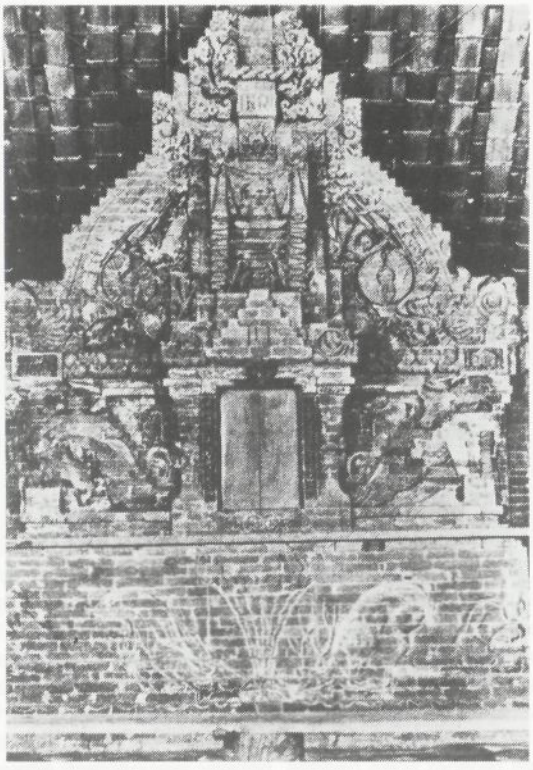
8.9 *Opleiden tot beeldhouwer*

Deze ging, ook voor latere uitblinkers, aanvankelijk niet vlot. Maclaine Pont maakte schetsen met krijt op losse bakstenen en trachtte degenen, in wie hij iets zag, ertoe te krijgen deze door uitbeitelen tot leven te brengen. Maar dat was geen gemakkelijke zaak. Met eenvoudig steenhouwwerk, het beitelen van strakke lijsten hadden de mensen weinig moeite.

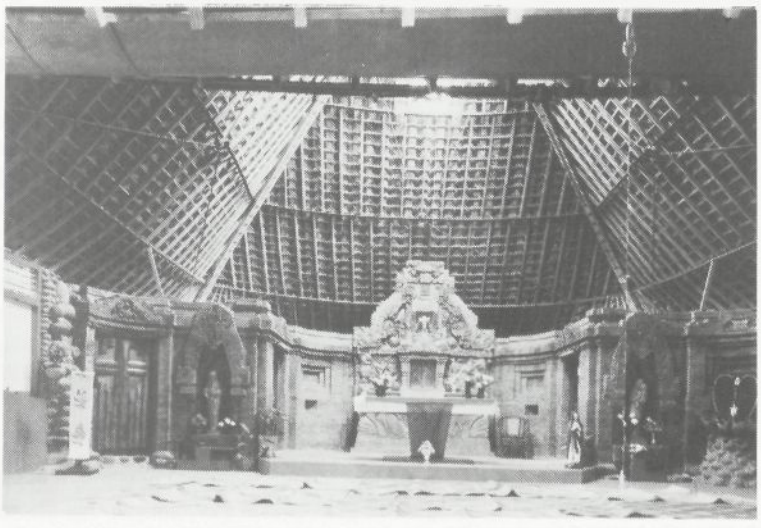
Met gebogen profielen iets meer, omdat Maclaine Pont van hen verlangde dat bij gebogen profielen de lijn van mindere lichtopvang strak gehouden werd.

Door oudheidkundig verkenningswerk zou hij evenwel bekend zijn met de ligging van

Afb. 70-71. Montage van de schuitdaken.



Situatie vóór de renovatie.



Situatie na de renovatie.

Afb. 72-73. Altaardetails

de voerlijnen van het rijk, dat koning Kajoewangi in Oost-Java stichtte[26]. Het rijkscentrum zou in het Bawangse liggen, ten zuiden van het tegenwoordige Kediri. En omdat de tempels uit zijn regeerperiode voor Oost-Java de bijzonderheid vertoonden van bepaalde lijstwerken en architectonische details en ook van beeldwerken, die uit klei geboetseerd en gebakken, kant en klaar in de baksteentempels werden verwerkt, vermoedde Maclaine Pont daar een dergelijk centrum van vondsten van de oude pottenbakkersindustrie zoals die in Madjapahit voorkwam. Zijn vermoeden werd mettertijd bevestigd. Nabij Bawang zouden bij de grondbewerking voor de suikeraanplant opgehaalde gebakken aarden voorwerpen van de oude volkskunst de aandacht trekken. Enkele van deze vondsten kon hij aan zijn mensen tonen en het was toen voor hem een klein kunstje om op hun eergevoel te werken door te zeggen, dat de beeldjes het werk was van hun voorouders en dat zij daartoe toch ook in staat zouden zijn. Dit sloeg aan en zij probeerden het ook.

Er waren uitblinkers, die van het begin af door het werk geboeid waren en die anderen door hun voorbeeld meesleepten. Zo woonde in Pohsarang een steenhouwer, die neuten voor houten stijlen, grensneuten, en dergelijk eenvoudig werk vervaardigde. Maar hij was ook in staat grafstenen te maken in het veel hardere andesiet. Hij ontwikkelde zich tot een goed beeldhouwer. Op betrekkelijk grote aarden plavuizen grifte hij op uiterst eenvoudige, kernachtige sterksprekende wijze alle staties van de oefeningen van de Heilige Kruisweg. Zij werden ingevat in de ommuring van de Besloten Hof, aan de binnenzijde. Te beginnen bij de Lourdesgrot om te eindigen bij de H. Grafkapel. Later leverde deze man aan kunstwerken voor de irrigatiedienst opmerkelijk beeldhouwwerk. Hij kreeg deze opdrachten op initiatief van Gouverneur Van der Plas, die later Raad van Indië werd. Er waren nog meer uitblinkers. Daarbij behoorden twee broers, die vanaf het begin in dienst waren. De jongste was snel van begrip en vol geestdrift. Hij zag kans met Kerstmis 1936, zes maanden na de eerste werkbespreking, het eerste verhalend reliëf gereed te hebben, waarvan Maclaine Pont slechts de grove lijnen had geschetst: het Offer van Abraham. Het is te zien boven de deur die vanuit het kleine koor leidde naar de parochiekamer. De oudste, wat omzichtiger, langzamer, kwam een week later met het offer van Melchisedech, boven de deur naar de sacristie. Hun werk trok dadelijk veel aandacht en bewondering en het aantal bezoekers van het werk nam steeds toe.

Maclaine Pont heeft nooit zelf de beitel gehanteerd. Hij beperkte zich tot het schetsen van de onderwerpen met krijt op de muurvlakken en het geven van aanwijzingen bij de uitvoering. Zijn opzichter heeft dit wel gedaan. Deze vroeg namelijk, of hij enkele taferelen zelf mocht uitvoeren. Dat waren boven het doopvont: de doop van Christus door Johannes de Doper in de Jordaan en - boven deurlijsthoogte - onder de regenboog: de Arke Noachs met de duif, terugkerend met de lauwertak.

Van het beeldhouwwerk binnen het kerkinterieur zijn er drie reeds besproken: het Offer van Abraham, het Offer van Melchisedech, de Doop van Christus in de Jordaan met de Ark van Noach. Als tegenhanger van laatstgenoemde partij boven het doopvont werd aan de zijde van de H.Grafkapel boven de deur naar de biechtstoel de Goede herder afgebeeld: Christus met het verdwaalde lam op de schouders. Maar er is meer beeldhouwwerk in het interieur; dat volgt hieronder.

Aanvankelijk werd voor het altaar aan baksteenmestelwerk gedacht, tot het bericht kwam, dat er zich op een van de erven in Pohsarang een enorm zwerfblok bevond met de vereiste afmetingen. Dit werd opgehaald en tot het altaar verwerkt. In de voorzijde van het altaar zou een voorstelling worden gebeiteld uit de adventliturgie: twee hertjes, zich lavende

---

[26] Zie bijlage 2.

aan de Bron. Op de zijvlakken: rechts de Manna-regen, links Mozes het water slaande uit de rots[27].

Boven op het altaar naar voren springend de tabernakel in de vorm van een gestileerde korenschoof, uitgevoerd in baksteen. Aan weerszijden van de tabernakel, op de benedenzijde van de achterwand tussen kaarsenbank en de boven deurhoogte rondgaande lijst, de symbolen van de vier evangelisten: groot, twee aan twee het gehele vlak vullend.

In de kwartronde tussenhoeken naar de muren der zijvertrekken; aan de oostzijde werden het Wijnwonder op de bruiloft in Kana, aan de westzijde de Broodvermeerdering gebeiteld.

Boven deurlijsthoogte werd de tabernakel bekroond met het overkoepelend symbool der Rosa Mystica, achter het vlaksymbool van de Drie-Eenheid met de inscriptie Jahwe in Hebreeuwse karakters. De Rosa Mystica als draagster van Crucifix of Monstrans.

Daar bovenuit werd de achterwand hoog opgemetseld in de vorm van een groot, vlak, breed kruis, met de kruisinscripties INRI. Van achter de armen van het kruis gaan twee visvormen over de volle breedte in grote bogen naar beneden. Zij stellen Christus voor, lijdende ook in ons, gelovigen, maar tevens in die gelovigen, die het eigen lijden opdragen aan God, in vereniging met het offer van Christus. De visvormen rustten met de koppen aan de ene zijde op de hoeksteen die de bouwlieden verwierpen, aan de andere zijde op de stenen tafelen der Tien Geboden, beide verwerkt in de omgaande lijst op deurhoogte. Binnen genoemde bogen de voorstelling van het in tweeën scheurende Voorhangsel van de Tempel in Jeruzalem, toen de Kracht Gods op het ogenblik toen Christus de Geest gaf de tempel verliet. Hier: in de Tabernakel, omstuwd door de negen engelenkoren, waaronder de Duizendogige Cherubs en de Serafs; een en al vlammen van Liefde. Beiden staan immers altijd voor God. Voor het benedendeel van het kruishout werd het metselwerk naar voren uitgebouwd, alsof tussen de einden van lans en sponsstaak de zweetdoek van de H. Veronica met het H. Aangezicht als een permanent baldakijn de crucifix of monstrans op de Rosa Mystica overdekt. Ook de andere objecten van de kruisiging mochten niet ontbreken: de lantaren van de wacht, de kleren en de rok zonder naad. Een geweldige doornenkroon bekroont het Kruishout, alsof het door Satan zelf, in blinde woede, daarop geperst was.

In de voorwanden van de zijvertrekken, aan weerszijden van het koortje, zijn twee nissen met trapsgewijze uitkragingen gebeeldhouwd: aan de westzijde voor het beeld van Onze Lieve Vrouw, aan de oostzijde voor een H.Hart-beeld. Deze nissen worden omkranst, alweer in de algemene nederdalende Vis-vormen, maar nu voorzien van kleine herinneringen aan de aanroepingen, in Javaanse tekst geschreven, van de litanieën van het H. Hart.

Van het Christus-Koningbeeld zijn door Maclaine Pont bij zijn vertrek, tekeningen op ware grootte achtergelaten. Hij heeft het zelf niet voltooid gezien. Het beeld, dat toch is afgemaakt, is uit veiligheidsoverwegingen niet op de zuil geplaatst. Men was bang dat de vaak harde wind er vat op zou krijgen, waardoor het zou omvallen. Men zou het elders plaatsen waar het veiliger zou staan.

8.10 Het openluchttheater

Het was eind oktober 1936 na de eerste zware regenbuien, nog voor het opbreken van zijn kamp naast de onderwijzerswoning en zijn verhuizing naar de sacristie. Op een dag liep Maclaine Pont achter de school om van het werk naar zijn kamp terug, toen zijn wandelstok plotseling uit zijn hand glipte. De stok bleek in een zeer diepe scheur in de grond te zijn

---

[27] De voltooiing van dit beeldhouwwerk heeft Maclaine Pont niet meer meegemaakt.

gegleden en was vanaf het maaiveld niet meer te zien. Bij nader onderzoek bleken er meer scheuren te zijn. Bovendien merkte hij, dat één van de scheuren de onderwijzerswoning bijna bereikt had. Hij vond daarmee de reden van een situatie, die hem al enige tijd bezig hield. Hij begreep nu dat ten noorden van genoemde gebouwen het evenwicht van de grond was verstoord, waardoor deze het dal was ingeschoven en bovenaan de berghelling de bomen meer dan een meter hoog op hun wortels stonden. De afgeschoven grond bleek in de vorm van een kaap het dal te zijn ingeschoven. Maclaine Pont onderkende het directe gevaar van de situatie en wist dat hij snel maatregelen moest nemen. Gelukkig bleek dit de enige plaats te zijn waar zich het verschijnsel voordeed. Het Hof met de kerk en het noordelijker gelegen kerkhof waren veilig. Het gevaar zou zich alleen beperken tot de genoemde gebouwen. Maar wat zou nu hieraan te doen zijn? Geen muur, dacht hij, want die zou meescheuren en financieel een bodemloos vat betekenen. De enige oplossing die hij op dat moment kon bedenken, was het voortdurend volgooien en dichten van alle scheuren. Maar wie zou daar ook in de toekomst toezicht op moeten houden?

Bij een spoedberaad over de noodsituatie met pater Wolters kwamen ze op het volgende denkbeeld. Zoals de afgegleden grond in de vorm van een kom er lag, was ze als van nature geschikt voor een openluchttheater, met de (afgevlakte) kaap in het dal als toneel. Het geheel was omringd door bamboehagen van ongeveer 25 meter hoogte. Enkele alleenstaande bomen en een bamboehaag, die aansloten op de zijterreinen sloten het begin en het eind visueel af van een in de breedte te ontwikkelen toneel. Achter deze haag zou verscholen een kleedkamertje kunnen worden gebouwd.

Nu bestond er in Kediri een onderwijzersvereniging, die geregeld toneelopvoeringen gaf in de voorgalerij van een der huizen in de inheemse wijk. Als de kom nu eens van terrassen zou worden voorzien en met gras zou worden begroeid, dan zouden die spelen in Pohsarang kunnen worden gehouden. Voor een goede afhandeling van het verkeer, vooral bij uitvoeringen, zou dit een ringweg om school en woning nodig maken. Want ook al tijdens de bouw trokken de werkzaamheden aan het kerkje zoveel aandacht, dat reeds vanuit Kediri richtingwijzers langs de weg naar Pohsarang wezen.

De terreinvorm bleek bij uitstek geschikt voor genoemd doel. Na enige proeven bleek de akoestiek voortreffelijk te zijn. Wat achter in het dal op de uitgestorte kaap zonder stemverheffing werd gezegd bleek zelfs achter woning en school uitstekend verstaanbaar. Dit had Maclaine Pont niet verwacht. De Griekse en Romeinse amphitheaters hadden een veel steilere aanleg van de terrassen. Daarbij vergeleken was de helling van de kom hier uiterst flauw. Zij hadden achter hun toneel een hoge achterwand. Hier kwam eerst nog een stuk dal, dan de beek en eerst daarachter weer een steile berguitloper. Daarom vreesde hij voor een echo, die was evenwel niet hoorbaar. Waarschijnlijk lag dit aan de hoge, tamelijk dichte bamboehagen, die langs de beek en voor de zijterreinen stonden. De afstand van het achterste punt van de kaap tot woning en school bedroeg rond 45 meter.

De terrassen van het theater zouden met gras worden gedekt en afwateren naar een ringsloot rond een verdiepte plaats van het voortoneel. Dat zou de aangewezen plaats zijn van een gamelanorkest. De sloot kon spuien in een goot, die langs de oostzijde van de kaap reeds bestond.

De regelmatige uitvoeringen zouden een intensieve controle van het terrein nodig maken dat naar de mening van Maclaine Pont door de opbrengst van entreegelden zou kunnen worden gedekt. Bovendien zouden niet alleen de zeer lage kosten van de eerste aanleg, doch ook het onderhoud van de grasmat en de besproeiing daarvan in de droge tijd gedekt kunnen worden. Maar daar wilde pater Wolters niets van weten. Als in de hoogste rijen stoelen zouden worden geplaatst voor bezoekers, die per auto kwamen, zou hij wel iemand vinden, die voor de verkoop van versnaperingen wilde zorgen; dat zou genoeg geld opbrengen om de geregelde contrôle van het terrein te bekostigen, zo meende hij. De terrassen beneden in het theater zouden uitstekend geschikt zijn voor de plaatselijke bevolking, die toch zo ver mogelijk

vooraan bij elkaar zou kruipen. In dat verdiepte gedeelte voor de gamelan zou plaats genoeg zijn voor een rijtje acetyleen autolampen, om het toneel te verlichten. Dat zouden ze prachtig vinden, even goed als de voorstelling zelf. Daarbij zouden ze zich pas echt op hun gemak voelen, als rondlopende venters hun versnaperingen al roepend verkochten. Rondom het ringpad kon aan een draad op paaltjes de veel gebruikte feestverlichting worden opgehangen. Deze zou bestaan uit bamboegeledingen, gevuld met ruwe olie en voorzien van drie gaatjes voor de pitten. Hierdoor zou een zeer stemmige verlichting van het hele amphitheater worden bereikt.

Dit programma van eisen werd uitgevoerd met nog enkele aanvullingen in verband met een werkterrein voor bijzondere doeleinden en een werkloods nabij de voet van de uitloper in het oostelijk zijterrein. Daarheen werd een kleine weg aangelegd en van daaruit een oprit naar het toneel. Bovendien zou een weg beneden in het dal om het toneel worden aangelegd, die - niet zichtbaar voor de toeschouwers - naar het westelijk zijterrein zou leiden en van daaruit via een oprit naar het toneel zou voeren. Hierdoor konden bij bepaalde uitvoeringen bij voorbeeld alle (beschikbare) dieren van de schepping, of achtervolgingen door ruiters, of een colonne van strijdwagens zodanig worden opgevoerd, dat het zou lijken of er aan het aantal dieren, ruiters of strijdwagens geen eind kwam. Ze werden eenvoudig langs de verzonken achterweg om gedreven of reden dat weggetje af en kwamen opnieuw van dezelfde zijde op. Ook werd een tunnel onder het toneel door gegraven vanuit de kleedkamer naar een verdiept gedeelte aan de oostzijde van het toneel en van waaruit de oostelijke oprit bereikt kon worden. Eén kleedkamer was daardoor voldoende, ook voor acteurs, die van een andere zijde moesten opkomen. Deze tunnel zou worden gedekt met afneembare bamboeroosters. Bij een opvoering van bijvoorbeeld 'De Strijd tussen Goed en Kwaad', een typisch Javaans spel, zouden de duivels in de tunnel springen waardoor het net leek alsof zij in de afgrond werden gestort, waaruit met veel vuur-en-rookverwekkend vuurwerk het helse vuur opsteeg. Het is duidelijk, dat platte coulissen op dit toneel niet gebruikt konden worden. Het werden hele bouwsels van bamboe en matten.

Zo werd het plan ook uitgevoerd.

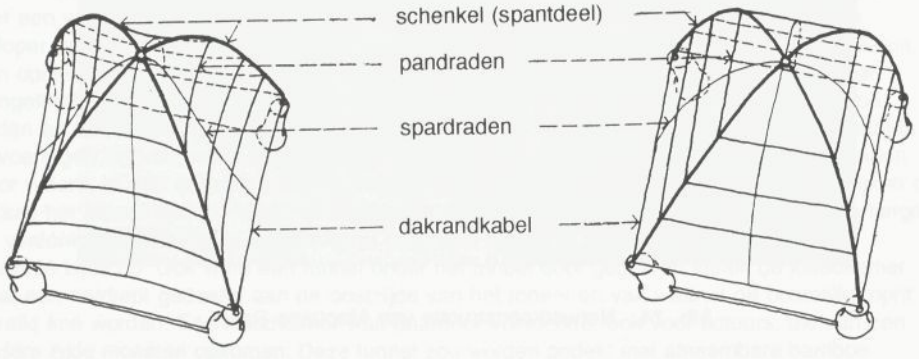
8.11 De uitvoering

Nog in augustus 1936 kon de montage van het bouwgeraamte plaats hebben. Het terrein was versierd, zoals alleen Javanen met uiterst eenvoudige middelen zoiets voor elkaar kunnen krijgen. Daarin had Maclaine Pont hen geheel vrij gelaten. Er was grote belangstelling, niet het minst van voorbijgangers en desalieden, die kwamen kijken en meevieren.

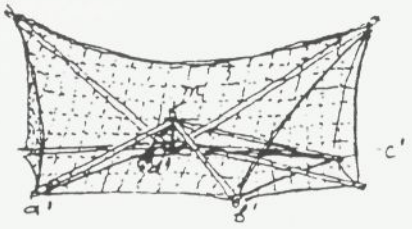
De montage van het kerkje groeide uit tot een waar feest, waarbij Mgr. De Backere de rituele handelingen verrichtte voor het zegenen van de gereedliggende onderbouw. Alles lag precies op zijn plaats. De vier A-vormige voorover hellende steunjukken met hun grondankers en de dakrandkabel, die met de grondankers de oplegpunten der schenkels precies op de juiste plaatsen hield. In het midden, hoog in top stond het Kruis, ondersteund door een driepootstelling van bamboe, zodat de constructie van de voet precies op de juiste hoogte stond. Deze voetconstructie zou het drukpunt vormen, waarop nauwkeurig de toppen van de schenkelbogen zouden samenkomen. Het houten Kruis, bovendaks er boven uit met versiering in rood en goud en gelakt met Chinese vernis, die zelfs voor spoorwagens het best houdbaar bleek. Toen werden twee tegenover elkaar staande schenkels tegelijk gemonteerd en volgde daarna het andere stel. Daarna volgde het afschoren van het kruis aan de schenkels, nadat eerst het midden van elke schenkel met een bundel telefoondraad naar de voetpunten van de naastliggende schenkels was geschoord. De gehele montage verliep onder grote belangstelling zeer vlot.

Afb. 74. Netwerkconstructie van Maclaine Pont.

Afb. 75. Constructie van een A-juk in staal (na renovatie).



Afb. 76. Schema van het vormverloop in de dakvlakken (par. 8.12).



Afb. 77. Variantconstructie van een opvouwbaar dak
Proefmodel voor een schuitdak in Pohsarang (hoofdstuk 8)

Er volgde een enthousiast gejuich van alle omstanders en aan felicitaties over en weer ontbrak het niet. Ook bleek voor versnaperingen en een koele dronk te zijn gezorgd. Het was schitterend weer, kortom een onvergetelijke dag.

Daarna kwamen de voorbereidingen van de werkzaamheden voor het formeren van de daknetwerken, dat zonder steigers aan vier zijden tegelijk tussen de dakrandkabel en de schenkels moest plaatsvinden. Er zou vanaf de dakrand naar boven moeten worden gewerkt, waarbij de dakrandkabel aan elke zijde van het dak in een zeeg naar binnen en naar boven zou worden getrokken. De kruispunten van het netwerk werden met spiraaltjes gefixeerd. Bij deze werkzaamheden zouden de werklieden lijken op spinnen in een web. Dit alles was voor Maclaine Pont automatisch werk, dat evenwel tijd vorderde.

Dit voorbereidend werk was gereed toen hij voor enkele dagen naar Djogja moest, Hier werd het voor geheel Java belangijke museum Sana Boedaja van Karsten geopend[28]. Zowel als kunstnijverheidsconsulent als voor de Madjapahitvereniging, waarvan verscheidene regentschappen, de Provincie Oost-Java en de gemeente Soerabaja donateurs waren, moest hij de opening bijwonen, die door prof.dr. F.G.K. Bosch zou worden verricht. Het vlechtwerk-zelf, dat aan vier zijden tegelijk aangevat moest worden, was niet moeilijk. Met een bouwploeg die daarin doorkneed was, kon het niet mislopen. Maclaine Pont wilde trachten voor het invallen van de regentijd de kerk onder de pannen te krijgen en behalve het hoofddak ook de kleine tuitdaken rondom het kruis gereed te hebben. Hij had alle vertrouwen in de opzichter en de mandoer van de bouwploeg. Zij waren doorkneed in het werk en hadden steeds goed werk geleverd, ook bij zijn afwezigheid. Met een gerust gemoed vertrok hij naar Djogja.

Voordat hij vertrok was er nog iets, dat jammer genoeg minder goed was verlopen. De kerk had voor de klokgevel een niet meer gebruikte bel van de suikerfabriek ten geschenke gekregen. Daarin zou op de rand de volgende inscriptie worden ingeslagen:

HENRICUS NOMINOR
POHSARANG COLLOCOR
FIDELIS VOCABO
DEUMQUE LAUDABO

Jammer genoeg kreeg de klok bij het inslaan van de laatste letter een barst. De klok doet haar dienst, de klank is evenwel niet helder.

8.12 Tegenslag en een jobstijding

Toen Maclaine Pont drie dagen later uit Djogja terugkwam, zag hij dat het werk klaar was. Het geheel zag er keurig uit: alle verbindingen zaten stevig in elkaar, en ook de draadverbindingen op de schenkels waren keurig afgewerkt en niet door al te sterk wartelen 'vermoord'[29]. Wat wel eens gebeurt.

Maar bij nadere controle bleek de uitvoering van het daknetwerk in het geheel niet te voldoen aan de eisen die Maclaine Pont had vastgesteld. Volgens hem waren hier de pandraden tussen de schenkels te sterk aangetrokken, zodat de spardraden, die van de dakrandkabel naar

---

[28] Dit evenement vond plaats op 6 november 1935.

[29] De uitdrukking van Maclaine Pont voor het stuk draaien van de koperen telefoondraden.

de top of nabijgelegen schenkels liepen van uiteinde tot uiteinde gezien bol stonden. En dat was volgens Maclaine Pont 'volkomen fout'[30]. Hij vond, dat de vorm meer leek op dat van een koepelgewelf. Voor zijn gevoel rustte het dak nu te veel op de onderrand(kabel) en minder op de schenkels.

Wat Maclaine Pont wilde, was een bepaald S-vormig verloop van het dakvlak tussen de schenkels, want ...'juist die flauwe S-bocht, die men nauwelijks opmerkt, geeft in die neerhangende dakvlakken iets opheffends...' Hij was er van overtuigd dat zijn wens uitvoerbaar was. ...'Bij juiste vlechting zouden de pandraden in het bovenste deel van het dak... de spardraden over dat gedeelte lichten. Een groot deel van de belasting op het benedengedeelte van het dak zou (daardoor) naar de top worden overgebracht door de spardraden... Bij deze vlechtingen moeten de spardraden zoveel mogelijk recht gehouden worden. Dit kan door de pandraden niet strak aan te trekken bij hun bevestiging op de schenkels...'[31]

Wat met deze wijze van uitvoeren bereikt moest worden, was met de dakbelasting een zo groot mogelijke constante drukkracht in de top van de schenkels creëren ter bevordering van de stabiliteit van de constructie. Het is mogelijk, maar vereist een zorgvuldige uitvoering.

Maclaine Pont was in één woord razend en verweet zijn ploeg wat hen bezield had, zijn zo dikwijls herhaalde instructie niet te volgen. Toen kwam het hoge woord er uit: er was een bezoeker geweest, een Europeaan, die zich zeer voor het werk geïnteresseerd had. Bij het vlechten had hij opgemerkt, dat de netwerken, volgens hem, niet behoorlijk opgespannen werden. Hij spoorde hen aan om de pandraden sterker aan te trekken en toen daaraan niet voldaan werd, schold hij de werklieden uit om hun luiheid. Dit was de mensen te veel geweest. Ze werden in het openbaar verlegen gemaakt en gaven toe. En om eerlijk te zijn: op zichzelf zag het werk er mooi uit.

Maclaine Pont stond voor een zeer moeilijke beslissing. Moest hij alles weer uiteenhalen, de pandraden losmaken, de spardraden inkorten? Hij wist dat een knoopverbinding in deze draadsoort moeilijk kon worden losgehaald: het materiaal was meestal 'vermoord'. Het was moeilijk om op korte afstand van de oude verbinding een nieuwe, deugdelijke te maken. De pandraden zouden eventueel telkens op een hoger punt met een kortere lengte in de vereiste bocht opnieuw kunnen worden benut. Maar hoe kon dit werk volkomen gelijkmatig aan de vier dakvlakken tegelijk aangepakt worden? Eenvoudiger was om het werk geheel opnieuw te doen. In beide gevallen liep het tijdschema hopeloos vast. Hoe zou hij vóór de westmoessonbuien de kerk onder de pannen en vóór nieuwjaar de ruwbouw van het binnenwerk gereed kunnen hebben en bovendien nog het beeldhouwwerk op volle gang krijgen? Het kon niet anders: hij moest het dak aanvaarden, zoals het gevlochten was. Want het was ook niet zo, dat hij vreesde, dat het dak het zou begeven als het in deze vorm verder afgewerkt werd: de schenkels waren meer dan tweemaal zo zwaar geconstrueerd als die van het proefdak van vrijwel dezelfde afmetingen in Trawoelan, welk dak een noodweer doorstaan had.

Maclaine Pont had hiertoe bijna besloten toen vlak daarop de jobstijding kwam: de Indische maatschappij voor Individuele Werkverschaffing (IMIW) zou per 1 januari 1937 worden opgeheven. Het werk zou worden overgenomen door het Departement voor Economische Zaken. Dit betekende voor Maclaine Pont persoonlijk het eind van zijn consulentschap voor de kunstnijverheid en dus van zijn salaris en een zeker bedrag aan reisemolumenten. Hoe zou hij het werk na die datum kunnen voortzetten? En dit was nog wel een werk, waarvoor een boerenfamilie in Holland de gelden had afgestaan!

---

30 Een tegenspraak in de gebruikte woorden. Het is interessant te weten waarom Maclaine Pont het dak afkeurt en welke vorm van het netwerk daarbij hoort.

31 Maclaine Pont 1965:102.

Hij besloot niets te zeggen en het dak te aanvaarden zoals het was. Zo kon op het tijdschema zelfs worden ingelopen en kwam het beeldhouwwerk voor het jaareinde volop aan de gang. Maar financieel was het passen en meten. De maandelijkse bijdragen van de Oudheidkundige Dienst werden niet verhoogd. Ze waren totaal onvoldoende om het oudheidkundige werk in Trawoelan te dekken. De inkomsten uit entrees, lidmaatschappen en donaties van de Oudheidkundige Vereniging Madjapahit waren onmisbaar. Tenslotte moest hij zien rond te komen van de inkomsten uit de verhuur van zijn huis in Batavia en voor eigen transportkosten zorgen van en naar Trawoelan.

In het voorjaar van 1937 kon Maclaine Pont de opening van het openluchttheater meemaken. Hij bleef het overige werk in Pohsarang leiden tot augustus 1937.

8.13 Afbouwen van de werkzaamheden

Naarmate de uitvoering van de missiepost naar zijn einde liep, moesten ook de werklieden naar ander werk uitkijken. Daarbij was Maclaine Pont hen behulpzaam. Want als kunstnijverheidsconsulent van de IMIW had hij de sectie huisvlijt leren kennen met de daarbij gebruikte, eenvoudige draaischijven. In de buurt van Pohsarang bleek een kleisoort te worden gevonden, die na het branden een fraaie geelbruine kleur bleek te geven en die ook ongeglazuurd tamelijk waterdicht was.

Degenen die daarvoor interesse hadden leerde hij kopjes en schoteltjes draaien en in de harde padaslagen van de berguitloper uitgeholde oventjes bakken. De vele bezoekers van Pohsarang kochten dit werk graag in het winkeltje bij de koffietent als aandenken aan hun vaak emotioneel bezoek aan de kerk. Zij betaalden er goed voor.

Toen hun werk op zijn eind liep gingen de beeldhouwers, met de hulp van Maclaine Pont, over op het vervaardigen van eigen werkstukken in hout, steen en keramiek. Hun ervaring en vaardigheid brachten ze over op andere desagenoten, waaruit zich een kleine industrie kon ontwikkelen. Hun produkten vonden veel aftrek. Met bijzondere trots verwijst men naar het beeld van de Heilige Johannes de Doper die, uit graniet gehouwen, nu nog steeds prijkt in de doopkapel van de Kathedraal in Soerabaja[32].

8.14 Restauraties

In de loop der tijd hebben verscheidene onderhoudswerkzaamheden in het complex plaatsgevonden. Boonekamp[33] meldde in 1973 dat de dakconstructie van de kerk, die al eens een onderhoudsbeurt heeft gehad en in 1955 is vernieuwd, toen weer aan restauratie toe was. Het zou kunnen zijn, schreef hij, 'dat bij die restauratie verscheidene veranderingen aan het originele bouwwerk zullen worden aangebracht.'

Toen ik er in 1988 was, vielen mij bij het binnenkomen van de Hof op verscheidene plaatsen duidelijke afwijkingen op in de uitvoeringswijze van bepaalde gedeelten van het metselwerk. Verscheidene veranderingen blijken te zijn aangebracht als gevolg van hedendaagse eisen. Zo is van de bedoeling van Maclaine Pont afgeweken om de Kerk aan drie zijden open te houden. Door de zware regens kreeg men in de Kerk last van regeninslag. Ook wilde

---

[32] Boonekamp 1973:970.

[33] Boonekamp 1973:971.

men voor de veiligheid de Kerk naar behoefte kunnen afsluiten. Daarom zijn nu draaibare raampanelen aangebracht op een borstweringmuurtje van metselwerk. De nieuw aangebrachte muren waren in breuksteen-metselwerk uitgevoerd in plaats van in metselwerk van ronde kalisteen, omdat de restaurateur niet bekend was met de originele wijze waarop Maclaine Pont zijn muren had uitgevoerd. Ook de afwerking van de voegen verschilde duidelijk opvallend van het origineel.

Ik vernam dat bij de laatste restauratie de pannen bedekking van het ronde dak en het schuitdak was vernieuwd, evenals één van de vier boogspanten. Dat betekende in feite een totale vernieuwing van het gehele dak, inclusief het netwerk. Telefoondraad bleek te kwetsbaar. Volgens de restaurateur[34] stond hij voor het probleem dat hij niet het juiste draadmateriaal[35] kon krijgen, waarmee hij het vloeiend verloop van het dakvlak zoals dat van Maclaine Pont kon realiseren. Van de eerdergenoemde zienswijze van Maclaine Pont was hij niet op de hoogte. Met zorg is toen gebruik gemaakt van een moderne houten dakconstructie: sparren van 2,5 meter lang en daaroverheen panlatten voor de bevestiging van de dakpannen. Als gordingen, waarop de sparren kwamen te rusten, is gebruik gemaakt van hoekstaal (45x45x3 mm) dat vooraf in een bepaalde kromming is gebogen om het effect van doorbuigen te benadrukken. Het is duidelijk dat met de rechtlijnige sparren en panlatten de vloeiende vormgeving niet helemaal tot zijn recht is gekomen. De spanten zijn met schoren van rondstaal op elkaar afgeschoord.

Ook de dakconstructie van het schuitdak is gerestaureerd. De bedoeling van de niet alledaagse draagconstructie[36] is goed begrepen en met zorg opnieuw, maar nu met geconstrueerde liggers, opgebouwd. De constructie van de rechte dakvlakken hebben in de moderne uitvoering geen problemen opgeleverd. De vloeiende noklijn, die door Maclaine Pont met een bundel van een aantal telefoondraden werd verwezenlijkt, is bij de restauratie vervangen door een voorgebogen hoekstaal. Vanwege de grote overspanning heeft men deze ligger in het midden met een houten makelaar ondersteund. Deze ingreep is helaas aan de buitenkant in het nokverloop zichtbaar.

---

34 Prof.ir.J.Silas.

35 Hij dacht daarbij aan het soort kabel, waarmee in de jaren zeventig, o.a. in Munchen hangdaken zijn gerealiseerd.

36 Deze oorspronkelijke constructie is in rondhout uitgevoerd.

9. Samenvatting en conclusies

Velen zien
de steen,
de Architect
het huis.

(Van Leerdam, 1995)

9.1 Nederlandse invloed op het bouwen in Oost-Indië

Het snel afwisselend en veelbewogen verloop van maatschappelijke veranderingen, dat reeds in de 18e eeuw is ingezet, bracht in Holland en in de rest van Europa verdeeldheid en verwarring. Dit manifesteerde zich ook in de architectuur, waarin klassicisme en romantiek om voorrang streden (2.3)[1]. Door het gemis aan een allesoverheersende geestesrichting, van oudsher de bezielende bron van de architectuur, zocht men in Holland onder dwang zijn heil in de Empire-stijl van de Franse overheersers. Dit duurde tot het midden van de 19e eeuw. Deze ontwikkeling heeft er in Nederlands-Indië toe geleid dat belangrijke gouvernementsgebouwen in deze stijl werden ontworpen.

In Nederland dwong deze deplorabele situatie in de architectenwereld in de loop van de 19e eeuw tot reorganisatie van de betreffende sector in het onderwijs (2.4). Dit leidde in 1842 tot de oprichting in Delft van de 'Koninklijke Academie ter opleiding van burgerlijke ingenieurs ...', die in 1864 werd opgeheven en overging in de Polytechnische School (2.5). Deze opleiding had vooral de wetenschappelijke vorming van ingenieurs tot doel. In haar leerplan was, speciaal voor aanstaande architecten, ook ruimte gemaakt voor onderricht in de 'Schone Bouwkunst'. Daarvan werd Eugen Gugel de eerste docent. De situatie was voor de opleiding tot architect evenwel onbevredigend. En hiertegen is door Gugel, bijgestaan door zijn assistent en latere opvolger, J.F. Klinkhamer, voortdurend en met taaie volharding gestreden. In 1902 slaagden zij er uiteindelijk in om door een wetswijziging, voor Bouwkunde de nodige vrijheid te krijgen. Dit was vooral het werk van Klinkhamer.

In 1905 ging de Polytechnische School over in de Technische Hogeschool, waarbij Klinkhamer onderwijs gaf in de architectuur van de middeleeuwen, in het bijzonder over de constructie van historische gewelfbouw, met het accent op de gotiek. Later doceerde hij het leervak 'Utiliteitsbouw' (2.6).

Door de veranderingen in de maatschappij heeft de Afdeling der Bouwkunde van de Technische Hogeschool in Delft vanaf haar bestaan in 1905 tot haar omzetting in 1985 in een Faculteit der Bouwkunde van de Technische Universiteit Delft vele hervormingen gekend. Als secretaris van het toenmalige Civiel- en Bouwkundige Gezelschap 'Practische Studie' behoorde de bouwkundestudent Henri Maclaine Pont in 1906 tot de opponenten in de studentengeleding, die het onderwijsprogramma van de Afdeling der Bouwkunde van kritisch commentaar voorzag. Hij is daarom als één van de eerste hervormers van de studentengeleding te beschouwen (2.6). Onderzoek heeft uitgewezen dat hij de eerste alumnus van de Afdeling der Bouwkunde was met een Nederlands-Indonesische afkomst, wiens geboortegrond in Nederlands-Indië lag. Daar bracht hij ook de eerste negen jaren van zijn jeugd door.

---

[1] De getallen tussen haakjes verwijzen naar de betreffende paragrafen.

Als hoogleraar heeft Klinkhamer vele studenten tot bouwkundig ingenieur helpen opleiden en verscheidene van hen aan een goede werkkring in Nederland of in Indië geholpen (2.7). Ook daarna nog steunde hij hen met raad en daad. Zo heeft hij met zijn ideeën steeds invloed kunnen uitoefenen op het bouwen in Nederland en Indië. Hoe ver dit gaat blijkt uit zijn brief van 15 januari 1923 aan Berlage. Deze zou een reis naar Indië ondernemen voor een rapport aan de regering over de restauratie van Hindoe-Javaanse monumenten en vroeg ter voorbereiding daarvan advies aan Klinkhamer over de Indische Bouwkunst. Klinkhamer greep die gelegenheid aan om hem niet alleen van advies te dienen, maar ook een vestiging van een bouwkundige fakulteit aan de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng te voorkomen. Hij zag daarin een bedreiging van de invloed van Delft op het bouwen in Indië. Voorts was hij van mening dat van de Javaanse kunst in Indië nog maar weinig over was en de Javaan zelf geen kunstzin had. En al eerder heeft hij omstreeks 1920 door zijn relatie met Klopper en IJzerman negatieve invloed gehad op de bouw van de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng.

Met een haast voorspellende visie voor de bouwwereld in Indië bracht Berlage, Nederlands grootste architect aan het eind van de 19e eeuw en vroeg 20ste eeuw, een advies uit waarin hij onder meer de instelling van een afdeling voor architectuur aan de Technische Hogeschool in Bandoeng bepleitte. Hij was na bestudering van de monumenten tot de overtuiging gekomen dat de architectuur in Indië eerst dan zal kunnen ontstaan, wanneer de Javaan niet alleen zelf het beroep van architect kan uitoefenen, maar ook de volledige opleiding in Indië zou krijgen.

Het politieke spel is gespeeld. De Technische Hogeschool kreeg haar Fakulteit der Bouwkunde. Niet van de Nederlandse overheid, maar van de Indonesische, in 1954, na de souvereiniteitsoverdracht. Daaruit mag worden geconcludeerd dat Klinkhamer door zijn visie en invloed op de Indische maatschappij, in de eerste helft van de 20ste eeuw als de auctor intellectualis achter het koloniale beleid van het professionele bouwen in Indië mag worden gezien (2.7).

9.2 Polariserende maatschappelijke discussie

In de tijd dat Maclaine Pont uit Nederland naar Java terugkeerde, werd in kringen van de Oudheidkundige Dienst op Java een discussie gevoerd over de bescherming en het beheer van Hindoe-Javaanse monumenten. In feite vond deze discussie zijn oorzaak in Nederland, waar al eerder, over eigen monumenten de vraag werd gesteld of men ze alleen moest conserveren of ook mocht restaureren. Voor Nederlandse monumenten resulteerde dit in een aanpak, dat men zich in het algemeen moest bepalen tot het conserveren. Restaureren beschouwde men als een soort vervalsing van de oorkonde en mocht slechts bij hoge uitzondering worden toegepast. Deze regelgeving geldt ook voor de kolonie, zo bepaalde het beleid van de Oudheidkundige Dienst op Java. Maar daar was de zaak véél gecompliceerder dan in Nederland: het ging immers over Hindoe-Javaanse monumenten, over monumenten uit een heel andere cultuur en belevingswereld (3.2). Een discussie daarover, in een maatschappij die een vermenging is van Europese en Oosterse culturen, die sterk doorvlochten is door lokale traditie, maakt veel emoties in de mensen los. Het raakt alle lagen van de bevolking. Iedereen voelt zich om bepaalde redenen bij het vraagstuk betrokken. Bewuster gaat men denken over cultuur en afkomst, over bouwkunst en haar toepassingen. Ideeën worden geboren. Een onderzoek naar de maatschappelijke ontwikkelingen van die tijd in relatie tot de beëindiging van het koloniale tijdperk zou dit kunnen aantonen.

Ook in de architectenwereld bracht de discussie vele processen op gang (3.3). Daarbij ging het om de vraag, in hoeverre de Javaanse architectuur op een traditie kon

bogen. Het denken daarover manifesteerde zich onder meer in het gebruik van Javaanse architectuurelementen als ornament in de ontwerpen. Het gebouw van de voormalige Gouvernementsbedrijven in Bandoeng is daarvan een goed voorbeeld. Het dominerend element in het op westerse basis geconcipieerde ontwerp is het opvallende, ornamenteel gebruikte meroedak boven de middenpartij. Tegen deze maatschappelijke achtergrond komt het ontwerp van de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng van Maclaine Pont (7.0), waarvan de eerste gebouwen in 1919 werden gebouwd, in een bijzonder licht te staan. De ontwerper heeft daarin aangetoond, hoe traditionele elementen uit de Javaanse architectuur in een totaal concept gebruikt, een modern doel konden dienen en in materie konden worden omgezet. Hij kon zich daarom in 1923 met gezag mengen in de architectendiscussie.

De eigenlijke vraag van de discussie (3.3) spitste hij opnieuw toe in een drietal vragen die kortheidshalve luiden:

- Is de Javaanse architectuur een kunstuiting van het gehele volk of slechts van een bepaald deel daarvan?
- Heeft de Javaanse architectuur, behalve de vormgeving, nog andere aspecten die voor verdere ontwikkeling van de architectuur kunnen worden gebruikt?
- Zo ja, voldoen ze nog? Zo neen, welke specifieke veranderingen moeten worden aangebracht, zodat die architectuur een punt van uitgang voor de toekomst kan vormen?

De vragen beantwoordde Maclaine Pont op een congres van het Java-Instituut en, uitvoeriger, in het tijdschrift 'Djawa'. Hij ontwikkelde daarin zijn befaamde theorie over de geschiedenis van de Javaanse architectuur. De juistheid van enkele saillante hypothesen in zijn betoog is in dit onderzoek nagegaan.

9.3 *Vergelijking met recente onderzoeken*

Eén van de hypothesen in zijn betoog (3.4) betrof het feit dat juist het binnenland van het sjiwaïtische Midden-Java door de Sjaïlendra's van het boeddhistische Sriwidjaja was uitgekozen voor het stichten van een boeddhistisch centrum. Maclaine Pont vermoedde en betoogde dat het beschavingspeil van dat volk voor Palembang voldoende hoog was. Want waarom anders koos Sriwidjaja juist dàt gebied voor de bouw van de grootse Boroboedoer? Hij vond zijn stelling ondersteund door het feit, dat ongeveer een halve eeuw nà de verdrijving van Sriwidjaja, in hetzelfde gebied ook het sjiwaïtische Prambanan werd gebouwd; een bouwwerk dat naar zijn stijl een overgang vormde naar de Oost-Javaanse architectuurperiode. Het kunsthistorisch onderzoek van Vogler (5.2) heeft later aangetoond dat in Midden-Java al voor de komst van de boeddhistische dynastie activiteiten zijn ontplooid op het gebied van de stenen tempelbouw. Voorts toont dat onderzoek de relatie aan tussen de bouwwerken van de Boroboedoer, de Prambanan en de bouwkunst van Oost-Java. Vogler bevestigt met zijn onderzoek de uitspraken van Maclaine Pont.

Dat een mogelijke vermenging van Javaanse architectuurelementen met elementen uit India en Tjampa heeft plaatsgevonden (3.4) is door recente onderzoeken van derden onderbouwd. Met gevoel voor maat en ruimte constateert de architect Maclaine Pont dat bij de bouw van Hindoe-Javaanse tempels door de bouwers een bepaalde maateenheid is gehanteerd. Deze zou het gehele bouwwerk zijn schaal hebben verleend en estetisch verband hebben gelegd tussen de verschillende onderdelen. Dit fenomeen heeft zich in Oost-Java voortgezet en daar zelfs een climax bereikt. De onderzoekers Phanindra Nath Bose en Parmono Atmadi bevestigen in hun onderzoeken het bestaan van een eenheidsmaat (3.5), nl. de tala. Dat de pendopo een architectuurtype uit India is toont de archeoloog/architect/onderzoeker Brown (5.3). En een relatie van deze architectuur met die van het meest

oostelijk gebied van Achter-Indië bevestigen de onderzoeken van Parmentier en Vogler (3.5 en 5.2).

In de vormgeving van gebouwen afgebeeld op de reliëfs van de Boroboedoer zag Maclaine Pont twee lijnen in de ontwikkeling van de Javaanse architectuur (3.6). De eerste lijn ontwikkelde zich uit de vormgeving en de constructie (6.3) van een eenvoudig hutje tot het gewone woonhuis in de stijl van een pendopo. In de resultaten van zijn veldonderzoek over geheel Java naar typen volkswoningen en conclusies uit opgegraven terracotta's van bouwkundige afbeeldingen in de stad Madjapahit vond hij bevestiging van zijn hypothese. Geheel buiten verwachting steunde ook zijn opponent Stutterheim (5.6) hem op dit punt. De tweede lijn zag hij in de vormgeving van tempels. Maclaine Pont was van mening dat de tempelreliëfs niet door de Hindoes zelf waren gebeiteld. Hij gaf daar voorbeelden van. De beeldhouwers zouden de Indiase structuren zelfs niet in vage herinnering kennen en de Hindoe-verhalen in een geheel Javaanse omgeving hebben uitgebeeld. Toch wilde hij de invloed van de Hindoes niet geheel uitsluiten. Het onderzoek van Vogler (5.2) steunde hem in zijn uitspraken.

In de architectuur van de Prambanan en latere Oost-Javaanse tempels zag hij het gebruik van een geheel andere bouwstijl dan die van de Boroboedoer. Hoe kon dat in zo'n betrekkelijk korte tijd na de bouw van de Boroboedoer tot stand gekomen zijn, vroeg hij zich af. Hij zag bepaalde verschillen. Bijvoorbeeld, in de woningbouw de waaiervormige beëindiging van de hoekkepers ter plaatse van de dakranden, een typisch kenmerk van de Oost-Javaanse architectuur. Was hier sprake van een contra-beweging of van een verdere ontwikkeling van een bepaald type bouwwerk met integratie van traditionele elementen in een moderne omgeving (3.7)? Via een vergelijking van het (orthodox) Boeddhistisch en (traditioneel) Javaans gebruik van de taal als communicatiemiddel tussen en binnen de standen van de bevolking, en de vormentaal van de architectuur[2] zag Maclaine Pont de Prambanan niet als tegenhanger van de Boroboedoer, maar als een verdere voortzetting van dezelfde architectuur. Hij wees daarbij onder andere naar Tjampa, waar dergelijke verschillende karakteristieke vormelementen reeds in de oervorm aanwezig waren. De Oost-Javaanse tempels zouden deze oervorm zelfs dichter hebben benaderd. Alleen het dak had daar de vorm gekregen van de meroe, dat is een puntdak, dat de heilige berg voorstelde. Maclaine Pont vond bij Vogler ook deze zienswijze bevestigd, want ook hij wees naar Tjampa als het gebied van herkomst van een bepaalde vormentaal.

Volgens Maclaine Pont was aan het eind van de Hindoe-Javaanse periode de ontwikkeling van de profane bouwwerken reeds belangrijk gevorderd (3.7). Als direct gevolg van de leefwijze van mensen, die zich voornamelijk in de open lucht afspeelde en bevorderd werd door het klimaat en de openbare veiligheid, was een ruimte-architectuur binnen een omgrensde ruimte ontstaan. De begrenzing kon verschillend van aard zijn, bijvoorbeeld plantaardig of steenachtig. Binnen deze subtiel ontworpen begrenzingen is de gevoelige plaatsing en de directe omgeving van de gebouwen bij de sfeerwerking van het interieur betrokken. Op Bali kan men dat sensitieve spel van de plaatsing van de gebouwen in de omheinde ruimte overal waarnemen. In zijn ontwerpen heeft Maclaine Pont deze aspecten steeds met grote zorgvuldigheid uitgewerkt.

Profane en sacrale bouw werken op elkaar in. Dit onderzoek ziet deze ontwikkeling zich op Bali en Java voortzetten (5.8). Het Hindoe-Javaanse tempelschema met het meroe-

---

[2] In de vormentaal van de architectuur zag hij bij de Boroboedoer het Sanskrit als de taal, waarin de tempelvorm werd voorgeschreven en het Kawi (het Oud-Javaans) als de taal van de verhalende reliëfs. Bij de Prambanan werd een soortgelijke traditie gevolgd, maar dan op Javaanse wijze. Daar zag hij het Kawi als de taal, die de tempelvorm voorschreef en de volkstaal van het Oud-Javaans als de taal van de reliëfs.

dak in verschillend aantal geledingen wordt steeds verder uitgewerkt voor de cultus van de menigte in de steeds groter wordende tempelhoven. Op Java keert men zich naar binnen, naar de binnenruimte van de nieuwe tempel, de mesdjid, de islamitische plaats voor gebed van het toenemend aantal gelovigen.

De lijn van ontwikkeling, die de architectuur uit de Hindoeperiode naar Java volgde, zou via het oostelijke deel van Achter-Indië zijn gelopen en wellicht zelfs vanuit Centraal-Azië zijn gekomen, zo luidde een conclusie uit het onderzoek van Maclaine Pont (3.8). Hij zag hierin een Hindoe-invloed op de ontwikkeling van de woning in de bestaande (Javaanse) bouworde. De uitspraken van Maclaine Pont dat de gevolgde lijn van de architectuur-ontwikkeling naar Java via het oostelijk deel van Achter-Indië zou zijn gelopen is hier voldoende steun gegeven. De steun aan de visie hoe de lijn van Centraal-Azië naar het oostelijk deel van Achter-Indië kwam, komt later aan de orde (5.7).

Als gevolg van de vondsten van enkele oorkonden heerste er in de tijd van de discussie over de restauratiekwestie op Java grote verwarring onder deskundigen omtrent het bestaan van het Boeddhistische koninkrijk in Midden-Java van de Sjaïlendradynastie. Aanvankelijk vermoedde men dat zij uit Voor-Indië afkomstig was. Maar na interpretatie van bepaalde inscripties trok men de voorzichtige conclusie, dat tussen 732 en 778 de macht van het door sjiwaïtische Hindoe-vorsten beheerste Midden-Java is overgenomen door een Boeddhistische koning uit Sumatra van het geslacht Sjaïlendra (5.2). In de vlakte van Sorogedoeg, tussen Djogja en Solo, zou indertijd een leefgemeenschap hebben bestaan waar hun macht heeft gezeteld. Een rif in het zuidoosten van de vlakte vormde daarvan een natuurlijke bescherming. In het midden van dit rif zou, op een natuurlijke verhoging, het plateau hebben gelegen met de Ratoe Baka, een bouwwerk dat door haar strategische situering als een donjon de vlakte beheerste. Op een inspectietocht naar dit punt herkende Maclaine Pont aan een regelmatig strak beloop van verkleuringen in de grond waar de ringmuren zouden hebben gestaan van het centrum van Ratoe Baka. De wijze van ommuren herkende hij. Deze was, op grotere schaal, ook reeds in residenties als Madjapahit toegepast. Hij zag meer overeenkomsten tussen Ratoe Baka en Madjapahit. Dit is waarschijnlijk de reden geweest, dat hij van mening was dat het complex van Ratoe Baka een kraton is geweest. Maar vanwege de hoge en moeilijke ligging van het plateau, waren velen het met zijn visie niet eens. De kwestie van de drinkwatervoorziening was hierin het strijdpunt. De theorie van Maclaine Pont (4.6) was, dat het complex, dat op een uitloper van de tot grotere hoogte oplopende Goenoeng Kidoel gelegen was, haar benodigde water ontving uit het water, dat langs de hellingen afstroomde[3]. Door de gelaagde mergelrotsen sijpelde dit water uit zichzelf in reservoirs op het plateau en is daar opgeslagen. Door middel van ondergrondse, gegraven leidingen zou men op kunstmatige wijze het benodigde water naar het Ratoe Baka-plateau hebben laten stromen, een situatie die hij bij zijn onderzoek van de stad Madjapahit ook was tegengekomen. Maclaine Pont heeft zijn bewering zelf niet kunnen waarmaken. Dat deed in 1950 een voormalige hoofdcontroleur, Soewarno, van de afdeling gebouwen van de Oudheidkundige Dienst (Tjabang Seksi Bangunan Dinas Poerbakala di Prambanan), die op het complex van de Ratoe Baka een aantal waterreservoirs ontdekte. Ik heb deze informatie niet volledig kunnen natrekken. Wel vond ik in een rapport van de 'Dinas Purbakala Republik Indonesia (Laporan Tahunan 1951-1952, Jakarta 1958)' foto's van waterreservoirs op de Ratoe Baka (in Nederland: de foto's O.D. 17492,3,8; 17565,7; 17365,6).

Het is met de boven aangegeven kennis over het boeddhistische koninkrijk van de Sjaïlendra's dat Maclaine Pont met een bepaald gevoel voor architectuur en vormentaal op de relatie in de architectuur wees die er zou hebben bestaan tussen Achter-Indië en Java. Dit duidde immers op een hechte band tussen beide gebieden. Naast de steun van de reeds

---

[3] Hij vond tussen de desabebouwing verscheidene kleine sawahvelden, die volgens hem vroeger als waterreservoirs gebruikt zouden kunnen zijn.

genoemde onderzoeken hebben nu ook de onderzoeken van Coedès en De Casparis zich daarbij gevoegd. Uit beide onderzoeken is in de jaren vijftig een ander beeld ontstaan van de afkomst van het boeddhistische koninkrijk van de Sjaïlendra-dynastie (4.2). Ook het beeld van de instroming van architectuurinvloeden is op aanwijzing van Maclaine Pont gewijzigd. Zijn visie op de toenmalige grote scheepvaart van west naar oost, vice versa, en de bijdragen die de eilanden Sumatra en Java daarin, en in de kleine vaart naar de specerij-eilanden, hebben ingenomen (4.2) wijst op een intensief verkeer tussen Tjampa in Achter-Indië en Java, een verkeer dat tot Zuid-China kan worden uitgebreid. Het onderzoek van Schrieke (4.2) toont immers aan dat voor de Chinezen het oostelijk deel van Java het uitgangspunt van de vaart op de Molukken betekende. Vier steden waren in het bijzonder van belang: Toeban, Gresik, Soerabaja en Madjapahit. In het kader van dit onderzoek mag ik concluderen dat vele architectuurelementen vanuit het gebied rondom Tjampa en Zuid-China via de vier genoemde steden Java zijn binnengekomen en daar, met de bestaande elementen, tot de Javaanse architectuur zijn samengesmolten. Deze ontwikkelingslijn, die in feite de architectuur heeft opgebracht waarover in dit onderzoek sprake is, en die van Oost-Java naar Midden-Java loopt, wordt hier de "Oostelijke Architectuurstroom" genoemd. Dit als onderscheid van de "Westelijke Architectuurstroom", waarvan architectuur-elementen waarschijnlijk vanuit Achter-Indië over het Maleise schiereiland en Sumatra naar Java zijn gekomen. Daar zou het Java van het westen zijn binnengekomen. West-Java is het gebied waar de twee stromingen elkaar zijn tegengekomen. Het is van oudsher een grensgebied tussen twee machten geweest (5.2 en 5.8).

9.4 Gegevens voor verder onderzoek door derden

Het onderzoek van Maclaine Pont bevat materiaal op het gebied van de archeologie, waarover ik mij niet bevoegd voel een oordeel te vellen. Het is hier genoemd, omdat het deel uitmaakt van een onderzoek dat door één man is verricht met een bepaalde invalshoek: de architectuur. Een deel van dat materiaal is hier als bijlage 2 opgenomen. Daaruit licht ik twee onderwerpen die hiermee in de openbaarheid worden gebracht.

Het eerste onderwerp (4.4) betreft de interpretatie van de oud-Javaanse oorkonde van Karang Tengah uit 824 A.D. Deze bestaat uit twee gedeelten, waarvan het eerste Sanskrit verzen en het tweede oud-Javaanse proza bevat. In zijn onderzoek naar de stad Madjapahit had Maclaine Pont veel veldwerk verricht, dat niet beperkt bleef tot het complex en zijn directe omgeving. Op grond van interpretaties van zijn historisch-topografische terreinverkenningen kwam hij na lezing van de transcripties van Brandes en De Casparis tot de stellige conclusie dat het tweede deel (deel B) van deze oud-Javaanse oorkonde op Oost-Java slaat. En wel op het gebied van de mondingen van de grote, voor de binnenvaart belangrijke rivieren: de Kali Solo en de Kali Brantas. Uit zijn gegevens heeft Maclaine Pont zich een beeld kunnen vormen van het machtsapparaat van de Sjaïlendra's bij de bewaking van de mondingen van de Kali Solo, als doorlaatgebied uitermate belangrijk voor de handel van Mataram met de Archipel en andere buitenlandse handelsvaarders. Hij zou de functie hebben begrepen van de vazalstaten in Oost-Java, zoals Kediri, Toemapel en Blitar en de sawaharealen in hun gebied. Daardoor zouden de vestigingen die bij de handel en verdediging van de mondingen betrokken waren, voor de bevoorrading onafhankelijk zijn gemaakt van aanvoeren uit het binnenland.

In zijn interpretatie van het tweede deel van deze oorkonde verschilde Maclaine Pont met De Casparis van mening. Deze vond dat het tweede gedeelte op Midden-Java sloeg (4.4).

Het tweede onderwerp uit het onderzoekmateriaal van Maclaine Pont waarvoor ik hier aandacht vraag (4.5), betreft de identificatie van een gebied, dat in oorkonden is

beschreven. Tijdens zijn onderzoek naar de stad Madjapahit zocht hij al geruime tijd naar een methode die zekerheid gaf dat een gebied van welke oorkonde dan ook gelokaliseerd kon worden. Tijdens het verrichten van deze werkzaamheden maakte hij aanvankelijk grote fouten als gevolg van zijn gebrekkige taalkennis. Hulp werd hem geweigerd. In 1934 is het Maclaine Pont gelukt historisch-topografische gegevens van oorkonden volgens een 'exacte' methode te identificeren.

Op zijn speurtocht naar verscheidene aspecten van de Javaanse architectuur is ook de stedebouw aan de orde gekomen. Over groeiende steden op Java zoals Semarang, Soerabaja en Bandoeng heeft Maclaine Pont zijn ideeën gehad, die hij ook op schrift stelde. Door onderzoek naar de stad Madjapahit kreeg hij een beeld van de wijze waarop in het verleden een Javaanse stad naar Indiaas model zou zijn opgezet. Hier is dat aspect niet verder uitgewerkt. In zijn proefschrift over de Indische stad is R.G. Gill daar nader op ingegaan. Volstaan wordt met het gedeelte uit de lezing van Maclaine Pont, dat de stadsontwikkeling van Madjapahit betreft, voor verder onderzoek als bijlage 3 hierbij te voegen.

Zijn onderzoek naar de stad Madjapahit zoals Maclaine Pont dat uit de Nagarakertagama reconstrueerde heeft hij ondersteund met opgravingen in het werk. Hij vond op het complex de kraton terug. 'Met het gedicht van Prapantja in de ene en de patjoel in de andere hand', zo omschreef een Indonesisch rapport uit 1985 zijn werkwijze. En daarvoor kreeg hij, ongemerkt en in alle stilte, na ruim 60 jaar, de waardering en erkenning van de Indonesiërs. Want het is zijn interpretatie die in dat rapport als plattegrond van de stad werd verkozen boven de interpretaties van Stutterheim en Pigeaud.

9.5 *Steun uit dit onderzoek*

In 1925 vond Maclaine Pont dat het grote, twee-assig symmetrisch plan van de stad Madjapahit een oriëntatie had van 11,5 gr. Oost. Van de gevonden muurresten van de stad vervaardigde hij in 1926 een tekening die hij van een N-pijl voorzag en waarop een netwerk van kanalen en wegen staat aangegeven die evenwijdig liepen aan de hoofdassen van de stad (4.7). Het is dit plan waarvan ik over de oriëntatie en de ligging van de kanalen meer duidelijkheid wilde krijgen.

Ik kreeg de mogelijkheid de tekening van Maclaine Pont te vergelijken met een recente afbeelding van een luchtfoto van het gebied van Madjapahit, die met infrarood fotografie was genomen. Deze geavanceerde techniek maakte het onder andere mogelijk de loop van voormalige kanalen in het aardoppervlak terug te vinden. Uitgangspunten van mijn vergelijking waren de N-pijl van de foto en de tekening, en de afstanden van de oudheden Kedaton, Segaran en Wringin Lawang ten opzichte van de Tjandi Tikoes. Na vergelijken bleken de beide documenten goed met elkaar overeen te komen, ook wat betreft de richting van de kanalen. De oriëntatie van de stad zoals Maclaine Pont het indertijd had aangegeven, kwam met de werkelijkheid overeen (4.8). Ook vergeleek ik de tekening van Maclaine Pont met een tekening die de Indonesische Oudheidkundige Dienst had geproduceerd aan de hand van de luchtfoto. Meerdere kanalen waren hierop getekend; blijkbaar was dit het resultaat van nader plaatselijk onderzoek. Ik kon daarbij vaststellen dat ongeveer 80% van het netwerk van kanalen rondom het centrum van de oude stad Madjapahit in richting en in breedte reeds door Maclaine Pont is vastgelegd. In hoeverre willekeurige ontgravingen door de bevolking sporen van kanalen hebben uitgewist, heb ik niet kunnen nagaan. Ik acht het resultaat van dit onderzoek uitermate belangrijk voor verder onderzoek in het algemeen, maar in het bijzonder voor de waardering van het onderzoek van Maclaine Pont.

Door enkele teksten van zijn onderzoek op het spoor gezet, onderzocht ik ook de oriëntatie van de derde ringmuur van het Lara Djonggrang-complex, waarvan de Tjandi

Prambanan het stralend centrum vormt (4.9). De oriëntatie van dit heiligdom, met inbegrip van de tweede ringmuur is precies op het noorden gericht. Architectonisch intrigerend is de oriëntatie van de derde ringmuur, die ten opzichte van de tweede ringmuur en de bebouwing daarbinnen geroteerd is. Met dit onderzoek is aangetoond dat de oriëntatie van deze muur overeenkomt met die van de stad Madjapahit. Ook is aangetoond dat de derde ringmuur geroteerd is om zijn zuidoostelijk hoekpunt. Voorts dat de afstand tussen de tweede en de derde muur anderhalf maal zo groot is als die tussen de eerste en de tweede muur. Zou iemand, vanuit de Ratoe Baka, het complex van de Lara Djonggrang door de zuidelijke poort van de derde ringmuur binnenkomen, dan zou hij in een ruimte komen met zichtbaar wijkende wanden die een duidelijke richtingwijzende functie hebben. Zo is binnen het complex, bij het zuidwestelijke hoekpunt van de tweede ringmuur een doorgang naar de badplaats in de rivier gecreëerd. Volgens Maclaine Pont zou met de afwijkende oriëntatie van de derde ringmuur de relatie van dit complex met Madjapahit zijn benadrukt. In dat geval zou de muur tussen de jaren 1300 en 1500 kunnen zijn aangebracht. Ik acht evenwel de plaatsing van de muur in de 10e eeuw meer aannemelijk: in de tijd dat Mpoe Sindok zijn machtszetel van Midden-Java naar Oost-Java verplaatste en zich nog Vorst van Mataram bleef noemen.

Een ander deelonderzoek (4.9) op het complex van de Lara Djonggrang betreft het al of niet bestaan van de westelijke zijde van de (tweede en) derde ringmuur, waarover in verscheidene oudheidkundige tekeningen onduidelijkheid schijnt te bestaan. Op een, door De Casparis vertaalde, inscriptie van Siwagrha uit 856 A.D., waarvan tegenwoordig algemeen wordt geaccepteerd dat de inscriptie op het complex van de Lara Djonggrang slaat, geef ik mijn visie. Ik kom tot de conclusie dat de westelijke zijde van de derde en mogelijk ook van de tweede ringmuur nooit heeft bestaan.

9.6 Ontwikkeling van de woningbouw

Op tempelreliëfs kon Maclaine Pont de harmonie waarnemen die bestond tussen de woning, het omringende land en het klimaat. Uit de afbeeldingen leerde hij, hoe de mensen toen met het klimaat omgingen (5.4). Op zijn vele reizen als inspecteur-technicus bij de Burgerlijk Geneeskundige Dienst in Batavia kreeg hij de gelegenheid vele woningtypen van binnen en van buiten te bezichtigen (5.5). De flexibiliteit van de constructies viel hem op, waardoor de gebouwen een grote capaciteit hadden om schokken door wind en aardbevingen op te vangen. Hij stimuleerde het gebruik van bamboe onder de bevolking door het verbeteren van details en constructies van bamboewoningen, maar is daar niet goed in geslaagd. Ter beperking van dit onderzoek is het onderwerp 'bamboewoningen' niet uitgewerkt.

De studies van Maclaine Pont betreffende Javaanse woningen zijn te herleiden tot enkele typen.

- Typen die aan sommige Sumatraanse vormen deden denken, met name de Batakse, zag hij op reliëfs van de Boroboedoer en de Prambanan. Specifiek voor de vormgeving zijn de schuin overhangende gevels en de (soms) gebogen daklijn. Ze doen denken aan sommige gebouwen uit de Minangkabau, maar zijn het toch niet. Daar is de vloer onder het opgelicht middendak verlaagd, terwijl die op de Boroboedoer-reliëfs juist verhoogd is. Maclaine Pont vond dit type nog terug in het noord-oosten en zuid-westen van West-Java. Hij noemde deze vorm het 'Groter Soenda' type, omdat hij meende dat deze architectuur in oude tijden over (Sumatra en) een deel van Java was toegepast. Ze zouden ook nog op het vasteland van Azië terug te vinden zijn. Hij heeft dit type in Midden-Java niet aangetroffen.
- De balé, een veel gebruikte vorm van een woning in de Java-landen. Het type werd

daar, zowel open als gesloten, voor vele doeleinden gebruikt. In de kratons werd een grotere uitvoering van dit type gebruikt als afdekking van de vorstenzetels. Ze werden dan 'Bangsal' genoemd. Op de tempelreliëfs in Oost-Java komt dit type als open hal met een vierkante of rechthoekige plattegrond bijna overal voor.

- De woning met grodjokandak (een term van Maclaine Pont). De plattegrond was (oorspronkelijk) rechthoekig van vorm. Het zadeldak werd gedragen door twee rijen van vier kolommen. De uitbreidingen aan de lange zijden waren voorzien van een dak met flauwere dakhelling dan van het zadeldak. De voorste ruimte was meestal een open galerij. De uitbreiding naar achter bestond uit een mooi kamertje in het midden (petanen) en veelal twee zijkamertjes (sentongs). De zijkamers werden gebruikt als slaapkamers of bergruimten. In de Soendalanden kwam Maclaine Pont dit type ook tegen in een houten of bamboe uitvoering met verhoogde vloer. In de Javalanden was dit type voorzien van een verhoogde stenen of aarden vloer. In de beschrijving van Madjapahit zou de eerste vermelding voorkomen van een mortelvloer. De keuken bevond zich in een aparte aanbouw opzij of achter de woning, maar bij kleinere woningen zag hij ook één van de sentongs, met een verlaagde vloer, gebruikt als keuken of stal voor klein vee. De plattegrond van acht vierkanten gerangschikt om een vierkant centrum zou in de Arthaçastra, het handboek voor Hindoeïstische staatkunde, voor de opzet van een stad voorgeschreven[4] zijn en mogelijk ook voor de woning, als mikrokosmos, zijn toegepast.

Stutterheim (5.6) komt ook op drie typen.

- Het Oudmatarams type, dat in zijn beschrijving overeenkomt met het 'Groter Soenda' type van Maclaine Pont, zou nog slechts in West-Java te vinden zijn.
- De open balé of pendopo-constructie op hoge neuten, al dan niet met gordijnen en wandvlakken afgesloten. Vroeger in Oost-Java, nu nog slechts op Bali te vinden (het Balische type).
- De gesloten pendopo-constructie rechtstreeks op de grond, nu overal op Java te vinden met uitzondering van de Soendalanden (het Nieuwmataramse type).

Na vergelijking van beide resultaten blijven twee typen over:

- de balé of het Balische type,
- de woning met grodjokandak of het Nieuwmataramse type.

Stutterheim vroeg zich af waar het laatste type vandaan kwam. Het type vindt men nu ook in de kratons en men weet, zegt hij, dat, bij alle overeenkomst tussen indeling en bebouwing van de kratons van vroeger en tegenwoordig, dit type daar toen niet heeft bestaan. In 1596, lang na de ondergang van Madjapahit, bleek uit een beschrijving van deelnemers over de eerste scheepvaart, dat de woningen in de kraton van Banten nog het meest overeen kwamen met 'het type van Madjapahit', het Balische type. Stutterheim concludeert daaruit dat de opkomst van het Nieuwmataramse woningtype dus in ieder geval na 1500 A.D. moet hebben plaats gehad. Dit is de tijd, dat de Islam in Oost- en Midden-Java bezig was zich sterk uit te breiden. Het zou ook kunnen betekenen, dat in 1596 de aanwezigheid van de Islam in Banten[5] nog niet aan de vormgeving van woningen te merken is geweest.

---

[4] In vele variaties is deze plattegrond in 'Indische' woningen aan het eind van de 19e eeuw en het begin van de 20e eeuw toegepast. In Djogja heeft mijn familie een dergelijk huis op de hoek van de Djalan Pakoeningratan/Djalan Kranggan in eigendom gehad.

[5] Zie Pigeaud/De Graaf 1976:9,13.

Door Maclaine Pont verzamelde bouwkundige fragmenten uit Madjapahits terracotta's (5.4) hebben inmiddels laten zien welk beeld de mensen uit die tijd van hun woningen hadden en tot uiting brachten in hun wijze van bouwen en het opsieren van gebouwen. Palawangans, dat zijn overdekte galerijen, zijn in deze vergelijking van woningentypen buiten beschouwing gelaten. Uit het onderzoek van Parmono Atmadi weten wij inmiddels dat als gevolg van de toenemende invloed van de Islam in Madjapahit een verplaatsing van de Hindoe-Javaanse architectuur naar Bali heeft plaatsgevonden. Gebleken is nu dat de balé, de woning van het Balische type, daarbij betrokken is geweest. Opvallend is dat de wijze van dakversiering die in Madjapahits keramiek tot uiting kwam, lijkt te zijn verlaten. Dit zou een aanwijzing kunnen zijn dat die versiering een vreemd element in de Hindoe-Javaanse architectuur is geweest, die reeds in de terracottakunst van Madjapahit is doorgedrongen, maar die door de Hindoe-Javaanse architectuur die naar Bali is uitgeweken, werd afgewezen.

Hoe in het begin van de jaren twintig een Javaanse woning van het inmiddels verder ontwikkelde Nieuwmataramse type in Midden-Java door zijn bewoner werd ervaren, is door Maclaine Pont opgetekend.

9.7 *Architectuur als getuige bij de komst van de Islam*

In zijn theorie ontwikkelde Maclaine Pont de hypothese dat de architectuur van stenen tempels en woningen uit de Hindoe-periode naar Java is gekomen via een bepaalde ontwikkelingslijn uit Achter-Indië. Hij wees zelfs verder, naar een ontwikkeling die mogelijk vanuit Centraal-Azie de gebieden in Achter-Indië heeft geïnspireerd (5.7).

Omstreeks A.D. 500 blijkt China een groot cultuurgebied te zijn, dat door meer dan eenderde deel van de Aziatische bevolking werd bewoond. Om aan de behoeften van de bevolking te voldoen werd druk handel gedreven met landen in Zuid- en West- Azië. Zowel te land als ter zee moesten de kooplieden haast onoverkomenlijke geografische barrières overwinnen. Drie wegen konden de kooplieden volgen: twee over land en een over zee. Eén van de twee mogelijkheden over land was de later zo bekende 'Zijderoute', een weg die Klein-Azië (Turkije) met China verbond, door Centraal-Azië liep en al enkele eeuwen voor de Christelijke jaartelling gebruikt werd.

De komst van de Islam bracht grote verandering in de culturele situatie van West- en Centraal-Azië. Na de dood van de Profeet, in 632, begonnen zijn opvolgers aan de veroveringstochten om de Islam onder andere volkeren te verspreiden. Aan deze veroveringen kwam een einde, doordat de veroveraars als volk opgingen in de door hen verslagen volkeren. De verdere expansie van de Islam werd overgenomen door andere geïslamiseerde volkeren. Aanvankelijk zijn dat de Turken geweest, die zich als nomadenstammen aaneensloten en vanuit het Altai-gebergte in de loop der tijd hun stempel drukten op het gebied van Centraal-Azië. Vanaf de zesde eeuw strekte hun rijk zich uit vanaf de Zwarte Zee tot de grens met China, het gebied waar doorheen de beide slagaders van de handel over land tussen oost en west liepen. Het zouden de Turken en aanverwante volkeren, zoals de Uighurs, zijn die ruim een eeuw later de verdere expansie van de Islam in dat gebied van de Arabieren overnamen. De Zijderoute, die bij de Middellandse Zee begon liep door het toenmalig centrum van de Arabische wereld naar het Tien-Sjan gebergte. Hier verliet zij het Islamitische gebied om daarna, door de Taklamakan- en de Gobi-woestijn, verder naar de toenmalige hoofdstad van China, Hsi-an, te voeren. Deze verbinding maakte in de 9e en de 10e eeuw van Baghdad de belangrijkste handelsstad van die wereld. Gedurende de T'ang-dynastie (618-907) bereikte de handel in de steden langs de zijderoute haar hoogtepunt. De kooplieden, die het merendeel van de bevolking langs die route vormden, bestonden in hoofdzaak uit Turken, Arabieren, Uighurs, Perzen en Indiërs. Verscheidene godsdiensten waren onder hen vertegenwoordigd en

werden via hen naar het oosten van Azië gebracht, zoals het hindoeïsme, het boeddhisme, het jodendom, het christendom en de islam.

De opkomst van het Mongoolse rijk, in 1206, onder Djengis Khan veroorzaakte in de volgende decennia in geheel Azië grote volksverplaatsingen. In de eerste helft van de dertiende eeuw besloeg het Mongoolse Rijk het hele Midden-Oosten en China. Onder gezag van één Grote Khan werd het rijk voor de bestuurbaarheid opgedeeld in kleinere rijkjes. De hoofdstad, Karakoroem, trok vanuit de veroverde gebieden vele wetenschapsmensen, handelaren en handwerkslieden. Vanaf 1264 werd de functie van Grote Khan bekleed door Koebilai Khan, de kleinzoon van Djengis Khan, die daarmee de machtigste man van Azië werd. Het Khanaat van de Grote Khan omvatte naast het oorspronkelijke gebied van de Mongolen ook Noord-China, Tibet en Joennan. In 1272 werd Koebilai Khan de eerste heerser van de Joean-dynastie. In 1279 werd het zuidelijk gelegen Soeng-imperium, dat altijd als het oude hart van China heeft gegolden, door hem veroverd. Bij het besturen van zijn land voerde Koebilai opvallende regels in. Zo konden verscheidene godsdiensten in zijn land vreedzaam naast elkaar bestaan. Kooplieden en bekwame ambachtslieden stonden in die maatschappij hoog in aanzien. Aan een Moslim-architect uit Centraal Azië gaf hij in 1266 opdracht tot het ontwerpen van de Chinese hoofdstad Ta-toe (Grote Hoofdstad) volgens traditionele Confuciaanse richtlijnen. De daarvoor benodigde ambachtslieden kwamen uit alle delen van het rijk. In opzet was de stad omringd door een aarden muur met een totale omtrek van 30 km. Ze was verdeeld in twee delen, die elk in verscheidene ruimten was opgedeeld. Het binnenste deel, eveneens door een muur omgeven, was bestemd voor Koebilai en zijn Hof. Het gedeelte daarbuiten huisvestte de verscheidene ambtenaren en bedienden, terwijl de gewone Chinezen en Centraal-aziaten buiten de ringmuur van de stad woonden.

De essentiële vormelementen van moskeeën van Islamitische architectuurscholen ten westen van het Tien-Sjangebergte verschillen met die van de sacrale gebouwen uit de Javaanse architectuur (5.8). Daarentegen laat de Javaanse architectuur een duidelijke verwantschap zien met de architectuur uit de richting van Mongolië en Noord-China. De religieuze vrijheid onder het bewind van Koebilai Khan zou de Islam in de Chinese maatschappij over geheel China hebben verspreid, waarna bepaalde vormelementen in sacrale gebouwen van China naar Java zijn overgebracht. Hiermee is steun gegeven aan de hypothese van Maclaine Pont dat de architectuurschool die de Javaanse architectuur beïnvloedde, in Centraal-Azië zijn oorsprong zou hebben gehad (3.5). Voorts is aangetoond hoe reëel de mogelijkheid is dat de Islam vanuit het oostelijk deel van Achter-Indië naar Oost-Java is gekomen. Dit is verderop nog met andere argumenten gestaafd (6.4).

9.8 Vormgeving van de mesdjid

Veel overeenkomst in vormgeving was er niet tussen de eerste mesdjids op Java en de bedehuizen in de bakermat van de Islam, waar koepelvormige daken en minaretten uitwendige vormelementen waren waarmee aandacht werd gevraagd voor de functie van het gebouw. Religieuze volken leggen de nadruk op hun sacrale gebouwen, die immers voor hen het middelpunt zijn van de kosmos. Het belang van het gebouw brengen ze vooral tot uiting in de vormgeving van het dak, dat men in het landschap slechts in silhouet ziet. Zo zijn meroe-daken op Bali vormelementen die aandacht vragen voor de sacrale Hindoe-gebouwen. Zonder geledingen in het dak heeft het gebouw de vorm van de balé, een woningtype uit Madjapahit.

De vormgeving van de pagode blijkt ongeveer op de helft van de 7e eeuw, tijdens de T'ang-dynastie, door de monnik Hsuanzhang uit India naar China te zijn gebracht. Hij zou in India zijn geïnspireerd door een vormelement, dat reeds in de 3e eeuw de aandacht vestigde op het boeddhistische grafmonument. In China werd de pagode een vormelement bij de sacrale

bouw. Zij werd het belangrijkste deel van een tempelcomplex en zou steeds voor de andere tempelgebouwen zijn gebouwd. Het dak bestond uit één of meer geledingen. Hierdoor heeft het bouwwerk ook als uitkijktoren gefunctioneerd, waarbij de glooiingen in het landschap mede van invloed kunnen zijn geweest op het aantal geledingen van de toren. De Chinese pagode en de Balische meroe hebben dezelfde aandachtsfunctie, spreken dezelfde vormentaal en zijn met elkaar vergelijkbaar.

Uit onderzoek van L-C Damais en De Graaf/Pigeaud (5.8) is gebleken dat moslims in Madjapahit bescherming hebben gekregen van de Boeddhistische geestelijken. Deze religieuze tolerantie was ook in het China van Koebilai Khan bekend. De leermeesters, die de Islam naar Java brachten, bleken bekend te zijn met de sacrale vormgeving van boeddhistische gebouwen en de basisvorm van de balé. Ze voelden zich thuis, de gebouwen en hun omgeving herkenden zij, zoals ik denk dat een kind zijn moeder herkent. Het is daarom haast vanzelfsprekend dat men in Madjapahit, op het kruispunt van de ontwikkeling in de Javaanse architectuur, bij het vormgeven van de eerste mesdjids koos voor een aangepaste meroevorm. Naarmate de behoefte aan meer vloeroppervlak voor het onderbrengen van de gelovigen groter werd, zijn ook de afmetingen en de constructie van het gebouw daarbij aangepast. Pompoenvormige neuten onder cilindervormige kolommen in het centrum van het gebouw verwijzen naar het gebied van waaruit de spirituele gedachte is gekomen. Vooral in Canton zou dit vormelement in boeddhistische bedehuizen en moskeeën nog voorkomen.

9.9 De Javaanse constructies van Maclaine Pont

De details van Javaanse houtconstructies zijn heel subtiel en verfijnd. Bij het het zien ervan wordt men er door verrast, dan volgt de bewondering voor zoveel technisch vakmanschap. Maar bij velen ontstaat een gevoel van ootmoed en stil ontzag voor het ongelooflijke en bovennatuurlijke dat zij zien; het is mystiek. Ook bij Maclaine Pont heeft de architectuur en haar details emoties losgemaakt. Hier is uiteengezet hoe de waarneming van het dakroosterwerk hem parten zou hebben gespeeld, waardoor hij dat roosterwerk anders zag dan wat het in werkelijkheid was (6.3). Met het uitgangspunt van Maclaine Pont over het dakroosterwerk in gedachten, heb ik zijn visie gevolgd op de historische ontwikkeling van de vormgeving.

Daarna ga ik nader in op de constructie en haar werking van het basistype van de Javaanse architectuur: de pendopo (6.4); een werking die het houten gebouw zijn grote flexibiliteit en veerkrachtige weerstand tegen aardbevingen geeft. De techniek en de vaardigheid van het bewerken van houtconstructies zou reeds tijdens de Soeng en de Joeandynastieën (960-1368) in China in geschriften zijn vastgelegd. In de vijftiende eeuw, ongeveer een eeuw voor de tijd dat ook op Java de Islamitisch-Javaanse architectuur zich volop ontwikkelde, zijn deze eeuwenoude technische regels van het bouwen voor de (meester)timmerman verzameld in de Lu Ban jing, een soort vademecum voor het bouwen. Hoe bijvoorbeeld uit een boomstam een kolom met een cirkelvormige doorsnede moest worden vervaardigd, werd daarin mathematisch nauwkeurig beschreven. In de loop der tijd zijn daar leefregels aan toegevoegd, waaraan magische krachten werden toegekend en die grote overeenkomst vertonen met de Hasta Kosala Kosali van Bali[6] en de bouwprimbons in Midden-Java, die jonger zijn dan de Lu Ban jing. In de pompoenvormige neuten en de kolommen met cirkelvormige doorsnede van de eerste mesdjids op Java ziet dit onderzoek de hypothese van Maclaine Pont nadrukkelijker gesteund, dat de Javaanse architectuur direct zou zijn beïnvloed door een school uit Centraal-Azië en Achter-Indië. De visie van Maclaine Pont

---

[6] Traditionele bepalingen over het bouwen op Bali. Ze zijn afwisselend in het Balisch en het Oud-Javaans op lontarbladen geschreven.

vormt, na onderbouwing, de basis voor een hypothese van dit onderzoek omtrent het bestaan van een oostelijke architectuurstroom uit het gebied van Achter-Indië en Zuid-China naar de Javalanden en een westelijke stroom via Sumatra. West-Java vormt het gebied waar de beide stromen elkaar ontmoeten. In de Mesdjid Ngampel van Soerabaia blijkt uit de oriëntering van het bouwwerk de relatie met het complex van de hoofdstad van het rijk Madjapahit (5.8).

Ik volg Maclaine Pont in zijn verdere ontwikkeling en zie hem in Trawoelan zijn opvatting van het dakroosterwerk op verscheidene proefmodellen uitproberen (6.5). Ik zie hem door zijn proeven in zijn gelijk bevestigd worden. Maar het zijn geen houten modellen die hem dat inzicht geven. De conclusie van dit onderzoek is dat zijn theorie voor de houtconstructies van de pendopo niet opgaat. Hij vervolgt de door hem ingeslagen weg en komt met zijn constructies tot andere vormen; vormen die hij al eerder op de reliëfs van de Boroboedoer zou hebben gezien.

9.10 Architect Henri Maclaine Pont

Een architect leeft voort bij de gratie van zijn creaties; van zijn ideeën en de wijze waarop hij die in materie weet om te zetten. In de loop van zijn leven heeft Henri Maclaine Pont betrekkelijk weinig ontworpen. Ideeën had hij, maar in de wereld waarin hij leefde waren de mogelijkheden beperkt. Toch kennen velen hem, ook nu. In het huidige Java spreken architecten over hem als de man die hen, via zijn geschriften, vertelt hoe architectuur met cultuur te maken heeft, hoe hún architectuur met hún cultuur te maken heeft, en hoe de Javaanse architectuur met de Javaanse cultuur te maken heeft. En hij heeft ook kunnen áántonen waarover hij schreef, in zijn ontwerp van de Technische Hogeschool in Bandoeng, nu het 'Institut Teknologie Bandung'[7].

---

[7] Tot de verheugende resultaten van dit onderzoek behoren onder meer het terugvinden van belangrijke, originele tekeningen van de drie gebouwen en brieven daarover. Doordringend vertellen ze ons over de wijze waarop deze gebouwen in het vooroorlogse Indië tot stand kwamen.

In het familie-archief vond ik de twee opvallende voorontwerpen van het kantoorgebouw in Tegal. Ook de originele plattegrond van de Missiepost in Pohsarang is uit dat archief afkomstig, evenals de betreffende foto's uit die tijd.

Ik verkeerde nog in het beginstadium van dit onderzoek, toen ik vernam dat het Indië-archief van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs (KIVI) kortgeleden was opgeheven en naar de kelder in het Algemeen Rijksarchief in 's-Gravenhage was overgebracht. Op mijn verzoek kreeg ik toestemming om snel door dat archief te lopen teneinde van de omvang een indruk te krijgen. De aanblik van het tekenarchief imponeerde mij, maar ging mij ook zeer aan het hart. In een ruimte met een oppervlak van zo'n 800 m² lagen de vele tekeningen onbeschermd en in grote rollen gebonden op de grond te wachten op verwerking. Kriskras liep ik door het bos van papier, toen mijn oog plotseling viel op een tekening van een nokbeëindiging, waarvan mijn geheugen mij vertelde dat ik die in mijn jeugd wel eens heb gezien. Wie schetst mijn emoties toen ik daarin de nokbeëindiging van de Technische School in Bandoeng herkende. En hoe dankbaar was ik voor deze gebeurtenis: op de juiste tijd en de juiste plaats. Snel wilde ik de rol openen om te zien of de ingesloten tekeningen ook op het betreffende project betrekking hadden. Maar teleurgesteld moest ik ontdekken dat de rollen door de langdurige verkeerde opslag perkamentachtig stijf waren geworden, zodat het papier in brosse staat verkeerde en bij elke verkeerde behandeling knapte. Wetende dat ik aan een proefschrift over Nederlands-Indië bezig was, verleenden drs. C.J. Zandvliet, hoofd van de afdeling 'Kaarten en tekeningen'

De wisselwerking tussen mens, natuur en omgeving enerzijds en zijn ontwerp anderzijds, heeft de architect in Maclaine Pont altijd bezig gehouden. Hij zou er bijna persoonlijk steeds bij betrokken willen zijn. Hij toonde dat ook in de ontwerpen en de uitvoering van het Hoofdkantoor van de Semarang-Cheribon Stoomtrammaatschappij (SCS) in Tegal (zie bijlage 1), de Technische Hogeschool in Bandoeng (zie hoofdstuk 7.0) en de Missiepost in Pohsarang (zie hoofdstuk 8.0). En het is dit aspect dat in zijn werken zo nadrukkelijk tot uiting komt, dat deze werken als het ware bindt en dat los staat van de zakelijke aandacht voor de wensen van de opdrachtgever. Het is de wijze waarop de mens Maclaine Pont zich in de materie verdiept en er met zijn hele persoon bij betrokken wil zijn; er tot het wezenlijke in probeert door te dringen en aan het ideaal wil raken. En dat is bijzonder, vooral in zijn tijd, in het Nederlandsch-Indië van toen. Het resultaat overstijgt het doel van de opdrachtgever, maar dient het tegelijk. Bij omgevingsfactoren, zoals in Bandoeng, denkt hij niet direct aan de gebouwde omgeving, maar aan de visuele aspecten van de natuur, de bergen, rivieren, het hele landschap. Natuurinvloeden raken niet alleen het gebouw, maar vooral de doorwerking op de zintuiglijke waarneming van de mens voor wie het gebouw bestemd is. Hij zou aan veel facetten voorbij zijn gegaan als hij alleen de wensen van zijn opdrachtgever zou hebben willen behartigen. Maar hij is verder gegaan en heeft zich verdiept in de cultuur van de gebruikers om voor hen, over de hoofden van de opdrachtgevers heen, een ideaal onderkomen te scheppen.

Ieder mens draagt zijn cultuur in zich. Het geeft hem zijn identiteit en dat verandert nooit, zelfs onder de moeilijkste omstandigheden. In menselijke tijd uitgedrukt is cultuur tijdloos. En dat zijn ook de ontwerpen die Henri Maclaine Pont de mensheid heeft nagelaten. En ik zou met professor C.L. Temminck Groll willen pleiten voor het toekennen van een plaats in de 20ste-eeuwse architectuur aan de nalatenschap van Henri Maclaine Pont. En dan niet alleen voor het complex van de Technische Hogeschool in Bandoeng, maar voor alle drie beschreven gebouwen.

---

van het Algemeen Rijksarchief en zijn medewerker R. Haubourdin mij hun volle medewerking voor het snel conserveren van de tekeningen, waardoor ze tegen verdere aantasting en verval werden behoed. Dat proces bleek ruim een half jaar te duren en vergde van mijn kant veel geduld. Dat werd beloond toen bleek dat alle tekeningen in de rol betrekking hadden op de Technische Hogeschool in Bandoeng en door haar ontwerper waren gesigneerd. Het materiaal verwerkte ik in mijn boek (1988; zie ook hoofdstuk 7) over dit project. En toen ik in februari 1988, na 35 jaar afwezigheid, voor mijn veldonderzoek weer in Indonesië terugkwam, bleek mijn boek de sleutel tot het openen van vele deuren op verschillende niveaus. Ik kreeg meer tekeningen, zoals van het voormalige 'IJzermanpark' voor de ingangspartij van het complex en van de later aangelegde gebouwen in 'Javaanse' stijl, die echter een andere scheppende geest verraden. Ze zijn niet in dit proefschrift opgenomen.

Vier jaar later kreeg ik een brief van een katholieke geestelijke uit Seoul (Zuid-Korea), die contact met mij zocht en mij graag persoonlijk wilde ontmoeten. Hij bleek de zoon van opzichter Jan Buys, die in 1919 met Maclaine Pont naar Bandoeng is meegereisd voor het toezicht op de uitvoering. Van hem kreeg ik een album met unieke foto's van de uitvoering van de eerste TH-gebouwen, waardoor ik nu in de gelegenheid ben het fotomateriaal van het opzetten van de eerste spanten als illustratie in deze studie te tonen. Ze kwamen op de juiste plaats en de juiste tijd, toen ze nodig waren.

Summary

-Architect Henri Maclaine Pont-
An intensive search on the essence of Javanese architecture.

by Ben F. van Leerdam

Henri Maclaine Pont was born in 1884 in Meester Cornelis, a suburb of Batavia, the present Jakarta. The town quarter is now called Jatinegara. He finished his secondary school education and study for Architecture at the 'Technische Hogeschool Delft' (THD) in the Netherlands. With his graduation he became the first alumnus of Architecture who was of Dutch-Indonesian descent, was born in Indonesia and raised there the first nine years of his life. In my opinion Pont's identity, creativity and interest in Javanese Architecture and lifestyle was moulded by the influence of the environment in which he spent the early years of his life. Resulting in a life long interest and creative quest of the culture of Java, his homeland, expressed in his designs.

In 1911 Pont returned to his country of birth where he became involved in the planning and the realisation of the Headoffice of the 'Semarang-Cheribon Stoomtram-maatschappij' (SCS) in Tegal. From several aspects of the design one could notice the western idea of planning in the Netherlands East Indies. But at a closer look, one notices in the way of handling the design- and detail-problems that the architect worked with a feeling for design, which was quite different from the contemporary. At the time that he was employed in Tegal, and later in Semarang, a discussion was going on in the Dutch Indies, about the restoration of Javanese monuments, which affected largely Pont's life.

In 1919 Pont designed the 'Indische Technische Hogeschool' (ITH) in Bandung. To meet the called requirements in an effective manner, Pont took inspiration from the Javanese Architecture and designs in the old keratons (courts) of Solo and Jogya. The stress here particularly was laid on the spaces between the buildings. So it became an architecture of the surrounded spaces. In the Netherlands, in 1987, I recovered the lost drawings of this remarkable complex of buildings in the cellar of 'Algemeen Rijksarchief (ARA)' in The Hague. With the help of letters from the family-archive and other documents, I was able to reconstruct accurately the events during the design and the realisation of this complex.

Beside his work as an architect Pont continued searching for the cultures from which sprung the Javanese Architecture of the keratons in Solo and Jogya. One of his hypotheses was that this architecture was brought to Java from Central Asia through South East Asia. My research, assisted by the research of others, has verified this hypothesis and is able to support it. With that this research, again supported by research of others, could also indicate that Islam could have come to Java the same way.

Pont also stated that Ratu Baka, a bastion on a plateau between Jogya and Solo, was a keraton. At the time his statement was disputed on the grounds of water supply problems. But in 1950 an Indonesian Inspector of the Archeological Service named Suwarno, was able to reveal the presence of water basins on the plateau, and so this confirmed Pont's statement.

In his determine quest for elements of culture, which had its influence on the

Javanese architecture, Pont had the opportunity, in 1924, to get involved in the research for the town of Majapahit, the capital of a powerful 14th century Javanese realm bearing the same name. In this he could continue the work already started by Raden Toemenggoeng Reksoamiprodjo. Soon Pont succeeded in drawing a sketch of the shape and the infrastructure of the town. In 1925, he described in detail the situation of the canals around the centre in depth and width. In 1926 he drew a map of the town provided with an arrow to the north.

During his study of inscriptions he had paid special attention the inscription of Karang Tengah dated from 824 AD. Especially after reading the dissertation of J.G. de Casparis, he was convinced that the second part of the inscription, which was written in Old Javanese, referred to East Java. This is because in this inscription he recognized the data he gathered from his topographical research in that area. He compared his research data with the text of Jitapsuruh: a cosmogony from 1725 compiled in the court of Paku Buwono II in Kartasura and discovered remarkable similarities.

Because of his approach of the problems and his method of working Pont was always a controversial character. Nevertheless, his research was honoured by Indonesia in 1984. At a large-scale project for restoration of the ruins of Majapahit, Indonesian specialists of different disciplines choose the mentioning of his work above the work of well-known researchers such as W.F. Stutterheim and Th.G.Th. Pigeaud. A great appreciation and recognition of the value of his work! Especially that now is evident from the Bejijong-inscription from 939 AD that this complex is historically related to Mpu Sindok, the ruler who moved his throne of the Old Javanese realm Mataram from Central to East Java.

There is more to be mentioned which will increase his work in value. At the end of the 7th decade of this century, during a large-scale research in Indonesia, infrared photographs were taken of the former town of Majapahit. Through this advanced technique one can trace among other things, the course of former canals on the earthsurface. The result of this research was released in the beginning of the 8th decade in the form of a photograph. By comparing the drawings of Pont from 1926 with this photograph and the forementioned restoration project, my research can prove, that Pont in 1926 has not only indicated the orientation of the town, but also accurately sketched the course of at least 80% of the canals around the centre! This conclusion will be quite stimulating for further research on several levels in Indonesia.

Furthermore, another interesting hypothesis of Pont is that the orientation of the third ringwall around the Lara Jonggrang complex, which is orientated differently from the first and the second ringwall, is identical to that of the town of Majapahit. This research not only supports this hypothesis but situates the possible construction of the wall in the 10th century, namely in the period of Mpu Sindok, who was called the ruler of Mataram notwithstanding the fact that his throne was in East Java.

As a matter of course Maclaine Pont wrote about Javanese constructions as well. However on this matter inaccuracy occured. I have discussed critically his view on this matter, in which he believed throughout his life. His experimentations which should prove his right will be explained in details. These experimentations result in an architectonic model, of which the form was perceived from the architectural images on the reliefs of the Borobudur temple. This was also mentioned by Parmono Atmadi when researching the reliefs of the Borobudur. My research supports Atmadi's hypothesis, saying that the reliefs are indeed realistic reflections of the contemporary buildings.

With the knowledge of the above mentioned architectonic form and modern construction, at the end of his career in the Dutch Indies, Pont finally designed a catholic church for the mission post in Pohsarang. A detailed report has been given here on the design and realisation.

Kesimpulan

-Arsitek Henri Maclaine Pont-
Tapak tilas mengenai inti Arsitektur Jawa.

oleh Ben F. van Leerdam

Henri Maclaine Pont dilahirkan pada tahun 1884 di Meester Cornelis (kini Jatinegara) sebuah kota kecil diluar Batavia (sekarang Jakarta-Timur), dan dibesarkan disana selama sembilan tahun. Latar belakang Maclaine Pont ialah Belanda dan Indonesia. Di negeri Belanda beliau menyelesaikan pendidikan sekolah menengah dan Sekolah Teknik Tinggi Delft (Technische Hogeschool Delft, THD) studi Arsitektur. Dengan begitu beliau menjadi alumnus Arsitektur pertama dari THD dengan latar belakang tersebut. Menurut pendapat saya, kepribadian Maclaine Pont, daya ciptanya dan perhatiannya atas Arsitektur dan gaya hidup Jawa dibentuk oleh pengaruh lingkungan pada masa tahun-tahun pertama dari kehidupannya.

Pada tahun 1911 Maclaine Pont pulang kembali ke negeri kelahirannya dimana beliau dilibatkan pada pembangunan Kantor Pusat Semarang-Cheribon-Stoomtram-maatschappij (SCS)' di Tegal. Dari berbagai aspek dalam rancangan gedung tersebut nyatalah pandangan Barat cara membangun di Hindia Belanda di masa lalu. Namun jika ditinjau lebih teliti dari segi penanganan masalah rancangan dan rincian, terlihat bahwa perancangnya bekerja dengan perasaan merancang yang sangat berbeda daripada yang lazim pada jaman itu. Pada waktu beliau bekerja di Tegal dan sesudah itu di Semarang, di Hindia (Indië) sedang dibicarakan tentang pemugaran monumen-monumen Jawa, hal yang sangat berpengaruh untuk jalan hidupnya Maclaine Pont.

Pada tahun 1919 Maclaine Pont merancang kompleks 'Indische Technische Hogeschool' di Bandung. Untuk memenuhi syarat-syarat funksinya secara tepat, Maclaine Pont mengambil inspirasi dari arsitektur dan tata rancangan keraton-keraton Jawa tua di Solo dan Jogya. Titik beratnya rancangan arsitektur kompleks ini terletak pada ruangan-ruangan di antara gedung-gedung, yang menghasilkan arsitektur ruangan berlingkung. Gambar-gambar yang hilang dari kompleks gedung-gedung yang menyolok ini, saya temukan kembali di negeri Belanda pada tahun 1987, di gudang bawah tanah dari 'Algemeen Rijks-archief (ARA)' di Den Haag. Dari surat-surat yang ada dalam arsip famili Maclaine Pont dan dokumen lain-lain saya dapat merekonstruksikan secara tepat kejadian-kejadian sewaktu perancangan dan pelaksanaan kompleks tersebut.

Disamping pekerjaannya sebagai arsitek, Maclaine Pont terus juga meneliti mengenai berbagai kebudayaan yang akhirnya menghasilkan arsitektur Jawa dari keraton-keraton Jogya dan Solo. Salah satu hipotesanya Maclaine Pont ialah bahwa arsitektur Jawa ini berasal dari Asia Tengah masuk ke pulau Jawa meliwati Asia Tenggara. Penelitian saya ini, dibantu dengan penelitian-penelitian orang-orang lain, dapat mendukung dan membuktikan hipotesa Maclain Pont tersebut. Begitu juga penelitian ini, didukung pula oleh penelitian beberapa orang lain, dapat menunjukkan adanya kemungkinan bahwa agama Islam masuk ke Jawa meliwati perjalanan yang sama.

Maclaine Pont juga mengatakan bahwa Ratu Baka, sebuah kubu di dataran tinggi antara Jogya dan Solo, dulunya adalah sebuah keraton. Hal ini dulu dibantah karena masalah tidak ditemukannya penyediaan air. Tetapi pada tahun 1950, Suwarno, seorang pengawas

Dinas Arkeologi, menemukan waduk-waduk di dataran tersebut dan dengan demikian membenarkan pernyataan Maclaine Pont.

Dalam keteguhan melacak tentang unsur-unsur kebudayaan yang mempengaruhi arsitektur Jawa, Maclaine Pont mendapat kesempatan terlibat dalam penyelidikan mengenai kota Majapahit, ibukotanya kerajaan Majapahit yang berkuasa pada abad ke-14. Dalam penyelidikan ini Maclaine Pont dapat meneruskan pekerjaan yang telah dimulai oleh bupati Mojokerto, Raden Tumenggung Reksoamiprodjo. Sekilas kemudian Maclaine Pont berhasil menggambarkan bagan dari bentuk dan infrastruktur kota itu. Pada tahun 1925 beliau memberi gambaran berperinci mengenai dalamnya dan luasnya situasi saluran-saluran disekitar pusat kota Majapahit. Pada tahun 1926 beliau membuat denah kota Majapahit dilengkapi dengan panah ke jurus utara.

Sewaktu mempelajari macam-macam inskripsi, Maclaine Pont khususnya menaruh perhatian pada inskripsi Karang Tengah dari tahun 824 AD. Beliau yakin, lebih lagi sesudah membaca disertasinya J.G. de Casparis, bahwa bagian kedua dari inskripsi tersebut yang ditulis dalam bahasa Jawa Kuno, menceritakan tentang Jawa Timur. Dalam inskripsi tersebut ini beliau menemukan data-data yang sama seperti yang diperolehnya dari penyelidikannya sendiri di Jawa Tengah dan Jawa Timur. Dugaannya ini diuji pada teks Jitapsuruh, sebuah kosmogoni dari tahun 1725 AD yang dikompilasikan dalam keraton Paku Buwono II di Kartasura, dan ia menemukan keserupaan yang menarik.

Akibat cara pendekatannya masalah-masalah dan cara bekerjanya Maclaine Pont selalu menjadi seorang penyanggah. Namun begitu, penelitiannya diberi penghargaan oleh Indonesia pada tahun 1984. Nama serta karyanya disebut oleh ahli-ahli Indonesia dari berbagai jurus ilmu, diatas karya-karya para peneliti terkenal seperti W.F. Stutterheim dan Th.G.Th. Pigeaud, pada waktu membuat rencana besar untuk pemugaran puing-puing Majapahit. Ini merupakan suatu penghargaan besar terhadap nilai karyanya! Lebih lagi kalau kini ternyata dari inskripsi Bejijong dari tahun 939 AD, bahwa kompleks Majapahit ini berhubungan sejarah dengan Mpu Sindok, seorang raja yang memindahkan tahta kerajaan Mataram Kuno dari Jawa Tengah ke Jawa Timur.

Ada lagi yang harus disebut untuk menambah nilai karyanya. Pada akhir dasawarsa ke tujuh abad ini, sewaktu diadakannya pelaksanaan sebuah penelitian besar di Indonesia, dibuat foto-foto udara inframerah dari daerah sekitar kota Majapahit. Dengan teknik canggih ini antara lain dapat ditemukan garis-garis bekas saluran di pemukaan bumi. Hasil penelitian ini diumumkan dalam bentuk sebuah foto, pada permulaan dasawarsa ke delapan abad ini. Karena membandingkan gambar-gambarnya Maclaine Pont dari tahun 1926 dengan foto udara dan proyek pemugaran tersebut, saya dapat membuktikan dalam penelitian saya bahwa Maclaine Pont pada tahun 1926 tidak hanya menentukan orientasinya kota Majapahit, tetapi juga dengan tepat menggambarkan 80% dari letaknya dan jalanya saluran-saluran disekitar pusat kota! Kesimpulan ini akan memberi banyak stimulans untuk penelitian lebih lanjut pada berbagai tingkat di Indonesia.

Selanjutnya sebuah hipotesa lain dari Maclaine Pont menunjukkan bahwa tembok keliling ketiga yang melingkari kompleks Loro Jonggrang, titik orientasinya berbeda dibanding dengan tembok keliling pertama dan kedua, tetapi sama dengan titik orientasi kota Majapahit. Penelitian saya ini tidak hannya mendukung hipotesa itu, bahkan juga menentukan kemungkinan bahwa tembok keliling tersebut dibangun pada abad ke-10, berarti pada jamanya Mpu Sindok yang, walaupun ia bertahta di Jawa Timur, disebut raja Mataram.

Tentunya Maclaine Pont juga menulis tentang konstruksi-konstruksi Jawa. Tetapi mengenai ini ada beberapa hal yang kurang tepat. Pandangannya mengenai hal ini, yang dipertahankannya seumur hidup, saya bahas secara kritis. Pengajian-pengajian yang seharusnya membuktikan kebenerannya dibahas secara terinci. Pengujian tersebut menunjukan penemuan bentuk arsitektur yang dapat dilihat pada gambar-gambar di relief-relief candi Borobudur. Hal ini juga disebut oleh Parmono Atmadi pada waktu ia meneliti

relief-relief candi Borobudur. Penelitian saya mendukung hipotesanya Atmadi, yaitu bahwa relief-relief tersebut memang mecerminkan gedung-gedung pada jaman itu secara realistis.

Dengan pengetahuan bentuk arsitektur tersebut dan cara konstruksi modern, pada saat terakhir karirnya di Hindia Belanda, Maclaine Pont merancang gereja katolik untuk tempat utusan misi di Pohsarang. Rancangan dan pelaksanaannya gereja ini juga dibahas secara terperinci.

Literatuurlijst

Afkortingen

BEFEO	Bulletin de l'Ecole francaise d'Extreme-Orient.
BKI	Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië, uitgegeven door het Koninklijk Instituut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië.
Feestbundel	Feestbundel uitgegeven door het Koninklijk Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen bij gelegenheid van zijn 150-jarig bestaan 1778-1928, Vols. I & II.
IBT	Indisch Bouwkundig Tijdschrift.
JMBRAS	Journal of the Malay Branch of the Royal Asiatic Society of Great Britain and Ireland.
MA	Majalah Arkeologi.
NAI	Nederlands Architecteninstituut, Rotterdam.
MISI	Madjalah Ilmu-ilmu Sastra Indonesia.
NDB	Nederlands Documentatiecentrum voor de Bouwkunst.
NBG	Notulen van de Algemeene en bestuursvergaderingen van Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
NION	Nederlandsch-Indië Oud en Nieuw.
OJO	Oud-Javaanse Oorkonden. Nagelaten Transcripties vn wijlen Dr. J.L.A. Brandes. Uitgegeven dooe R. N.J. Krom, VBG, Vol. LX, 1913.
OV	Oudheidkundig Verslag.
Rapp.	Rapporten van den Oudheidkundigen Dienst in Nederlandsch-Indië.
TBG	Tijdschrift van Indische Taal-, Land-, en Volkenkunde uitgegeven door het Bataviaasch Genootschapvan Kunsten en Wetenschappen.
VBG	Verhandelingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.

Akihari, H
1988 *Architectuur en stedebouw in Indonesië 1870-1970.* Rijksdienst voor de Monumentenzorg, Zeist.

Annema, W.
1973 *Het huis Bouwkunde. Een bijdrage tot de geschiedenis van de Technische Hogeschool te Delft.* Fakulteit der Bouwkunde, Delft, 1973.

ARA/KIvl. Algemeen Rijksarchief onder KIVI-nummer.
453;459 *Tekeningen Indische Technische Hoogeschool Bandung.* 's-Gravenhage.

Arkeologi
1986 Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Kebudayaan, Direktorat Perlindungan dan Pembinaan Peninggalan Sejarah dan Purbakala. *Rencana induk Arkeologi Bekas kota kerajaan Majapahit Trowulan.* Proyek Pemugaran dan pemeliharaan peninggalan sejarah dan Purbakala, Jakarta.

Atmadi, P.
1979 *Pelita Borobudur. Beberapa patokan Perancangan bangunan candi.* Proyek pelita pemugaran candi Borobudur Departemen pendidikan dan Kebudayaan, 1979.
1988 *Some Architectural design principles of temples in Java.* Gadjah Mada University Press, Yogyakarta. (De engelse vertaling van Atmadi P. 1979).

Bakosurtanal
1981 *Penerapan teknik penginderaan jauh untuk inventarisasi dan pemetaan peninggalan purbakala daerah Trowulan, Modjokerto, Jawa Timur.* Kerjasama antara: Badan Koordinasi Survey dan Pemetaan Nasional (Bakosurtanal), Rektorat Sejarah dan Purbakala, Directorat Jendral Kebudayaan, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Gajah Mada (UGM), Institut Teknologi Bandung (ITB), Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN).

Bakusurtanal-UGM-DP3SP
1982 *Penginderaan jauh untuk pemetaan terintegrasi kepurbakalaan Trowulan.* Cibinong: Bakusurtanal.

Barret Jones, A.M.
1984 *Early century Java from the inscription.* Dordrecht-Holland/Cinnaminson-USA.

Berlage, H.P.
1924 *De Europeesche bouwkunst op Java.* In: De Ingenieur, april 1924, no. 22: 399-408,'s-Gravenhage.
1931 *Mijn indische reis, gedachten over cultuur en kunst.* Brusse's Uitgeversmaatschappij N.V., Rotterdam.

Bernet Kempers, A.J.
1978 *Herstel in eigen waarde; Monumentenzorg in Indonesië.* De Walburg Pers Zutphen.

Biford, L.R.
1972 *An Aecheological Perspective.* New-York: Seminar Press.

Bock, M.
1982 *Hoe nieuw en wat is het nieuwe bouwen?* In: Het Nieuwe Bouwen. Voorgeschiedenis. p. 6-22, Delft University Press, Delft.

Boechari
1966 *Priliminary report on the discovery of an Old Malay inscription at Sojomerto (North Central Java).* MISI. III/no. 2 and 3:241-2.

Boerschmann, E.
1911 *Die Baukunst und religiöse Kultur der Chinesen*, deel I: *P'u T'o Shan*; deel II: *Gedächtnistempel*; deel III: *Pagoden.* Georg Reimer, Berlin.
1925 *Chinesische Architectur*, 2 delen. Ernst Wasmuth A.G., Berlin.

Bose, Phanindra Nath
1926 *Principles of Indian Silpasastra, with text of Mayasastra.* Publ. by The Punjab Sanskrit Book Depot, Lahore, 1926.

Bosch, F.D.K.
1916 *De Sanskrit-inscriptie op de steen van Dinaya.* In: TBG 57:410-44.
1918 *Oorkonde van Trawoelan II-IV.* OV. Bijlage Q:169-74.
1922 *Het restaureeren van Hindoe-Javaansche bouwwerken.* In: Djawa 2:1-14.
1924 *Welke waarde hebben de oud-javaansche monumenten voor de huidige en toekomstige javaanse cultuur?* In: *Djawa* 4:167-74.
1928 *De inscriptie van Keloerak.* Bijlage 1: de inscriptie van Kalasan. In: TBG 68.
1941 *Een Maleische Inscriptie in het Buitenzorgsche.* In: BKI 100.
1952 *Sriwidjaja, de Sjaïlendra- en de Sadjayavamça.* In: BKI 108:113-22.

Brandes, J.L.A. en Krom, N.J.
1913 *Oud-Javaansche oorkonden.* Nagelaten transcripties van wijlen Dr. J.L.A. Brandes. Uitgegeven door Dr. N.J. Krom. VBG LX. Batavia/'s-Gravenhage,

Breuning, H.A.
1981 *Het voormalige Batavia.* 2e druk, Utrecht.

Briefwisseling SCS
1910-9 *Briefwisseling, 1910-1919, tussen de Directie Semarang-Cheribon Stoomtram Maatschappij te's-Gravenhage met de Leiding in Tegal over het bouwen van een hoofdkantoor in Tegal.*

Brown, P.
1942 *Indian Architecture (Buddhist and Hindu).* British India Press, Bombay.

Bruinessen, M.
1987 *Boekanlah Orang Kurdi yang mengislamkan Indonesia?* In: Pesantren 4, Vol.IV.

Casparis, J.G. de
1941 *Nogmaals de Sanskritinscriptie op den steen van Dinojo.* In: TBG 81: 499-513.
1950 *Inscripties uit de Çailendra-tijd.* In: Prasasti Indonesia I , uitg.: Djawatan Purbakala Republik Indonesia.
1956 *Selected inscriptions from the 7th to the 9th century A.D.* In: Prasasti Indonesia II, uitg.: Masa Baru, Bandoeng.

Chinese Academy of Science
1986 *History and development of Ancient Chinese Architecture.* Compiled by Institute of the History of natural Sciences. Science Press, Beijing, China:345.

Clark, G.
1971 *Science in Archeology, A Survey of Progress and Research.* Thomas and Hudson. London.

Coedès, G.
1953 *Die Ausbreitung der indischen Kultur nach Südostasien.* In: Saeculum IV, deel 4.
1968 *The Indianized States of Southeast Asia.* Ed. by Walter F. Vella. Translated by Susan Brown Cowing. East-West Center Press, Honolulu.

Coedès, G. & Damais L-C.
1992 *Sriwijaya. History, religion and language of an early Malay polity.* Collected studies George Coedès and Louis-Charles Damais. MBRAS no. 20. Kuala Lumpur.

Eck, D.L.
1981 *India's Tirthas: Crossings in sacred geography.* History of Religions 20.

Eliade, M.
1959 *The sacred and the profane; The nature of religion.* Harcourt, Brace & World, Inc. New York.
1969 *Images & Symbols.* Sheed and Ward, New York,

Evers, H.
I.:1916
II:1918 *De architectuur in hare hoofdtijdperken.* 2e druk, L.J. Veen, Amsterdam.
1929 *In memoriam Prof. ir. J.F. Klinkhamer b.i..* In: De Ingenieur, no.6.

Fakultas Geografi UGM
1982 *Penginderaan jauh untuk pemetaan terintegrasi kepurbakalaan Trowulan.* Yogyakarta.

Faber, G.H. von
1953 *Er werd een stad geboren.* N.V. Koninklijke Boekhandel en Drukkerij G. Kolff & Co, Soerabaja.

Familie-archief
-- *Familiearchief Maclaine Pont.* NAI, Rotterdam.

Fruin-Mees, W.
1922 *Geschiedenis van Java.* deel I: Hindoetijdperk, 2e.herziene druk, Commissie voor de Volkslectuur,Weltevreden.

Galestin, Th.P.
1936 *Houtbouw op Oost-Javaansche tempelreliëfs.* Diss. Leiden.

Gill, R.G.
1995 *De Indische stad op Java en Madura. Een morfologische studie van haar ontwikkeling.* Diss. Technische Universiteit Delft.

Graaf, H.J. de
1949 *Geschiedenis van Indonesië.* N.V. Uitgeverij W. van Hoeve, 's-Gravenhage/ Bandung.
1952 *Tome Pires. 'Suma Oriëntal' en het Tijdperk van Godsdienstovergang op Java.* In: BKI 108:132-71.

Graaf, H.J. de & Pigeaud, Th.G.Th.
1984 *Chinese Muslims in Java in the 15th and 16th centeries.* Monash Papers on Southeast Asia No.12.

Groeneveldt, W.P.
1960 *Historical Notes on Indonesia and Malaya.* Compiled from Chinese sources. C.V. Bhratara. Djakarta.

Groneman, J.
1893 *Tjandi Perambanan op Midden-Java, na de ontgraving.* Met lichtdrukken van Cephas.

Groot, A. de
1982 *Rationeel en functioneel bouwen 1840-1920.* In: Het Nieuwe Bouwen. Voorgeschiedenis:23-83, Delft University Press.

Grote Spectrum Encyclopedie.
1974 *Grote Spectrum Encyclopedie, deel 2 en deel 9.* Uitg. Het Spectrum Amsterdam.

Gugel, E.
1869 *De Akademiën en het Kunstonderwijs.*:18, Arnhem.

Haan, F. de
1922 *Oud Batavia.* Gedenkboek, Batavia.

Hamzuri.
(ong.) *Rumah Tradisionil Jawa.* Proyek Pengembangan permuseuman D.K.I. Jakarta. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Hien, H.A. van
1913 *De Javaanse geestenwereld en de betrekking, die tusschen de geesten en de zinnelijke wereld bestaat... .* Deel V: De Primbon's. Bandoeng.

Hoëvell, W.R.
1849-54 *Reis over Java, Madoera en Bali in het midden van 1847.* 3 dln. P.N. van Kampen.

Hollander, J.J. de
1852 *Manik Maya, een Javaans gedicht.* In: VBG 24, 13e stuk.

Hudson, G.F.
1970 *The medieval trade of China.* In: Islam and the trade of Asia. Papers of Islamic History, Oxford.

Ismunandar, K.
1986 *Joglo, Arsitektur Rumah Traditional Jawa.* Penerbit Dahara Prize.

Jaarboek THB
1927-34 *Korte geschiedenis en opzet van de Technische hoogeschool.* In: Jaarboek Technische Hoogeschool Bandoeng:IX-XIII.

Johan, J.F.
1969 *Is it a historical fact, a legend, a myth or a trumped-up story?* In: Review of Indonesian and Malayan Affairs, vol. 3, no. 1&2, Jan-June 1969.

Jordaan, R.E.
1989 *A holy-water sanctuary at Prambanan.* In: Amerta 11. Uitg. Pusat Penelitian Arkeologi Nasional. Jakarta.
1991 *Text, temple and tirtha. The art and culture of South-East Asia.* Lokesh Chandra (ed.). Publ. by Aditya Prakashan, New Delhi.

Karsten, Th.
1922 Een preadvies: *De woning, technisch-architectonische zijde van het volkshuisvestingsvraagstuk.* In: Volkshuisvestingscongres Semarang:15-7,

Khoo, Joo-ee
1976 *Chinese elements in Javanese culture during the Madjapahit period.* Concept diss. London,

Klinkhamer, J.F.
1900 *Oratie.* In: Bouwkundig Tijdschrift.
1905 De *Afdeling Bouwkunde.* In: Gedenkschrift van de koninklijke Academie en de Polytechnische School, 1842-1905. Delft.

Klinkhamer, J.F. en Ouëndag, B.J.
1916-7 *Het Administratiegebouw der Nederlandsch-Indische Spoorwegmaatschappij te Semarang.*" In: NION, 1:22-31.

Krom, N.J.
1939 *Indië tot 1500.* Overdruk uit: Wereldgeschiedenis, deel I, Uitg. W. de Haan N.V. Utrecht.
1924 *Over het Çivaïsme van Midden-Java.* Amsterdam.

Leerdam, B.F. van
1988 *Henri Maclaine Pont, architect tussen twee werelden. Over de perikelen rond het ontstaan van de gebouwen van een hogeschool, het Intitut Teknologi Bandung.* Delftse Universitaire Pers.

Liu, L.G.
1989 *Chinese Architecture.* Academy Editions. London.

Liu Chungshee, H.
1932 *The dogancestor story of the aboriginal tribes of Southern China.* In: Journal of the Royal Anthropological Institute:361-8. Zie ook: *On the dogancestor myth in Asia.* In: Studia Serica,no.1, 1941.

Lodewycksz, W.
1596 *De eerste schipvaart.* deel VII, boek I en II. Uitgaven der Linschoten-Vereeniging.

Lo Hsiang-Lin

1967 *Islam in Canton in the Sung period.* Some fragmentary records:177-179. In: F.S. Drake en Wolfram Eberhard (ed.): Symposium on historical, Archaeological and linguistic studies on Southern China, South-East Asia and the Hong Kong region. Hong Kong University Press,

Maclaine Pont, P.

1889 *De schorsing van Mr. P. Maclaine Pont als Advocaat en Procureur bij het HoogGeregtshof van Nederlandsch-Indië, nader beoordeeld door eenige deskundigen in Nederland.* 's-Gravenhage, Gebr. Belinfante. Niet in de handel.

Maclaine Pont, H.

1916-17 *Het nieuwe Hoofdbureau der Semarang Cheribon Stoomtrammaatschappij te Tegal.* In: NION 4: 89-98.

1918(a) *Concept-program voor den bouw der Nederlandsch-Indische Technische Hoogeschool op Java.* 's-Gravenhage, F.J.Belinfante v/h A.D. Schinkel, ongedateerd (waarschijnlijk 1918).

1918(b) *Een algemeen uitbreidings- en verbeteringsplan voor de gemeente Semarang.* In: De Ingenieur 18:328.

1919(a) *Indische Technische Hoogeschool. Memorie van Toelichting bij het bouwplan met 18 afbeeldingen en een bouwplan.* Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië, Bouwbureau, Bilthoven, ongedateerd (vermoedelijk 1919).

1919(b) *Indische Technische Hoogeschool. Memorie van Toelichting bij de voorprojecten der gebouwen voor Wiskunde, Mechanica en Technisch Teekenen (Barakgebouw A), en voor Kennis van Bouwstoffen (Barak B). No. 2.* Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië. Bouwbureau, Bilthoven. Ongedateerd (vermoedelijk 1919).

1919-20 *De Koloniale Tentoonstelling Semarang 1914.* In: NION 4:47-64.

1920(a) *Stedebouw in Indië.* In: Javabode, 69, dl.I/108, dl. II/109, dl.III. Rubriek: Het Laatste Nieuws.

1920(b) *De Bandoengsche uitbreidingsplannen.* In: De Preangerbode, 25, dl.I/142, dl.II/145.

1922(a) *Volkswoningbouw I en II.* In: IBT I/19:351-5, II/20:378-82.

1922(b) *Volkswoningbouw.* Een voordracht. Publicatie Nederlandsch-Indisch Landbouw Syndicaat:947.

1922(c) *Bijdrage tot de oplossing van de technische moeilijkheden van het volkshuisvestingsvraagstuk, speciaal voor de inlandschen bouw.* Preadvies voor het 1e Volkshuisvestingscongres, Semarang.

1923(a) *Het inlandsch bouwambacht, zijn betekenis ... en toekomst.* In: Djawa 2: 79-89.

1923(b) *Javaanse Architectuur.* In: Djawa 3, dl.I/3:112-27, dl. II/4:159-70.

1924(a) *Javaanse Architectuur.* In: Djawa 4, dl.III:44-73, Java-Instituut, Weltevreden.

1924(b) *De betekenis der Middeleeuwsche monumenten op Java.* In: Djawa 4/4: 199-238 + 7 fotopagina's, Java-Instituut, Weltevreden.

1924(c) *Beginselen der Javaanse bouwconstructie.* In: IBT 27:171-80, 193-214, 265-7, 377.

1924(d) *Beginselen der Javaanse bouwconstructies. Antwoord aan Wolff Schoemaker.* In: IBT 11, 12, 15.

1924(e) *De tegenwoordige toestand der Javaanse architectuur, haar historische afleiding en vormgeving.* Een voordracht. In: IBT 27:57-9.

1924(f) *De Boroboedoer als cultuur-historisch monument.* In: De Taak 3/312:1823.

1924(g) *Overzicht van de overwegingen welke geleid hebben tot de oprichting van de Oudheidkundige Vereniging 'Majapahit' te Modjokerto.* Weltevreden.

1924(h) *Beschouwingen over Majapahit.* In: IBT 10:157-64.

1924(i) *'Madjapahit.' Poging tot reconstructie van het stadsplan, nagezocht op het terrein aan de hand van den Middeleeuwschen dichter: Prapanca.* In: OV:36-75;157-99.

1924(j) *De bangsal Tamanan van de kraton te Djokja.* In: Djawa 4:54-7.

1925(a) *Hoe kan het streven naar woningverbetering op Java worden tot een volksbeweging?* In: Verslag van de Sociaal-Technische Vereeniging over het Volkshuisvestingscongres in Semarang.

1925(b) *'Madjapahit.' Poging tot reconstructie van het stadsplan, nagezocht op het terrein aan de hand van den middeleeuwschen dichter Prapanca.* Albrecht & Co, Weltevreden.

1926(a) *De historische rol van Majapahit, een hypothese.* In: Djawa, 6/4, 5, 6.: 294-317.

1926(b) *Aantekeningen bij het artikel van Dr. Van Stein Callenfels: 'Bijdrage tot de topografie van Oost-Java in de Middeleeuwen.'* In: OV:88-99.

1926(c) *Enige oudheidkundige gegevens omtrent Majapahit.* In: OV no.100.

1926(d) *Eenige oudheidkundige gegevens ontrent den Middeleeuwschen bevloeiingstoestand van de zoogenaamde 'Woeste gronden van de lieden van Trik ' voor zoover zij wellicht van belang zullen kunnen zijn voor eene herziening van den tegenwoordigen toestand.* Met een overzichtskaart (pl.15), aangevende de ligging van de groote en van enkele der kleinere natuurlijke en kunstmatige waterbekkens die in de Madjapahitschen tijd van belang waren voor de bevloeiing der z.g. woeste gronden van de lieden van Trik. In: OV, bijlage G: 100-29.

1927(a) *De bouwvallen op de heuvel.* In: Djawa 7:171.

1927(b) *Inleiding tot het bezoek aan het emplacement en aan de bouwvallen van Madjapahit.* In: Djawa 7:171-4.

1928 *Oriëntering in de Historische Topografie der Sidoardjodelta.* In: Handelingen van het vijfde Nederlandsch-Indisch Natuurwetenschappelijk Congres.: 508-11.

1930/31 *Beredeneerde opgave der reisschetsen (gemaakt in Mei en Juni 1915).* In: NION 1930/31 no. 15 dl.I:45-53, dl. II:69-87.

1960 *Historisch-topografisch verkenningswerk op Java. Verkregen inzichten vergeleken met Johannes Gijsbertus de Casparis: 'Inscripties uit de Sjaïlendratijd.'* Niet gepubliceerd. (Hier bijgevoegd als bijlage 3)

1962 *Historisch-topografisch verkenningswerk op Java. Tijd van beroering na 851 AD.* Voorburg, ZH, Niet gepubliceerd.

1965 *Kerkje in Javaanse sfeer voor de Lazaristen-missie te Pohsarang, Kediri, Java. Hoe het mogelijk werd en wat er uit groeide.* Den Haag, Niet gepubliceerd.

1968(a) *De geschiedenis van Madjapahit.* Niet gepubliceerd, Den Haag.

1968(b) *Verantwoording aan Bets.* Niet gepubliceerd, Den Haag.

1968/69 *De geschiedenis van Majapahit. Java, de Hinduistische invasie en de historische gegevens uit de Javaanse Cosmogonie 'Djitap Soorooh'.* Niet gepubliceerd.

1970 *De geboorte van Madjapahit.* Niet gepubliceerd.

Maclean Sinclair, A.
1899 *The Clan Gillean. Haszard and Moore.* Charlottetown, 1899.

Marschall, R.
1993 *Storm from the East. From Genghis Khan to Khubilai Khan.* Published by BBC Books, London,

Mills, J.V.G.
1970 *Ma Huan: Ying-Yai Sheng-Lan. 'The overall survey of the ocean's shores (1433).'* Published for the Hakluyt Society. Cambridge University Press.

Moquette, J.P.
1912 *De Grafstenen te Pase en Grissee vergeleken met dergelijke monumenten uit Hindoestan.* In: NBG LIV:536-53.

Mundardjito
1976 *Promotion of Modern Technique in Indonesian Archeology.* In: Indonesian Magazine 37:43-51.

Muusses, M.A.
1924 *De restauratie-kwestie.* In: Djawa 4/2:77-98, Java-Instituut, Weltevreden.

National Geographic
1971 National Geographic, maart + supplement: *The peoples of mainland Southeast Asia.* Official journal of the National Geographic Society, Washington D.C.

NDB
1984 *Het Nieuwe Bouwen. Voorgeschiedenis.* Delft University Press.

Nia Kurnia, S.I.
1983 *Kerajaan Sriwijaya.* PT Girimukti Pasaka. Jakarta

NION
1922 *In memoriam M.J.Hulswit.* 7/5.

Nakada
1982 *An inventory of the dated inscriptions in Java.* In: Memoirs of the research department of the Toyo Buuko, 40:58-196. Tokyo.

Noorduyn, J.
1978 *Majapahit in the Fifteenth Century.* In: BKI, 1978, Leiden.

Nyoman Gelebet, I.
1986 *Arsitektur Tradisional Daerah Bali.* Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Proyek Inventarisasi dan Dokumentasi Kebudayaan Daerah.

Parlindungan M.O.
1964 *Pongkinangolan Sinambela gelar Tuangku Rao..., 1816-1833.* Jakarta.

Parmentier H.
1909 *Inventaire descriptif des Monuments Camps de l'Annam.* Publications de l'Ecole Francaise d'Extrême-Orient, Paris.

Pigeaud, Th.G.Th en De Graaf, H.J.
1976 *Islamic States in Java 1500-1700.* Martinus Nijhoff, The Hague.

Pigeaud, Th.G.Th en Leyden, Ph.D.
1962 *Java in the 14th century. The Nagarakertagama by Rakawi Prapanca of Majapahit, 1365 A.D.* Third edition, revised and enlarged by some contemporaneous texts, with notes, translations, commentaries and a glossary. Vol. IV. Commentaries and recapitulation. Martinus Nijhoff, The Hague.

Preangerbode
1917 *Waar moet het Koninklijk instituut voor Hooger Technisch Onderwijs komen?* In: Preangerbode, 28 November 1917 e.v., Overdruk uitgegeven door het Comité van Actie - Bandoeng.

Prijotomo, J.
1984 *Ideas and forms of Javanese architecture.* Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Quaritch Wales, H.G.
1936 *Ancient India in Indo-China.* In: Discovery,:335-8.

Reitsma, S.A.
1925 *Gedenkboek der Staatsspoor- en tramwegen in Nederlandsch-Indië 1875-1925.* Topografische Inrichting Weltevreden.

Ruitenbeek, K.
1989 *The Lu Ban jing. A Fifteenth-Century Chinese Carpenter's Manual.* Diss. Leiden.

Sampurno dan Bandono.
1980 *Peranan Geologi dalam Pertumbuhan dan Kehancur-an Kerajaan-kerajaan lama di Jawa, dengan contoh Kerajaan Majapahit.* Kertas karya dibacakan pada Pertemuan Ilmiah Tahunan Sembilan Ikatan Ahli Geologi Indonesia. Yogyakarta.

Sarkar, H.B.
1971 *Corpus of the inscriptions of Java (up to 928 A.D.) I.* Firma K.L. Mukhopadhyay, Calcutta.

Sarkar, H.B.
1972 *Corpus of the inscriptions of Java (up to 928 A.D.) II.* Firma K.L. Mukhopadhyay, Calcutta.

Sarkar, H.B.
1985 *The kings of Sri Sailam and the foundation of the Sailendra dynasty of Indonesia.* In: BKI 141, 2e en 3e afl:323-38.

Schrieke, B.J.O.
1916 *Het boek van Bonang.* Diss. Rijksuniversiteit Leiden, P. den Boer, Utrecht.

Schwartzberg, J.E.
1978 *A historical Atlas of South Asia.* Editor. The University of Chicago Press. Chicago and London.

Seltmann, F.
1987 *Die Kalang. Eine Volksgruppe auf Java und ihre Stamm-Mythe.* Franz Steiner Verlag Wiesbaden GmbH, Stutgart.

Singelenberg, P.
1971 *H.P. Berlage.* Haentjens, Dekker & Gumbert, Utrecht.

Slamet Muljana
1965 *Menudju puntjak kemegahan (Sedjarah Keredjaan Madjapahit).* Balai Pustaka. Djakarta.
1968 *Runtuhnja keradjaan Hindu Djawa dan timbulnja Negara2 Islam di Nusantara.* Bhratara, Djakarta.
1978 *A new interpretation of I-Tsing's Statement.* In: MA II/2.

Snouck Hurgonje, C.
1913 *De Islam in Nederlandsch-Indië.* In: Verspreide Geschriften LXXXVII: 361-2,364.

Soebadio, H.
1978 *Indian Religions in Indonesia.* In: Dynamics of Indonesian History. ed. Haryati Soebadio & Carine A. du Marchie Sarvaas. North-Holland Publishing Company, Amsterdam, New York, Oxford.

Soekmono, R.
1987 *Pengantar Sejarah Kebudayaan Indonesia 2.* Penerbit Kanisius, Yogyakarta.

Soemodidjojo, R.
1977 *Kitab Primbon Betaljemur Adammakna.* Penerbit Soemodidjojo Mahadewa, Yogyakarta.

Spuler, B.
1970 *Trade in the Eastern Islamic Countries in the Early Centuries.* In: Islam and the trade of Asia. A Colloquium. Ed. by D.S. Richards. Published under the auspices of The Near Eastern History Group (in) Oxford and The Near East Center (of the) University of Pennsylvania. Bruno Cassirer (Publishers) Ltd, Oxford.

Stavorius, J.S.
1797 *Reize van Zeeland over de Kaap de Goede Hoop en Batavia, naar Semarang, Macassar, Amboina, Suratte, enz. gedaan in de jaaren 1771 tot 1778.*

Steffen, C.
1981 *Psychologie van de waarneming.* Technische Hogeschool Delft, Afdeling Bouwkunde.

Stein Callenfels, P.V. van
1913 *De familie van Hayam Wuruk.* In: TBG LV:267-72.
1918 *Oorkonde van Trawoelan no.1.* In: OV. Bijlage K:22-30.
1919 *De Vorsten van de Trawoelan-plaat No. 3.* In: OV. Bijlage C:22-30.
1924 *Bijdragen tot de Topografie van de Residentie Soerabaia in de 14de eeuw.* In: TKNAG XLI:67-81.
1926 *Bijdragen tot de topografie van Oost-Java in de Middeleeuwen II.* In: OV , Bijlage E:81-99.
1929 *Bijdrage tot de topographie van Java in de Middeleeuwen.* In: Feestbundel II:370-92, Weltevreden.

Stutterheim, W.F.
1924 *Het Congres van het Java-Instituut te Jogja: De Prae-adviezen over de waarde der Oud-javaansche Monumenten.* In: De Taak 7/6, Weltevreden.
1926 *Cultuurgeschiedenis van Java in beeld.* Java-instituut en Kolff & Co, Weltevreden.
1948 *De kraton van Majapahit.* In: VBG, dl. VII. Martinus Nijhoff, 's-Gravenhage.

Tanojo, R.
(ong.) *Primbon Sabda Pandita.* Penerbit Trimurti, Surabaya.

THB
1920 *De Technische Hoogeschool te Bandoeng. Stichting van het Koninklijk Instituut voor Hooger Technisch Onderwijs in Nederlandsch-Indië.* Weltevreden. Landsdrukkerij.

Tjandrasasmita, U.
1978 *The Introduction of the Islam and the growth of Moslem coastal cities in the Indonesian Archipelago.* In: Dynamics of Indonesian History. Ed. Haryati Soebadio & Carine A. du Marchie Sarvaas, North-Holland Publishing Company, Amsterdam, New York, Oxford.

Valentijn, F.
1726 Deel 4. *Beschrijving van Groot Java.*

Vogler, E.B.
1949 *De Monsterkop. Uit het omlijstingsornament van tempeldoorgangen en -nissen in de Hindoe-Javaanse bouwkunst.* Uitg. E.J. Brill, Leiden.
1953 *Ontwikkeling van de gewijde bouwkunst in het Hindoeïstische Midden-Java.* In: BKI 109:249-72.

Wal, S.L. van der
1963 *Het onderwijsbeleid in Nederlandsch-Indië 1900-1940.* Wolters, Groningen:288-91.

Winter, C.F.
1843 Javaanse Mythologie. *Een geschrift, dat tijdens de regering van Pakoe Boewono II is samengesteld door Kiai Karto Moosodho te Kartasoera. Men veronderstelt dat het werk is gebaseerd op de 'Djitapsoro'.* In: Tijdschrift van Nederlands-Indië.

Wolff Schoemaker, C.P.

1922 *Indonesische Kunst. I en II.* In: IBT. dl.I/20:376-8, dl.II/22:415-7.

1924(a) *Beginselen der Javaansche bouwconstructie.* In: IBT 15:261-4.

1924(b) *Beginselen der Javaansche bouwconstructies?* In: IBT 15: 293-6.

1924(c) *Aesthetiek en oorsprong der Hindukunst op Java.* Boekhandel en drukkerij Van Dorp & Co. Semarang-Soerabaia-Bandoeng.

IJzerman, J.W.

1891 *Beschrijving der Oudheden nabij de grens der residenties Soerakarta en Djogdjakarta.* Met atlas. Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen:38-73.

Yamin, H. Mohammad

1962 *Tatanegara Madjapahit.* Parwa II. Djakarta.

Curriculum vitae

Benito Francesco van Leerdam werd op 23 januari 1928 geboren in het voormalige Nederlands-Indië. Zijn geboortestad Semarang, waar hij een groot deel van zijn jeugd doorbracht, was een havenstad aan de noordkust van Midden-Java. Een ander deel van zijn jeugd verbleef hij in Poerwokerto en in Djogjakarta, het centrum van de Javaanse cultuur, Het is daarom de cultuur van Midden-Java waar zijn identiteit vorm kreeg.

Zijn MULO-opleiding, die vóór de Tweede Wereldoorlog een aanvang nam, kon hij na een langdurige gedwongen onderbreking, eerst in 1947 beëindigen. Hij zette daarna zijn studie voort aan de Middelbare Technische School (MTS) in Soerabaia. Als gevolg van de toenmalige maatschappelijke behoefte waren zowel civiele- als bouwkundige vakken ruimschoots als hoofdvakken in het leerprogramma van die opleiding vertegenwoordigd. De onafhankelijkheid van de Republiek Indonesia werd in 1949 een feit en daarmee veranderde de Middelbare Technische School in de eerste Sekolah Teknik Menengah (STM) van de Republiek. In 1952 behaalde hij aan deze school zijn diploma en was daarmee de eerste - en wellicht de enige - Nederlander met een Indonesisch STM-diploma. Aansluitend werkte hij bij de Bouwafdeling van Tiedeman & Van Kerchem Indonesia (TIKIND) in Soerabaia waar hij als staf-medewerker bij het ontwerp, de voorbereiding en de uitvoering van vele bouw- en waterbouwkundige projecten in verscheidene delen van Oost-Java werd betrokken. Zo leerde hij na Midden-Java ook de arealen van de cultures in Oost-Java kennen.

De toenmalige politieke situatie noopte hem in 1958 zijn werkzaamheden in Indonesië abrupt te beëindigen voor een snelle repatriatie naar Nederland. Daar ondervond hij al spoedig de onderwaardering van zijn behaalde diploma's en ervaring. Van ir. D.G. Romijn, toenmalig Directeur van de Hogere Technische School (HTS) in 's-Gravenhage mocht hij - binnen de wettelijke bepalingen - via een alternatieve studie, het programma van de vierjarige HTS volgen. Ir. Romijn kende de situatie en de werkomstandigheden in Indië uit persoonlijke ervaring: hij stond daar in kringen van de Waterstaat bekend als de geestelijke vader van de Romijnschuif, een meetapparaat waarmee in overlaten van irrigatiekanalen de vereiste waterdebieten nauwkeurig konden worden gemeten. Vooral in de suikerarealen van Oost-Java werd het meetapparaat veel toegepast. De studie-inspanningen aan de HTS in 's-Gravenhage werden één jaar later bekroond met een diploma weg- en waterbouwkunde, waaraan tevens een prijs was verbonden.

Als betonconstructeur trad Van Leerdam in dienst van het toenmalige Raadgevend Ingenieursbureau Bish & Corsmit in 's-Gravenhage waar hij werd ingezet bij het construeren van draagconstructies van projecten in gestort beton en in geprefabriceerd beton.

Zijn studie voor civiel ingenieur startte hij in 1966 aan de Technische Hogeschool in Delft. Daarnaast werkte hij bij de sector Utiliteitsbouw van de Afdeling der Bouwkunde aan de Technische Hogeschool in Delft als assistent voor het vak 'beton'. Het diploma van civiel ingenieur verwierf hij in 1973. Zijn kennis en bouwkundige ervaring voldeden aan het profiel voor een medewerker bij de vakgroep Draagconstructies van de Afdeling der Bouwkunde, waar hij werd ingezet bij de begeleiding van bouwkundige studenten.

In die periode verrichtte hij onder meer onderzoek op dragende geprefabriceerde betonnen gevelelementen, waarbij naast bouwfysische en estetische eisen ook de invloed van

de vervuiling door het milieu in het ontwerp van de gevel werd betrokken. In 1980 nam hij met zijn collega ir. L.G.W. Verhoef deel aan een prijsvraag betreffende het ontwerpen van dergelijke geïntegreerde gevelelementen. De prijsvraag was uitgeschreven door het bedrijfsleven in België en Nederland. Samen wonnen zij de tweede en een gedeelde derde prijs. Zij legden de verkregen kennis vast in het boek *Kijk op gevels van beton*, uitgegeven door de Vereniging Nederlandse Cementindustrie in 's-Hertogenbosch.

In 1987 bracht C.G.T. Smeenk, de bibliothecaris van zijn faculteit, hem op het spoor van het familie-archief van de architect Henri Maclaine Pont. Na bezichtiging van dit archief besloot hij deze bijzondere man als onderwerp van zijn proefschrift te nemen. Niet lang daarna vond hij de zoekgeraakte tekeningen terug van de eerste gebouwen van de Bandoengse Technische Hogeschool, een complex van grote culturele en architectonische waarde.

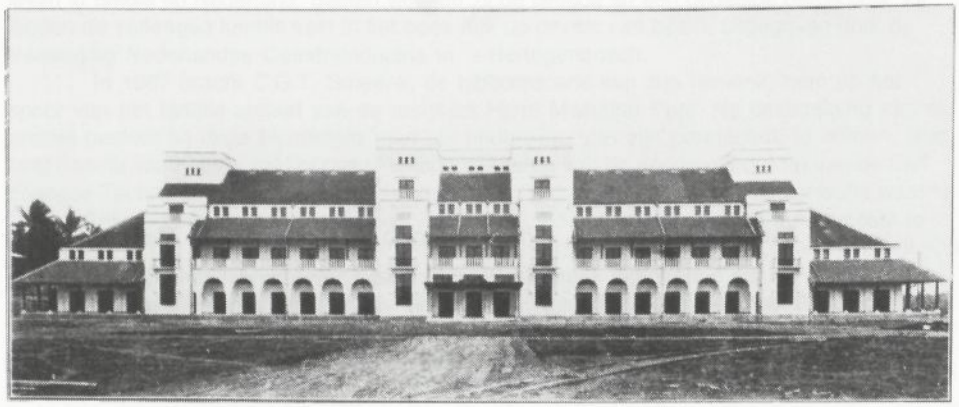
Enkele jaren voor zijn pensioen vond hij de tijd ook veldonderzoek in Indonesië te verrichten. In dat kader verbleef hij tussen 1988 en 1990 enkele keren op Java en Bali. Op één van die speurtochten kreeg hij een boek als geschenk betreffende het ontwerpvoorstel voor de renovatie van het complex van de oude stad Madjapahit in Trawoelan. Eén van de basisdocumenten van dat voorstel was een luchtfoto van de oude stad, vervaardigd door het onderzoekscentrum Bakosurtanal in Tjibinong. Het bijzondere aan deze foto was, dat ze was vervaardigd met behulp van geavanceerde infrarood fotografie, waardoor men vanuit de lucht in het aardoppervlak kon kijken. Op zijn verzoek kreeg hij van Bakosurtanal een exemplaar van de bewuste foto, waardoor hij deze in Nederland met het materiaal van Maclaine Pont kon vergelijken. Daarbij kwam hij tot verrassende conclusies betreffende de stad Madjapahit. Conclusies, die nationaal en internationaal voor verder onderzoek op vele niveaus van verscheidene disciplines initiërend kunnen werken. Uit zijn onderzoek blijkt tevens, dat er niet alleen overeenkomst bestaat tussen de oriëntatie van de historische stad Madjapahit met de derde ringmuur om het Lara Djonggrang-complex, één van de meest bekende Hindoe-Javaanse heiligdommen in Midden-Java, maar ook met die van het gebouw van de Islamitisch-Javaanse Mesdjid Ngampel in Soerabaia (Oost-Java).

Bijlage 1

Het nieuwe hoofdbureau der Semarang-Cheribon-Stroomtram maatschappij in Tegal

Henri Maclaine Pont

Overdruk uit: Nederlandsch-Indië Oud en Nieuw, 4e jg., 1916/17.



Afb. 1. Voorgevel

HET NIEUWE HOOFDBUREAU DER SEMARANG-CHERIBON-STOOMTRAM MAATSCHAPPIJ TE TEGAL

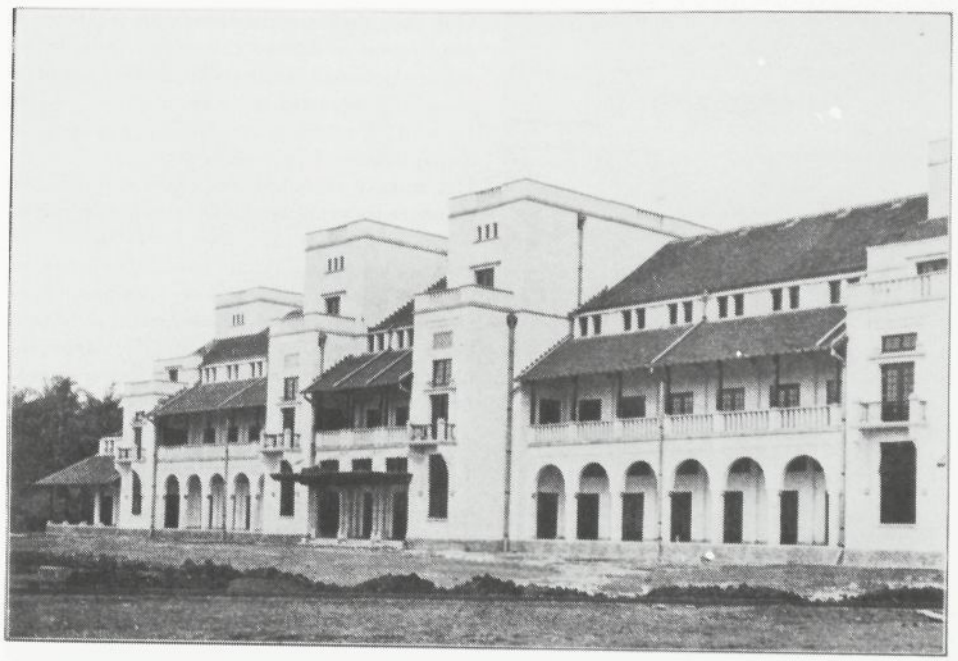
door H. MACLAINE PONT.

Bouwen in de Tropen! welk een eigenaardige charme ligt hierin voor ieder bouwkundige. Bouwen in een onbekend land! Klimatologische eischen, welke, vervuld en op juiste wijze in de architectuur tot uiting gebracht, op de gebouwen een eigenaardigen stempel drukken. Geheel nieuwe elementen dus voor de architectonische composities. Een ander zonlicht: fel, loodrecht, sterk van den grond reflecteerend. Een vreemd volk, naar onze westersche eischen ongeschoold; een volk, dat den naam heeft zwak, weinig voortvarend, weinig ambitieus, te spoedig tevreden en leugenachtig te zijn. Toch een volk met oude hooge beschaving, dat in een reeks dier oude, mysterieuse en bewonderenswaardige bouwwerken zijn capaciteiten toonde, en nog in zijne traditioneele kunsten en kunstvoortbrengselen blijken geeft van zijn verfijnden zin; een volk, waarmede de Hollanders reeds menig uitstekend bouwwerk wisten tot stand te brengen.

Wie is er, die na opgedane ervaring niet toegeven moet, dat er aan de ontwikkeling en volle ontplooiing van moreele kracht onder het Javaansche volk verschillende omstandigheden zeer belemmerend hebben gewerkt?

De geheele Javaansche geschiedenis is voor zoover onderzocht bijna een aaneenschakeling van daden van list, verraad, geweld. Nooit heeft een toestand van rechtszekerheid en van veiligheid tegen wraakoefeningen bij het volk zelfvertrouwen en eerlijkheidszin kunnen kweken. En hoe kan men dan eene sterke ontwikkeling van nijverheid en maatschappelijk verkeer, die in laatste instantie op onderling vertrouwen gebaseerd zijn, verwachten? Wie van ons Hollanders nu in Indië, voor Indië werkt, heeft heerlijk werk. Men voelt het meer en meer, die rechtszekerheid, kán komen, geleidelijk wordt het geheele volk, zoo hoog als laag er naar gedrongen.

Er is in de laatste jaren na den tijd der „mindere welvaart" een plotselinge opleving geweest onder breede lagen der Javaansche Maatschappij. Ik maakte dezen tijd mede, en, — kan het anders, — er is steeds iets van zoo'n opleving, dat neergelegd wordt, in de dan gestichte bouwwerken. Ook ik moest het voelen, waar het een werking is buiten onzen wil: het is van het bouwvak de grootste emotie. Men hoeft het niet te zoeken, men heeft het eigen werksysteem slechts open te stellen voor de gegevens, het materiaal van de omgeving.

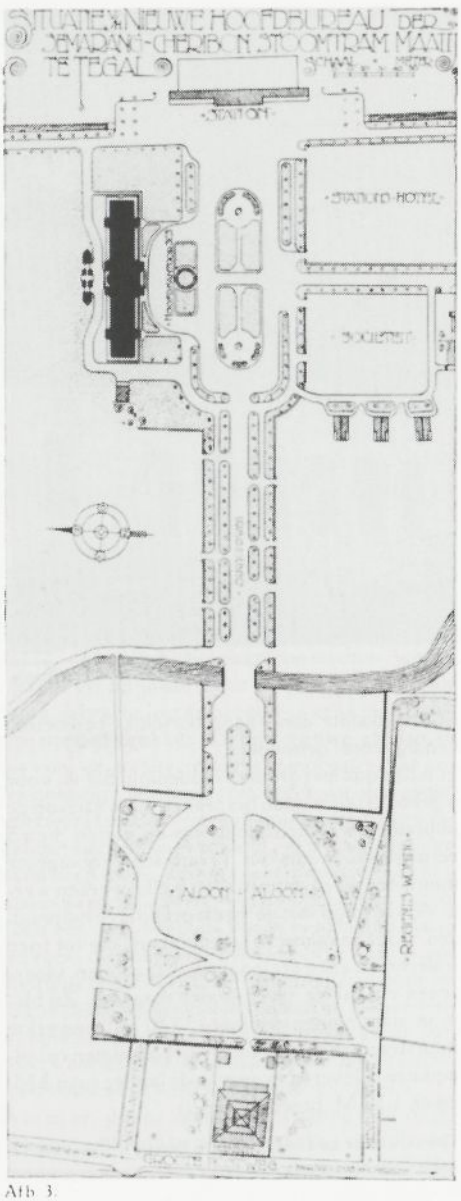


Afb. 2. Gevelpartij.

Toch was ik van den aanvang af van de gedachte vervuld, zooveel mogelijk met de voortbrengselen van het eigen land en met de capaciteiten van het eigen volk te werken. En indien ik hier gehoor geef aan de uitnoodiging van de geachte redactie van het nieuwe Indische tijdschrift om het eerste groote werk, dat ik op Java te bouwen kreeg te publiceeren en toe te lichten, dan dient wel allereerst te worden gememoreerd hoe ik in de Semarang-Cheribon Stoomtram Maatschappij te werken kreeg voor mannen van een veeljarige Indische praktijk, bezield van de warmste gevoelens voor het Javaansche volk en zijn land, — en die mijne pogingen in bovengenoemde richting met alle kracht steunden. Er zullen onder hen zijn, — niet het minst, de heer F. James c..i, de toenmalige Chef van Exploitatie, die in het hier besproken gebouw veel van hun eigen bemoeiingen zullen zien, zooals daarin voor mij de gedachte aan hunne hartelijke bemoeiing levendig wordt gehouden.

Het is dan ook met groote voldoening, dat ik, voor het gebouw zelf te gaan bespreken wil wijzen op de natuursteen-werken, zooals op de platen 4 en 5 weergegeven, waarvoor Javaansche roomgrijze natuursteen werd gebruikt, en welke werken werden vervaardigd met de meest primitieve hulpmiddelen, door Javaansche steenbikkers, die tot toen toe slechts steenen grafpaaltjes, straatkeien, vloersteenen en enkele stoepranden maakten. Zij bleken in staat binnen een jaar ± 130 M³. bewerkte natuursteen aan lijsten, consoles, kolommen en balconplaten te leveren, waarvan de laatste ruim 3 M. lang en 1.50 M. breed waren. [1])

[1] Geleverd door de firma Grooss en Buning te Cheribon. De prijs bleef ver beneden die van de uit Europa aangevoerde gelijkwaardige steen.



Afb. 3.

Ook voor de fijnere timmerwerken, waarvoor in den beginne uitsluitend chineesche timmerlieden werden gebezigd, waar te Tegal geen geschikte Javaansche krachten beschikbaar waren, bleken Javanen na opleiding zeer bruikbaar, terwijl ook aardig smidswerk geleverd werd.

Het spreekt vanzelf, dat er onder verschillende pogingen tot verbetering van materialen en werkwijzen ook tegenvallers waren. Wel gelukte het behoorlijk schuurwerk in stede van het in den regel weinig fraaie pleisterwerk te verkrijgen, ook — en zonder groote kostenvermeerdering — de baksteen beduidend te verbeteren, — de dakbedekking evenwel leverde veel moeilijkheden. Geprobeerd werd in stede van de onvoldoende Javaansche pannen leipannen te verkrijgen en daarmede een fraai waterdicht dak met sterke natuurlijke ventilatie. Hier was het evenwel moeilijk de bevolking te krijgen tot het maken van andere dan de trationeele ovens en was er veel uitschot aan door eenzijdige groote hitte kromgetrokken pannen eenerzijds, rechte doch slecht doortrokken pannen anderzijds. Deze daken zijn daardoor tenslotte wel dicht, doch niet geheel regelmatig van aanzien geworden.

Van groot belang was de goede leiding van de uitvoering, welke door den heer Wielenga werd voorbereid, terwijl de heeren Pos en Sorber resp. tijdens den ruwbouw en de afwerking met de dagelijksche leiding belast waren.

Als Hoofdkantoor eener groote Europeesche Maatschappij moest het gebouw het karakter dragen van Europeesche architectuur in Indië. Waar het kwam te staan in een der kleinere plaatsen van Java werd in de architectuur gestreefd naar kloekheid en degelijkheid, doch tevens, naar uiterste soberheid en weinig onderhoud vereischend werk. Geene onderdeelen komen voor, welke niet van direct nut zijn, en ook de torenachtige deelen van de middenpartij zijn bestemd en ingericht om als watertoren dienst te doen voor eene drinkwater voorziening der nieuwere stadsgedeelten.

Het gebouw is geplaatst aan eene pleinvormige

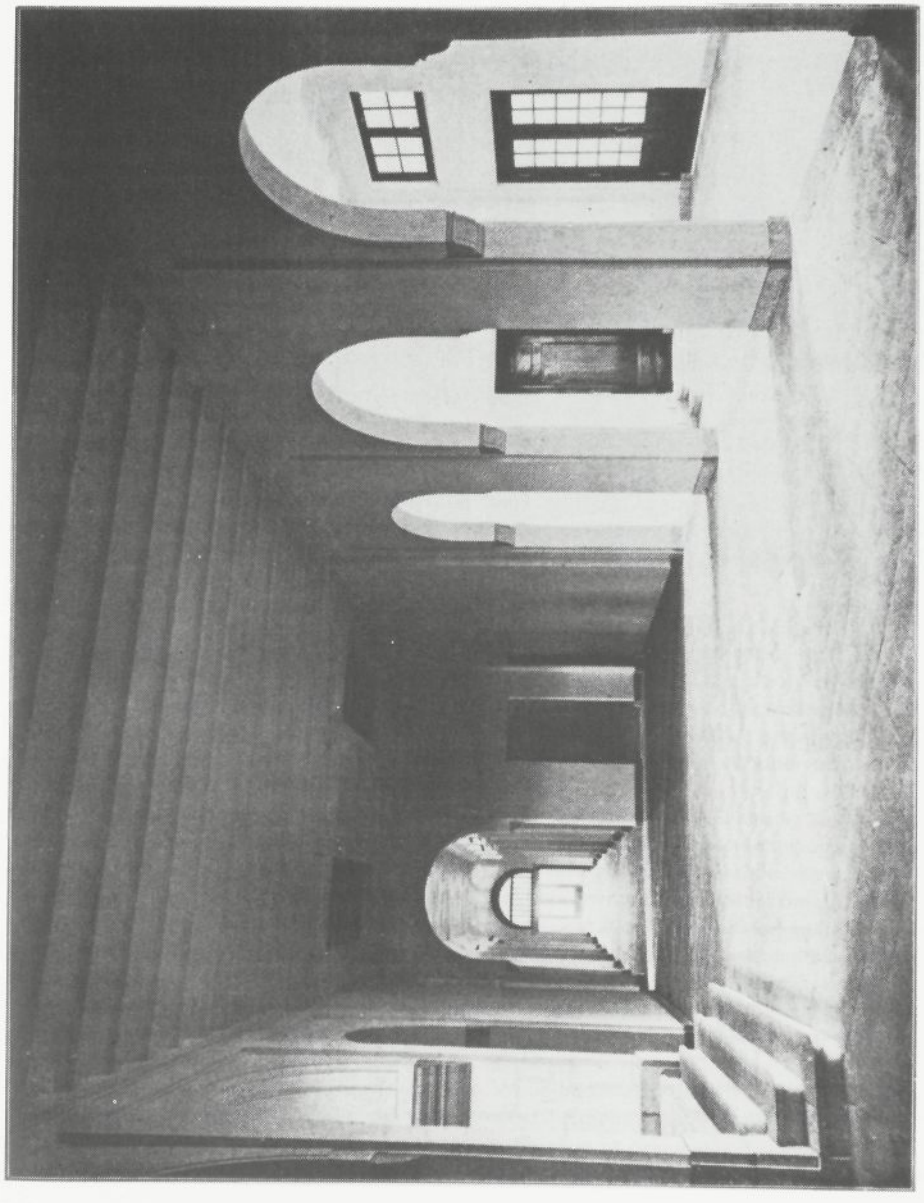
Afb. 4

Detail achtergevel

verbreeding van den verkeersweg, die het later te bouwen nieuwe station met den „Aloon Aloon" d. i. het inlandsche stadscentrum en daarlangs met de overige stadsgedeelten moet verbinden.
Aan de andere zijde van dit plein werden een hotel en eene societeit geprojecteerd. Ook monden hier twee nieuwe woonstraten uit, maar het is toch zeker, dat na afwerking van het geheele bouwplan de meeste voorbijgangers zich niet recht naar het gebouw toe zullen bewegen, doch *erlangs* zullen loopen of rijden, gaande van de binnenstad naar het station. Om deze reden kon voor het gebouwtype niet de Centraalbouw worden gekozen, maar werd een levendige sylhouet gezocht, die onder het voorbijgaan in het oog van den beschouwer voortdurend verandert doordat telkens andere partijen naar vorer komen (afb. 2).
Een enkele opmerking kan hier nog worden gemaakt over de beplantingen, die voor de omlijsting van het gebouw zoo beslissend zullen zijn: De Aloon-Aloon is een uitgestrekt grasveld, zonder de kleine heestergroepen, welke abusievelijk in de situatieteekening werden geteekend, — langs de randen staan, — verspreid, — zeer zware waringin-boomen. De lanen en het plein tusschen Aloon-Aloon en Station, worden beplant met Kenari-Ambon boomen, welke een breeduitstaanden voet, een rechten, statigen, zilvergrijzen stam en een dichte, grootbladerige, hooge kruin hebben.
Voor het gebouw worden de boomenrijen onderbroken, in welke openplaats bloemenperken en gazons zijn aangelegd, waarom heen de oprijwegen voeren.
Midden aan de uiteinden van het stationsplein komen twee Waringins, die mettertijd met hun fijnbladerige breedvertakte kruinen een groot gedeelte van het plein moeten overschaduwen.
Om zoo weinig mogelijk wanden aan de zonnestralen bloot te stellen werd het gebouw in Oost-Westelijke richting, dus met het lange front aan het plein geprojecteerd, zoodat 's morgens en 's middags alleen de korte gevels de felle zonhitte te verduren hebben.
Bovendien kon zoodoende het meest partij getrok-

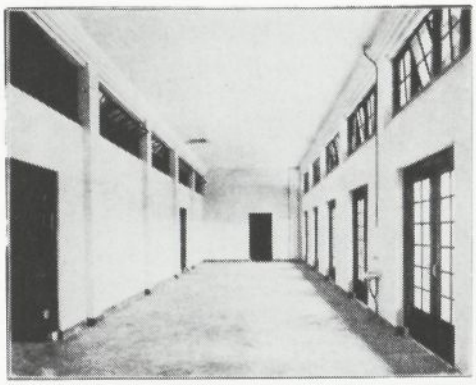
Afb. 5. Détail ingang.

ken worden van den altijd iets Noordelijken zeewind, die overdag luchtigheid brengt, en over de volle frontbreedte in de gevels speelt, terwijl 's nachts de altijd iets Zuidelijke landwind algeheele verkoeling brengt.
Het geheele gebouw werd ter verdere beschutting tegen de hitte omgeven door de gebruikelijke galerijen, die dus kenmerkend werden voor de gevelcomposities, evenwel werden onderbroken door naar voren springende erkerpartijen, die de verschillende open-traveeën-reeksen op passende wijze afsluiten.
Men komt door de drie Hoofddeuren het gebouw binnen in een stelsel van Hallen, gangen en trap-



Vestibule Begane Grond

Afb 6.



Klerkenzaal. Afb. 7

Afb. 8 Teekenzaal.

ruimten, waardoor de bedorven lucht tot boven het dak uit ventileeren kan (zijtorens, hoogopgaand middengedeelte afb. 1) en dat anderzijds als „koele lucht" reservoir dienst doet, en beslissend voor de temperatuur in het geheele gebouw is.

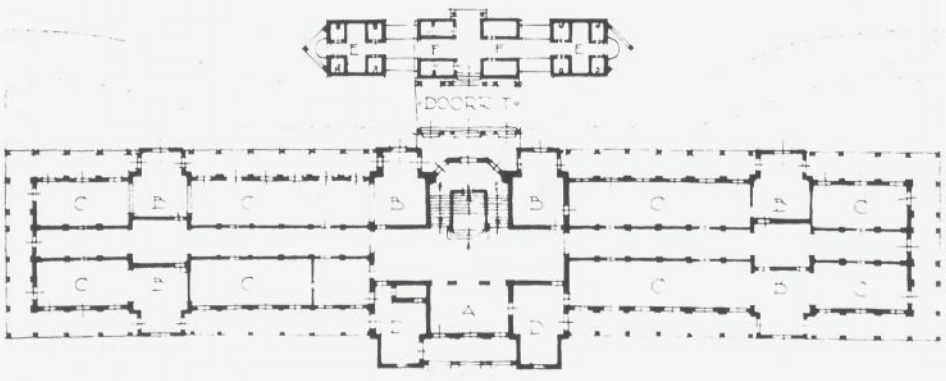
De lokalen komen voor in vier typen, 1°. de kamers der hoogere ambtenaren, vertrekken voor enkele personen afzonderlijk, — 2°. de teekenzalen (afb. 8) voorzien van hoog-zijlicht (dat tot achter in de lokalen goed licht werpt) en van een

BEGANE GROND.

A. Ingang. B. Chefs.
C. Kantoorlokalen. D. Kassier.
E. Gemakken F. Toiletten.

VERDIEPING.

A. Chef Exploitatie.
B. Chefs.
C. Kantoorlokalen.



Afb. 9.

Gang met Diensttrap Afb 10

Afb 11 Opgang Hoofdtrap.

balcon voor archiefkasten ter halver zaal-hoogte, — 3°. de klerkenzalen en 4°. de archiefzolders. De klerkenzalen, welke het meest voorkomen, zijn lange vertrekken, welke bij in gebruikname middels mans hooge verplaatsbare schotten kunnen worden onderverdeeld, zoodat betrekkelijk kleine afdeelingen kunnen worden verkregen, welke nog profiteeren van de koelte in de groote zaal.

De lichtopeningen werden zóodanig aangebracht dat weinig last wordt ondervonden van de directe zonnehitte (betrekkelijk lage deuren op de galerijen uitkomend). Door reeksen tuimelramen dicht onder het plafond wordt daarentegen 1°. sterke ventilatie verkregen bij weinig hinder van tocht, 2°. zooveel mogelijk partij getrokken van het zoo sterke reflexlicht, dat van den grond in de omgeving van het gebouw tegen de zoldering reflecteert en tot achter in de lokalen zich verspreidt in een zacht, diffuus en koel licht. (zie afb. 7).

Aan de achterzijde van het gebouw werd achter de hoofdtrapruimte een doorrit gebouwd, als ingang bij stortbuien. Deze doorrit is tevens overloop naar de bijgebouwen (gemakken, toilettenc.d.) welke zeer luchtig werden gebouwd in groepen, waartusschen de wind vrij doorspelen kan (afb. 4 en 9).

De Architectuur werd eenvoudig gehouden. Door het slechte baksteenmateriaal was een pleisterarchitectuur noodzakelijk, welke streng werd doorgevoerd : nergens werd door schijnvoegen het karakter van blokken te voorschijn geroepen, integendeel werd het karakter van de pleisterlaag als deklaag door de profileeringen geaccentueerd.

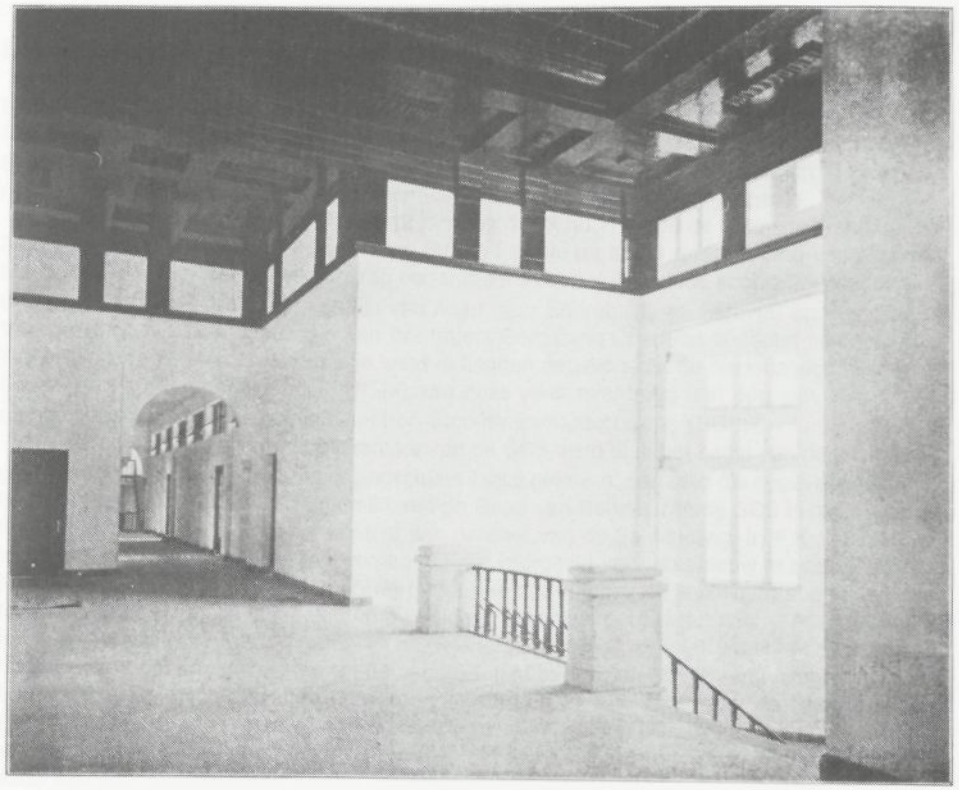
De neuten, de natuursteenen consoles, de afwaterende buitenlijsten werden geheel in dit verband gevormd.

Waar bij de materialen keuze groote soberheid werd betracht, en slechts bij uitzondering wandbekleeding of ornamentaal schilderwerk konden worden toegepast, werd er naar gestreefd het ef-

Galerij Verdieping. Afb. 12.

Afb. 13. Galerij Begane Grond.

fect te bereiken door de verhoudingen en door de tegenstellingen van licht inval tusschen donkerder partijen (zie afb. 6 en afb. 10).
Alleen aan de traphal ter verdieping, eene ruimte welke tevens als wachtruimte dienst doet werd een voornamer karakter verleend door toepassing van een zeer licht geconstrueerde houten plafondbetimmering, met groot ventilatie rooster, waarvan de open vakken met door uithamering versierde, en geperforeerde looden platen gevuld werden. — De omlijstende kassetten werden uiterst vlak gehouden met ter verlevendiging middenstukken met sterk relief, — waarvoor bij gebrek aan goede beeldsnijders in golflijn uitgezaagde houten klossen werden gebezigd. Afb. 14 geeft deze ruimte in onafgewerkten toestand.
In den gevel zijn de arcaden der beganegrond galerijen sterk sprekend waartegen over de rijzigheid der erker- en torenpartijen, nog geaccentueerd door de klein monumentale behandeling der balcons en deuromlijstingen goed tot zijn recht komt, en de groote afmetingen van het eigenlijke gebouw voor ieder helder worden.
De uiterste einden van het gebouw zijn lager gehouden, eenerzijds om het gebouw aan de open ruimte er omheen te binden, — anderzijds om deze gedeelten zooveel doenlijk tegen de zon te sluiten.
Er werd zeer veel moeite gedaan om het werk voor de arbeiders aantrekkelijk te maken. Aan de eerste steenlegging, welke geschiedde door den Hoofdingenieur J. André de la Porte in tegenwoordigheid van vele Europeesche en Inlandsche autoriteiten, en waarbij een oorkonde met de handteekeningen van zeer vele belangstellenden in een looden bus werd ingemetseld, werden groote en plechtige feestelijkheden verbonden.
Na den grooten offermaaltijd, waaraan alle werklieden deelnamen werd ter afweering van slechte magische krachten een versierde Karbouwenkop in feestelijke stoet rondom het gebouw gedragen



Afb. 14

Traphal Verdieping.

en daarna begraven, en werden verschillende volksspelen gehouden. Meerdere Wajangtroepen vervroolijkten het feest en tegen den avond werd het terrein electrisch geïllumineerd en tevens eene open-lucht bioscope vertoond. Zware plasregens zetten wel is waar een groot gedeelte van het terrein onder water, zoodat het feestprogramma aanzienlijk moest worden ingekrompen, maar regen op zoo'n feest wordt als een goed teeken beschouwd en 2 à 3000 toeschouwers bleven dan ook in het water staan kijken tot de laatste film was afgedraaid.

Dergelijke feesten, op kleiner schaal, werden nog gehouden bij het dichtdekken van het gebouw en bij de inwijding.

Het werk, dat binnen twee jaar gereed was, was dan ook bij de arbeiders zeer populair. Kenschetsend was de uitlating van een onzer beste Javaansche timmerlieden, toen hij voor het eerst het kleimodel van het gebouw zag, en op het terrein nog slechts fundeeringsleuven te zien waren: „Kalau orang blanda kasih atoeran dan oekoeran, orang Jawa bisah bikin." Als de Hollanders slechts de werkwijze en de maten aangeven, kunnen de Javanen het wel maken.

Den Haag 14-3-'16.

Aantekeningen bij Bijlage 1
(door Ben F. van Leerdam)

Het Hoofdkantoor van de SCS in Tegal

Met de aantekeningen bij deze bijlage, die voornamelijk gaan over de ontwerp- en de uitvoeringsfase van het hoofdkantoor van de SCS in Tegal, wil ik niet slechts een voorbeeld geven van de wijze waarop gebouwen in de tijd van het koloniale bouwen tot stand kwamen, maar ook de rol aantonen die de persoon van Klinkhamer daarin heeft gespeeld.

Bij gouvernementsbesluit van 12 october 1893 no.1 stelde de Indische Regering het Algemene spoorwegplan voor Java vast. Dit plan kwam tot stand onder leiding van Minister Mr. W.K. baron van Dedem en voorzag onder meer in een doorgaande spoorwegverbinding langs de noordkust van Java; een lijn van Anjer naar Soerabaia, via Batavia[1] en Semarang. Van deze lijn werd de concessie van het traject Semarang-Cheribon verleend bij besluit van 7 december 1893 no.1. De concessie werd in handen gegeven van de Nederlands-Indische Spoor- en tramwegmaatschappij (NISM), die deze weer overdroeg aan één van haar dochtermaatschappijen, de Semarang-Cheribon-Stoomtrammaatschappij (SCS)[2].

De behoefte aan een hoofdkantoor van de SCS werd al in het begin van de jaren 1900 gevoeld[3]. En daarvoor was als vestigingsplaats Tegal gekozen, een stad die ongeveer op de helft van het traject lag. Als bestuurslid van de Raad van Beheer van de SCS in 's-Gravenhage kreeg ir. J.Th. Gerlings op 17 mei 1910 van de chef van de 2e Afdeling, ir. F.K.J. Beukema toe Water c.i., twee foto's van ontwerpen van de voorgevel voor een nieuw te bouwen hoofdkantoor in Tegal. Plan A was een ontwerp met één bouwlaag, plan B omvatte een variant met een verdiepingsvloer en vleugels aan de einden. De ontwerpen waren kennelijk afkomstig van het bouwbureau van de 2e Afdeling. Te oordelen naar de tekentechniek waren beide schetsen door dezelfde persoon getekend. Uit de begeleidende brief sprak een zekere voldoening over het bereikte resultaat. Dezelfde ontwerpen werden op 24 juni 1910 door de Chef Exploitatie, ir. F. James c.i., verstuurd aan de Directie van de SCS in Den Haag, doch nu voorzien van de bijbehorende plattegronden. Bovendien bevatte de zending nog een variant C, in de vorm van een situatieschets, echter zonder geveltekening.

Het antwoord uit Den Haag kwam op 13 september 1910. Men had zich daar voor dit project om advies gewend tot een Delftse hoogleraar, professor Klinkhamer. Deze had in 1907, samen met B.J. Ouëndag, het administratiegebouw van de NISM in Semarang ontworpen. Daarbij was de procedure gevolgd, dat alle tekeningen en details in Nederland werden vervaardigd, waarna ze voor uitvoering naar de bouwplaats in Semarang waren opgestuurd. Uit geen enkel geschrift blijkt dat Klinkhamer of Ouëndag ooit zelf in Indië is geweest. Genoemde werkwijze heeft klaarblijkelijk tot tevredenheid van de opdrachtgever geleid en is waarschijnlijk de reden dat de SCS-directie zich voor een advies tot Klinkhamer heeft gewend. Voor wat betreft het nieuwe hoofdbureau in Tegal was de Directie in Den Haag

---

[1] Het tegenwoordige Jakarta.

[2] Reitsma 1925.

[3] Briefwisseling 1910-9. Behalve waar anders vermeld, is de tekst van deze aantekeningen gebaseerd op de inhoud van de briefwisseling. De brieven zijn niet genummerd. Daarom zullen de data van de brieven dienen voor identificatie.

van plan de leiding van de bouw in handen te geven van een ingenieur-architect, die daarvoor speciaal in tijdelijke dienst zou worden genomen. Op dat moment was in de directe omgeving van het directielid Gerlings zo'n persoon beschikbaar namelijk ir. Henri Maclaine Pont, de verloofde van zijn oudste dochter Noor (Leonora Hermine). Gerlings schreef zijn Chef Exploitatie in Tegal:

> ...'Wat de ontwerpen betreft, wensen wij echter voor meerdere zekerheid gebruik te maken van de medewerking van Prof. Klinkhamer als adviseur. Deze samenwerking zal in dier voege worden geregeld, dat van het hoofdbureau door onzen architect vóór zijn vertrek naar Java een voorontwerp onder leiding van Prof. Klinkhamer zal worden gereed gemaakt. Van de overige gebouwen wordt een in Indië vervaardigd voorontwerp aan ons toegezonden en in handen van genoemde hoogleraar gesteld voor advies...'

In de daaropvolgende week moet er tussen Gerlings en Klinkhamer een intensief contact hebben plaats gehad, want reeds op 21 september 1910 ging een vervolgbrief van Gerlings naar Tegal waarin hij de hoofdlijnen van een profielschets van de ingenieur-architect doorgaf. Hij schreef onder meer:

> ...'Wij achten het nodig dat de te benoemen persoon over zodanige ervaring beschikt, dat de bouw der te Tegal op te richten gebouwen hem onder de leiding van den Chef der 2de Afdeling als zelfstandig onderdeel van de dienst zal kunnen worden opgedragen...'

Van de aanvang af was het niet de bedoeling van Gerlings om de aan te trekken ingenieurarchitect in vaste dienst te nemen, hetgeen blijkt uit het vervolg van zijn brief.

> ...'Een architect, die reeds een eigen clientèle heeft verkregen, stelt zich uit de aard der zaak voor onze dienst niet tijdelijk beschikbaar. Wij waren bij onze keus dus beperkt tot bouwkundige ingenieurs, die een paar jaren onder een ouderen architect werkzaam zijn geweest...'

De invloed van Klinkhamer[4] blijkt verder uit de volgende regels uit dezelfde brief van Gerlings:

> ...'De enige persoon, die aan deze eischen voldoet en ons door dien Hoogleeraar Klinkhamer kon worden aanbevolen is de Heer H.Maclaine Pont. Deze heer heeft in Februari 1909 te Delft het diploma van bouwkundig ingenieur verkregen en is sedert dien tijd bij den architect Posthumus Meyjes werkzaam geweest. Hij is, behalve met het ontwerpen van verschillende gebouwen, belast geweest met het ontwerpen en volledig detailleren van een omvangrijk bouwwerk, namelijk een gesticht voor kinderen te Zeist, waarvan hij de gehele uitvoering heeft meegemaakt. Wij hebben derhalve besloten den Heer Maclaine Pont voor den tijd van drie jaren in dienst te nemen...'

Dat Maclaine Pont de reis naar Indië niet alleen zou maken blijkt uit de volgende passage:

> ...'Daar de Heer Pont het voornemen heeft vóór zijn vertrek in het huwelijk te treden, wordt door hem de vraag gesteld of door onze maatschappij zekerheid kan worden verschaft dat hij bij zijne aankomst te Tegal of korte tijd daarna een woning zal kunnen verkrijgen, daar hij zich slechts onder die voorwaarde aan de dienst zou kunnen verbinden...'

Nog diezelfde dag bevestigde Gerlings in een schrijven aan Klinkhamer hun

---

[4] Waarover meer in de hoofdstukken 2 en 7.

afspraken.

...' Ter bevestiging van hetgeen reeds mondeling met U werd behandeld hebben wij de eer U mede te delen dat het ons voornemen is ten behoeve van de bouw van een hoofdbureau voor onzen dienst aan te stellen den Bouwkundig Ingenieur H. Maclaine Pont.

Deze ingenieur zal omstreeks 1 November a.s. zijn dienst aanvangen en in de eerste dagen van Januari 1911 naar Ned. Indië vertrekken. Wij wensen dat hij de beide maanden, die hij nog hier te lande zal doorbrengen, zal besteden voor het maken van een voorontwerp voor bovengenoemd Hoofdbureau.

Het zal door ons op prijs worden gesteld, indien U bereid zoudt zijn bij dezen arbeid Uw voorlichting te verleenen, terwijl wij U ter bevestigd geval gaarne zullen vernemen welke maatregelen naar Uw mening voor deze medewerking als mede zoo noodig voor hulpverlening in anderen vorm ware te treffen.

Tevens zullen wij gaarne worden ingelicht omtrent de grondslagen, waarnaar in een geval als dit het honorarium wordt berekend.'

Reeds drie dagen later, op 24 september 1910, lag op het bureau van de directie van de SCS in Den Haag het antwoord van Klinkhamer, waaruit ook de toenmalige werkverhouding tussen hem en Ouëndag sprak.

...'Dat, ofschoon het alleszins aanbeveling verdient, voor de in uitzicht zijnde werken op bouwkundig gebied voor Uwe maatschappij een bouwkundig ingenieur naar Indië uit te zenden, de tijd van voorbereiding voor dien ingenieur zeer kort is, en de wenselijkheid groot om hem gedurende dien tijd zooveel mogelijk nut te doen trekken van de ondervinding door anderen op dat gebied reeds opgedaan. Heeft genoemde ingenieur eenmaal het hoofdbureau te Tegal, in Uw brief vermeld, gebouwd, dan ligt het voor de hand, dat de andere werken door hem in Indië worden ontworpen en ter beoordeling naar Nederland worden gezonden, waarbij ik, of beter gezegd de heer Ouëndag en ik, ons gaarne bereid verklaren overeenkomstig Uw wensch in alles wat die toekomstige werken betreft, van advies te dienen en eventueel medewerking te verlenen.

Dat eerste werk, nl. het ontwerp voor een hoofdbureau in Tegal, zou ik U echter aanraden op te dragen aan den heer B.J. Ouëndag architect en H. Maclaine Pont bouwk. ingenieur, al mag het ook niet meer zijn dan een voorontwerp, dat mogelijk in Indië nog wijzigingen zal ondergaan. Het biedt daarmede namelijk het voordeel, dat partijtrekkend van kennis, kunst en ervaring van de architect Ouëndag, de heer Maclaine Pont als medewerker geheel wordt ingewijd in alles wat nuttig kan zijn voor zijn verdere loopbaan in Nederlandsch-Indië. Voorts dat het afmaken van bedoeld voorontwerp niet gebonden is aan den datum van vertrek van den heer Maclaine Pont, reeds bepaald op 1 Januari 1911, zoodat de tijd dat hij hier werkzaam kan wezen dan kort is, aangezien hij eerst met 1 November in dienst komt van Uw maatschappij.

Er is geen bezwaar dat Maclaine Pont ten Uwen kantore het schetsontwerp maakt, ten einde geheel op de hoogte te komen van de aan de lokalen en anderszins te stellen eischen en gaarne wil ik daarom reeds persoonlijk adviseren, doch deze schets in enkele lijnen vastgesteld zijnde, is het in zijn belang zo spoedig mogelijk in Amsterdam te gaan werken...'

Een afschrift van de brief van Klinkhamer werd naar Tegal gestuurd. Daar schreef iemand er met potlood de volgende aantekening bij:

'De heer Maclaine Pont zal dus in de maand November het voorontwerp moeten maken onder toezicht van prof. Klinkhamer en dit daarna in December bij de heer Ouëndag gaan uitwerken. 't Is mogelijk dat hij daarna nog wat practische wenken ontvangt

omtrent te gebruiken materialen; kwaad zal 't hem niet doen, doch ik zie er ook niet veel heil in. Zoodra MP vertrekt moet het echter met het ontwerp door Ouëndag uit zijn; wat MP dan gereed heeft werkt hij in Indië verder uit en blijft buiten bemoeienis van Ouëndag."

w.g. (onleesbaar)

Op 1 november 1910 begon Henri Maclaine Pont met zijn werk bij de SCS op een contract van drie jaren. Hij kreeg de leiding van het ontwerp en de bouw van het hoofdbureau, de aanleg van de daar tegenover gelegen stationswijk en de bijbehorende, nieuw te bouwen dienstwoningen. Het hoofdbureau zou worden gesitueerd aan een pleinvormige verbreding van de verkeersweg die de verbinding zou worden van het later te bouwen station met de aloon-aloon, het grote stadsplein. Met Ouëndag werkte hij in Amsterdam aan het ontwerp van het hoofdbureau, maar toen hij op 1 januari 1911 met zijn vrouw naar Tegal vertrok waren de tekeningen van het voorontwerp nog niet alle gereed. Ouëndag zond ze hem met een begroting na op 16 januari 1911. Bij het gezondene bevond zich een perspectief van het gebouw.

Behalve de directie van de SCS in Den Haag werd ook Klinkhamer van alle tekeningen voorzien. Voor zijn adviezen ontving Ouëndag in mei 1911 de somma van f.2.194,82.

Zes jaren later schreef Maclaine Pont over dit bouwwerk[5]. Karakteristiek voor de opvatting in Nederland over het bouwen in Indië zijn de zinsneden:

...'Als hoofdkantoor van een grote Europeesche maatschappij moest het gebouw het karakter dragen van Europesche architectuur in Indië...' en

...'Maar waar het kwam te staan in één van de kleinere plaatsen van Java werd in de architectuur gestreefd naar kloekheid en degelijkheid..."

Naar Europese maatstaven gerekend voldeed de perspectieftekening aan deze criteria. Het was een architectuur, die herinnerde aan de landelijke architectuur in Engeland en aan die in de lommerrijke gebieden op de Veluwe in Nederland. Het enige element dat Indisch zou kunnen worden genoemd was de brede open galerij die op de begane grond rondom het gebouw was geprojecteerd. En wellicht zouden de beëindigingen van de daknokken daar ook onder gevoegd kunnen worden.

Na de bestudering van de begroting uit Amsterdam bleken de totaalkosten het toegedachte budget ver te overschrijden. Daarom werd in maart 1911, tijdens een bezoek van Gerlings aan Tegal, het programma van eisen flink bijgesteld. Naar aanleiding hiervan schreef Maclaine Pont op de achterzijde van de eerder vermelde perspectieftekening met potlood de opmerking: 'Door wijzigingen in het programma van eisen niet verder uitgewerkt'.

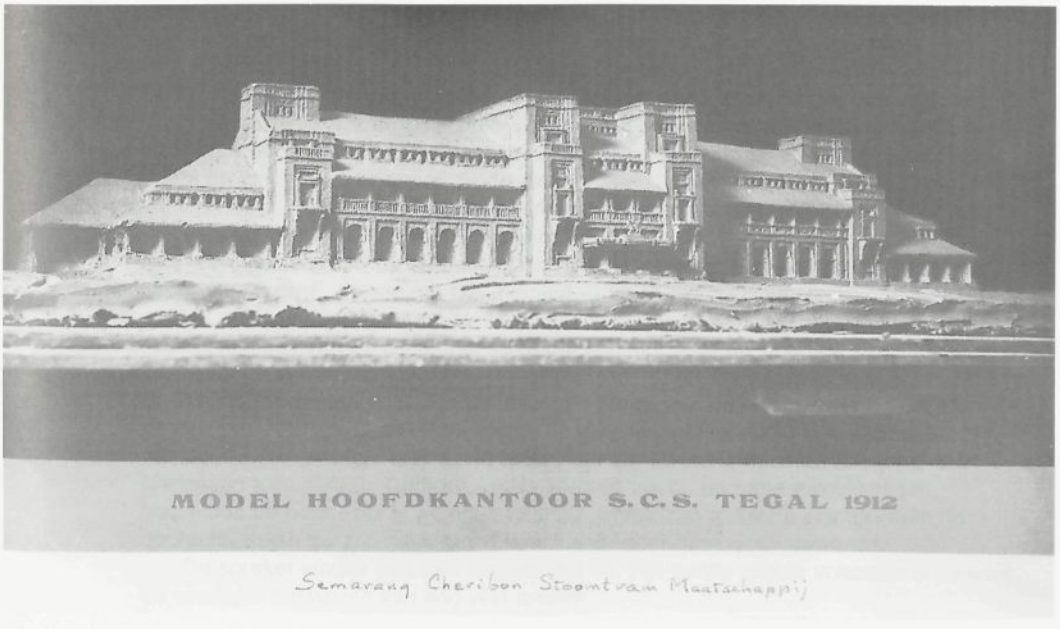
Niet meer gebonden aan de zakelijke relatie met Ouëndag en Klinkhamer begon Maclaine Pont aan een nieuw plan waarin hij behalve aan de functionele eisen ook aan de plaatselijke bouwfysische- en stedebouwkundige eisen de nodige aandacht kon schenken. Bij de presentatie van zijn ontwerp maakte hij geen gebruik van het medium van de perspectieftekening, maar boetseerde persoonlijk uit klei een model in reliëf op schaal 1:100. Eerst later zou blijken dat deze wijze van presenteren ook beter het gevoel en de aandacht van zijn werkvolk kon bereiken[6], een detail waarvoor Maclaine Pont reeds in een vroeg stadium open oog heeft gehad. In kringen van de SCS viel het ontwerp in goede aarde en ook zijn familie in

---

5 Maclaine Pont 1916-1917.

6 Maclaine Pont 1916-1917.

Afb. 78. Voorontwerp 1.
In Nederland vervaardigde schets van het Hoofdkantoor van de SCS in Tegal.



Afd. 79. Voorontwerp 2.
In klei geboetseerd model van het Hoofdkantoor van de SCS.

Nederland ontving lovende woorden over zijn succes. Zijn vader schreef hem op 13 januari 1912:

> ... 'Een dezer dagen noodigde de Heer Gerlings Mama en mij uit om uwe teekeningen voor het Directiegebouw te Tegal en de photo van uw maquitte te zien. Wat een kranig stuk werk is dat! Die eenvoudige strenge lijnen, zonder luxe, alle decors gestiliseerd voor praktisch doel en dit klassieke effect! Mijn compliment!! Hij liet mij een prentbriefkaart zien van het gebouw de Directie van de N.I.S.Mij te Semarang[7]... Dit gebouw maakte op mij de indruk van de Gosti Dwor te St. Petersburg, een soort markthal, verzameling van winkels, promenade, iets wat men hier niet heeft, een oosterse bazar gecombineerd met westersche markthallen, gaanderijen enz. De Heer Gerlings verwierp deze vergelijking niet direct. Hij is ook te St.P. geweest en herinnerde zich die bazar best. Indien ik die bazar nooit gezien had, dan zou ik, als ik niet te Constantinopel geweest ware, gemeend hebben dat het een moskee was. Doch een directiegebouw van een spoorweg Mij had ik er nimmer achter gezocht en achter het uwe wel, zij het dan een mooi kantoorgebouw. De gevel heeft zelfs iets spoorwegachtigs. Men zoude zich een station in dien stijl best kunnen indenken...'

Bij beschouwing van de gebouwgevel blijkt deze eenvoudig te zijn gehouden. Toch straalt hij door de symmetrische indeling een zekere waardigheid uit, een benadrukte ordening, eigen aan bestuursgebouwen uit die tijd. Sterk sprekend zijn de slanke arcaden in de gevels op de beganegrondlaag, waartegen de proporties van de risaliten en torenpartijen, nog geaccentueerd door de klein-monumentale behandeling van balcons en deurlijsten, goed tot hun recht komen. De ingang zelf met zijn kolommen uit op Java gevonden steen gehouwen, maakt een rijke indruk. In de hal van het gebouw geeft het gebruik van de slanke bogen rondom de traphal een gevoel van voornaamheid. Anders is dit op de buitengalerijen van de verdieping, waar de vernaculaire wijze waarop de materialen hout en natuursteen zijn toegepast bij mij een beleving van gemoedelijkheid oproept.

Bij de eerste steenlegging werd een oorkonde met de handtekeningen van vele belangstellenden in een loden koker ingemetseld. Volgens het programma van feestelijkheden werd de gasten reeds vroeg in de ochtend gelegenheid geboden tot het bezichtigen van de nieuwe werkplaatsen en van een in aanbouw zijnde dienstwoning. Daarna werden grote volksspelen gehouden. Ook werd ter afwering van slechte magische krachten een versierde karbouwenkop rondom het gebouw gedragen en daarna begraven.

Met grote luister vond op 20 december 1913 de officiële opening van het nieuwe hoofdkantoor plaats. Ir. F. James, op dat moment al enige tijd hoofdingenieur, memoreerde in zijn toespraak de ingenieur-architect H. Maclaine Pont om 'diens ijver en doorzicht'. In het dagblad De Locomotief van 27 december 1913 gaf een journalist de woorden van James als volgt weer:

> ... 'De voorontwerpen voor dit monumentale bouwwerk werden door den heer Pont geleverd in veertien dagen tijds, zoodat spreker nog gelegenheid kon vinden den directeur J.Th. Gerlings te Batavia te ontmoeten, alvorens deze de terugreis naar Nederland aanvaardde. De heer James wijst voorts op de grote moeilijkheden waarmede de heer Pont te kampen had, bij gebrek aan Indische practijk, toen de opdracht, welke nu zoo schitterend is voltooid, door hem werd aanvaard.
>
> De spreker eindigt met den wensch dat dit, zijn eerste groote voltooide bouwwerk, de voorloper zal wezen van nog vele andere...'

Hoewel ik het gebouw van Maclaine Pont in Tegal in mijn jeugd wel eens heb gezien

---

[7] Klinkhamer en Ouendag 1916-1917.

keek ik er, tientallen jaren later, bij mijn laatste bezoek in 1988, toch met andere ogen naar. Ik zag een gebouw dat in versneld tempo bezig was te verouderen. De lokaliteiten op de begane grond waren door een plaatselijke universiteit in gebruik genomen en redelijk goed onderhouden. Anders was dit met de ruimten op de verdieping waar het water in grote hoeveelheden in het gebouw kon stromen als gevolg van grote lekkages in het dak en het vergaan van de dakgoten en afvoerpijpen, een proces dat met grote snelheid voortschrijdt. Het pleister- en metselwerk van de binnenmuren was daardoor danig aangetast en aan het uitlogen. De gebruikers op de begane grond schijnt dit geen zorgen te baren. Blijkbaar geeft de verdiepingsvloer nog voldoende beschutting tegen van boven komend ongemak. Indien hier niets tegen gedaan wordt, verwacht ik binnen niet al te lange tijd dat dit gebouw rijp zal zijn voor de sloop. Daarom schreef ik op 12 juni 1988 een brief aan de Burgemeester van Tegal waarin ik hem attent maakte op de toestand van het gebouw. In zijn antwoord op 4 juli 1988 nodigde hij mij uit voor een bezoek aan Tegal voor een bespreking met hem en een aantal genodigden o.a. van de PJKA (voormalige Staats-spoorwegen) en verschillende gemeente-diensten. Deze bespreking vond plaats op 16 juli daaraan volgend. Geldgebrek bleek hier het grootste probleem te zijn. Van mijn kant pleitte ik op korte termijn voor een zeer spoedige totale vernieuwing van het dak met dakpannen uit de omgeving (Cheribon), die naar mijn bevindingen van uitstekende kwaliteit zijn. In de stad Bandoeng bouwde Henri Maclaine Pont de wereldberoemde Technische Hogeschool, maar met het hoofdgebouw van de SCS in Tegal zette hij de eerste stap in de richting van zijn onderzoek naar de Javaanse architectuur in Indonesië. Daarom zou het voor de architectuurgeschiedenis en voor de cultuur van Indonesia belangrijk zijn dat dit gebouw een plaats krijgt op de Indonesische monumentenlijst.

Bijlage 2

Historisch-topografisch verkenningswerk op Java

Verkregen inzichten vergeleken met
Johannes Gijsbertus de Casparis'
'Inscripties uit de Çailendra-tijd'

Henri Maclaine Pont

Introductie

Een onderzoek naar het werk van Henri Maclaine Pont in het voormalig Nederlands-Indië beslaat twee gebieden: de architectuur en zijn archeologisch onderzoek bij het zoeken naar de achtergronden van die architectuur. Beide gebieden raken elkaar op verscheidene punten. Met het onderzoek van anderen en van mijzelf heb ik enkele saillante hypothesen van Maclaine Pont en resultaten uit zijn onderzoek kunnen verifiëren. Voor het omschrijven van oorkonden gebruikte Maclaine Pont de indeling in oud-Javaanse oorkonden (O.J.O) van Brandes/Krom[1]. Voor een betere leesbaarheid heb ik, zoals tegenwoordig gebruikelijk, de oorkonden en inscripties zoveel mogelijk naar hun vindplaats en jaar van uitgifte benoemd.

De historisch-topografische gegevens uit zijn verkenningswerk verifieerde Maclaine Pont met hetgeen hij uit inscripties (OJO's) meende te lezen. Op advies van Pigeaud[2] vergeleek hij het resultaat met de tekst van de Djitapsoro[3] en vond daarin opmerkelijke parallellen. Toch bleven er nog veel witte plekken in zijn onderzoek. Maar die bleken grotendeels te kunnen worden ingevuld na het lezen van de dissertatie van De Casparis[4]. Door zijn ervaringen gesteund, was Maclaine Pont, met alle respect, het niet helemaal met De Casparis eens. De geschilpunten komen in deze bijlage uitvoerig aan de orde.

Het gebruik van de spelling van Indonesische en Javaanse woorden, en van het Sanskriet heeft Maclaine Pont niet consequent doorgevoerd. Zo schrijft hij naast 'Sriwidjaja' ook 'Visnu', inplaats van 'Wisnu'. Al deze zaken kunnen bij het lezen van de tekst verwarrend zijn. Daarom heb ik de tekst, waar mogelijk, met voetnoten menen te moeten verduidelijken.

Ben F. van Leerdam

---

1 Brandes/Krom 1913.

2 Maclaine Pont 1970:2,26.

3 Een verhaal uit de Javaanse mythologie, waarin geschiedenis in de verhulde vorm van een godenverhaal wordt verteld. Het is een vertaling van een Javaans handschrift van Kiai Karto Moosodho uit Kartasoera, die het onder het bewind van Pakoe Boewono II in 1725 heeft samengesteld. Men veronderstelt dat hij bij het schrijven de, in de kawi-taal geschreven, 'Djitapsoro' heeft kunnen raadplegen. Dit boek heeft in vele opzichten grote overeenkomst met de 'Manik Maya Padalangan', die in de wajang vertoond wordt (De Hollander 1852). Het werk van Karto Moosodho is in 1843 vertaald door C.F. Winter.

4 De Casparis 1950.

Inhoud

I **Eloge** *219*

II **Het gezag der Sjaïlendra's** *219*

III **Identificatiemogelijkheden van historisch-topografische gegevens** *223*

IV **Ratoe Baka** *226*

V **De Hindoeïstische invasie** *228*
- A) West-Java *229*
- B) Miden-Java *230*
- C) Het optreden der Sjaïlendra's *231*
- D) De Sjaïlendra-Sandjaja tactiek *234*
- E) Repressie onder Koning Kayuwangi *235*
- F) Het belang bij eigen rijksindelingen van dynastieën *236*
- G) Kayuwangi's rijk in Oost-Java *237*
- H) De enclave in Kayuwangi's rijksbestel *238*

VI **Wie was koning Kayuwangi?** *238*
- A) Ook O.J.O.VI heeft betrekking op Oost-Java *239*
- B) Rakai Patapan pu Manuku *239*
- C) Rakai Wwatan *240*
- D) Korte inhoud van O.J.O.VI uit 851 A.D. *241*
  - 1) Het gezagscentrum in het gebied van de Sema *242*
  - 2) Het verdere gedeelte van O.J.O.VI *244*
  - 3) Dynastieke twist *244*
  - 4) Een oudste Wotan *244*
  - 5) Kwestie van Taal *245*
- E) Vondsten langs de voerlijnen van Kayuwangi's rijksindeling *245*
- F) Kwesties van datering *246*
- G) De bouwbeweging *250*
- H) Dynastieke genealogieën in verband met hare stichtingen en oorkonden *251*

VII **De Javaanse traditie** *254*
- A) West-Java *255*
- B) Verandering van tactiek *256*
- C) Midden-Java *258*
- D) Oost-Java *260*

VIII **De gang der opsommingen in de oorkonden** *263*
- A) Voorbeeld: O.J.O.VI *263*
- B) De door Dr. de Casparis in de Kedoe gevolgde methode *264*
- C) Verificatie moet in Midden-Java mogelijk zijn *265*
- D) Balitung's oriëntering in Midden-Java waarschijnlijk *266*

IX **Het Boeddhisme op Java** *266*
- A) Het Boeddhisme der vorsten *266*
- B) Het Boeddhisme voor het volk *268*

X **Locale herinneringen** *270*

I. Eloge

In het ondervolgende zal blijken, dat ik op meerdere punten - en zeer belangrijke - met de C. van mening verschil. Maar het moet mij van 't hart: ik kan niet anders dan intense bewondering uitspreken voor de ongemeen scherpzinnige wijze, waarop hij de conclusies baseert, waarop zijn betoog is opgebouwd. Hij heeft daardoor onze visie op de Oud-Javaanse geschiedenis in de meest glorieuze periode aanzienlijk verruimd.

De doorwerking van dit proefschrift (Bandoeng-Batavia 1950) was daarom voor mij van het begin tot het einde een waar genot, waarbij mijn belangstelling van punt tot punt verder werd verdiept. En dit geldt niet in het minst voor die punten, waarin ik zijn visie niet kon delen, omdat ik steeds begrijpen kon hoe hij tot zijn vooropstellingen kwam, hoe tot zijn conclusies. Het voornaamste is mijn overtuiging, dat de resultaten van het eigen werk, wel verre van aan het zijne afbreuk te doen, de waarde ervan eer verhogen.

Maar laat ik eerst een verschil in inzicht behandelen, dat samenhangt met de identificatie van het gebied, waarop O.J.O.IV.[5] van 824 A.D. betrekking heeft. Dr. de C. kon niet anders dan aannemen, dat het tweede gedeelte dezer oorkonde - evenals het eerste - op Midden-Java betrekking heeft. Door de zeer belangrijke aanvullingen echter, die zijn transcriptie aan de oude transcriptie Brandes bracht, is echter zonder enige twijfel komen vast te staan, dat dat tweede, in Oud-Javaans gestelde gedeelte op Oost-Java slaat. En wel op het voor het Hindoe-Javaanse rijk belangrijkste deel daarvan: het gebied der mondingen van de grote, voor de binnenvaart belangrijke rivieren.

II. Het gezag der Sjaïlendra's

Dr. de C. schrijft hierover p. 127, r. 10 v.o.:

> ...'Men dient zich dan ook van de omvang van het Sjaïlendrarijk geen overdreven voorstelling te maken, althans niet van het direct bestuurde gebied. Men moet er vooral rekening mee houden, dat het Sjaïlendra-gebied voor een groot deel uit door vazallen bestuurde streken bestond, die vermoedelijk schatplichtig waren en voor de Sjaïlendrastichtingen werkkrachten moesten leveren, doch overigens hun eigen weg konden gaan....'

Met deze voorstelling van zaken ben ik het hartgrondig oneens. Ze is volkomen in strijd met de mogelijkheid van de plotselinge opbloei van Midden-Java en de opbreng door

---

[5] Inscriptie van Kajoemwoengan (Karang Tengah) uit 824 A.D. (Barrett Jones 1984:18, Sarkar 1971:64-75, De Casparis 1950:24-50,106). Brandes/Krom (1913) geeft voor de uitgifte van deze inscriptie het jaartal 769 S (847 A.D.). Maclaine Pont gebruikt in dit geschrift het jaartal 824 A.D. Blijkbaar heeft hij de datering van Brandes/Krom bijgesteld na lezing van De Casparis (1950).

dit land van een dergelijke profusie van enorme monumenten en monumentencomplexen als juist de Sjaïlendratijd naliet.

Zeker: de macht der Sjaïlendra's moest eerst gevestigd worden. Het feit echter van de inwijding van een bouwwerk als de Tjandi Kalasan, een kwart eeuw na de oudste Sjaïlendra-oorkonde (752, resp 778 A.D.[6]) tegelijkertijd met de inwijding van de Ratoe Baka[7] (dat betekent de organisatie van een nieuwe bouwbeweging op een te voren niet gekende schaal in ongelooflijk korte tijd) is niet te verklaren zonder een in korte tijd gevestigd groot gezag in vaste hand.

En het tweede gedeelte van O.J.O.IV.[8] en de daarmede in innig verband staande O.J.O.VI. uit 851 A.D.[9] spreken juist daarover boekdelen. Daarin is namelijk sprake van een volkomen georganiseerd en verdedigd handelsverkeer tussen Java en de Archipel en - met de Archipelproducten - met buitenlandse handelsvaarders, voor wie ten minste een haven geopend blijkt. Dit alles binnen een vast, gesloten stelsel van bewaakte barrières, die ook enkele belangrijke pre-hindoeïstische rijstdistricten omkneld houden. Alles geheel in handen van Midden-Java.

Het zijn vooral Midden-Javaanse hoogwaardigheidsbeklederS, die de bij een en ander betrokken stichtingen georganiseerd moeten hebben en beheren. Hun namen komen ook in het enger gebied der Sjaïlendra's en van de met hen innig verbonden Sandjaja's voor. In 851[10] blijkt bovendien - na de bezetting daarin van meerdere posten in 824 A.D. de ontginning van

---

6 De oudste inscriptie is die van Tjanggal uit 732 A.D. Ze wordt ook wel de steen-inscriptie van Sandjaja genoemd (Sarkar 1971:15-24). Het andere jaartal is de inscriptie van Kalasan uit 778 A.D. Bij die gelegenheid werd de desa Kalasan overgedragen aan een congregatie van Boeddhistische monniken (Sarkar 1971:34-40, De Casparis 1950:100).

7 Inscriptie van het Ratu Baka plateau uit 792 A.D. [Sarkar 1971:48(i)-(vii), De Casparis 1950:11-24]

8 Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

9 Brandes/Krom (1913) schrijven voor O.J.O.VI: de steen van onbekende afkomst (Pikatan?) uit 853 A.D.. Damais (BEFEO 46, 1952:31; 47, 1955:23) stelde het jaartal van de inscripties vast op 850 A.D. (Sakar 1971:114). De inscriptie Toelang Air I (Tjandi Perot I) staat volgens Sakar in het Djakarta Museum geregistreerd als nummer D 7 (Sakar 1971:114-24, Barrett Jones 1984:18). De Casparis geeft voor deze inscriptie het register-nummer D 80 op, met de benaming: inscriptie van Tjandi Perot uit 850 A.D.. Hij geeft onder b een transcriptie en een vertaling van de inscriptie (De Casparis 1956:232-43). Uit hetzelfde jaar en van dezelfde vindplaats is een tweede steen afkomstig. De tekst is afgebroken en wat er staat zou bijna niet verschillen van die van de eerdergenoemde steen. Brandes/Krom (1913) registreren deze steen als O.J.O.V en noemen hem de steen van Tjandi Perot, 774 S (852 A.D.). In het Djakarta Museum wordt hij bewaard onder no. D 80 en onder de naam inscriptie van Toelang Air II (Tjandi Perot II) (Sarkar 1971:125-30, Barrett Jones 1984:18). De Casparis noemt het registernummer D 7 en geeft onder een transcriptie (De Casparis 1956:231-2). In het hiernavolgende zal ik voor O.J.O.VI steeds verwijzen naar de inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) en voor O.J.O.V naar de inscriptie van Toelang Air II (Tjandi Perot II).

10 Dit moet 850 A.D. zijn.

het Sidoardjose, dat te voren met schier ondoordringbare vloedbossen was overdekt - met kracht aangepakt: een reuzenwerk, dat vijfkwart eeuw in beslag zal nemen.

In het in die tijd voor de handel belangrijkste gebied der Soloriviermondingen (uit- en invoer van Mataram) wordt in 824[11] een sawahgebied geopend, waardoor de aldaar bij de handel en de verdediging daarvan betrokken stichtingen voor het eerst voor de eigen leeftocht onafhankelijk worden gemaakt van aanvoeren uit het binnenland. Dit alles duidt op een grote machtsoefening vanuit het centrale rijk in Midden-Java, dat het grote profijt van de specerijenhandel aan zich trok, niet het minst door in de gevestigde barrières de handel van de vazalstaten in Oost-Java - zoals Kediri, Toemapel, Blitar - te controleren en daarvan cijns te heffen. Het zijn de in 824 A.D. genoemde stichtingen en alle geïnteresseerden bij de vorming van het vrijgebied, die het beeld tekenen van de macht der Sjaïlendra's in de voorafgaande periode.

Maar er is een historisch feit, dat verwarrend werkt bij de vorming van een oordeel over de navolgende periode. Kort na 824 sterft de laatste Sjaïlendravorst op Java. Diens zoon wordt koning van Suvarnadipa. Diens dochter huwt met een Rake Pikatan, een Sandjaja. Maar het is een andere Sandjaja: de Rake Patapan pu Palar, die het heft in handen neemt en zich in 832[12] 'Ratoe' noemt.

Wat heeft dat onafhankelijk maken, voor wat de leeftocht betreft, van de stichtingen aan de Solomonding te betekenen? Het is alsof men een dreiging 'uit het Westen' duchtte, een inmenging in de Javaanse aangelegenheden, die metterdaad nog vóór 860(?)[13] plaats had. Daarom dringt de vraag om antwoord: stamt het tweede Oud-Javaanse gedeelte der oorkonde[14] werkelijk uit dezelfde tijd als het eerste? Of is het een latere toevoeging?

Brandes las het daarin voorkomende jaartal als 847 A.D. Dr. de C. controleert zijn lezing van dat jaartal aan wat het eerste gedeelte aan datering opgeeft. En er is meer, dat de aandacht vraagt.

Ten Zuiden van Soerabaja werd op het toenmalige eiland Talan, dat voor de Oostelijke uitmonding van het zgn. Lidah-bekken lag, een op geduchte wijze versterkt pionierstaatje gesticht, dat in de Javaanse traditie Mendang Kamoelan[15] wordt genoemd. Het had een wereldlijk centrum - nu de desa Medang - en een geestelijk centrum - nu de desa Koeti. Het was een vierkant met voorbouwen aan elke zijde. De gehele opzet van dit staatje blijkt uit

---

[11] Interpretatie van Maclaine Pont uit de inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

[12] Inscriptie van Gandasoeli uit 832 A.D. (De Casparis 1950:122-6, 200). Zie ook Vogler1950:259.

[13] Maclaine Pont heeft het hier over de inscriptie van Argapoera door koning Kajoewangi in 863 A.D. Hierin wordt de machtovergave van de (Javaanse) koning Djatiningrat aan koning Kajoewangi beschreven (De Casparis 1956:288-9).

[14] Inscriptie van Karang Tengah.

[15] Waarschijnlijk een typefout. Oud-Javaans: Medang, Nieuw-Javaans: Mendang. De schrijfwijze is in dit document niet consequent aangehouden. Ik neem daarom aan dat hier van een typefout sprake is en in de verdere tekst Mendang Kamoelan steeds verandert in Medang Kamoelan.

O.J.O.CXII.[16], betreffende de Koeti. Het had - centraal gelegen in het Lidahbekken - een tweede, ondergeschikt centrum: Lakar. In het lidahbekken kwam in die tijd een kleine zeeboesem voor, waarvan de Telaga Tandjoeng, een moerassig meertje het restant is. Tussen beide genoemde centra werd een basis voor een expeditieleger en vloot gesticht, welke basis bovendien ingesloten was door muurwerken, waarvan de restanten in de heuvels voorkomen, die aan de Noord- en Zuidzijden het Lidahbekken insluiten (landrenteblokken Watoe Passang).

O.J.O.VI uit 851 A.D.[17] is met betrekking tot deze basis enigszins geheimzinnig. Het noemt ten Noorden van de zgn. Sidoharjodelta alleen een Sarwwa. Dit was een barrière, die zeer smal en langgerekt van vorm ten Zuiden van de Zuidelijke heuvelrij alle toegangen beheerste, waardoor leeftocht en andere waren naar genoemde basis konden worden aangevoerd. Het werd ten slotte in het gebied van het pionierstaatje opgenomen en heet daarna Tuhanjaru. Alleen het overzetveer Serbo herinnert nog aan de oude naam.

Brandes acht - om de schriftsoort - O.J.O.CXII[18] ouder dan de oorkonden uit Sindok's tijd, die met deze oorkonde enkele trekken gemeen hebben. Later is men van deze mening afgestapt. Wanneer echter Prof. Kern's lezing van het jaartal van het eerste gedeelte der oorkonde van Gedangan: 860 A.D[19]. juist is, dan moet de organisatie van Medang Kamoelan, zoals ze in O.J.O.CXII beschreven wordt, zoals wij beneden zien zullen, vóór 860 haar beslag gekregen hebben. Dan wordt immers de Zuidelijke voorbouw op de derde gordel rond Medang Kamoelan afgesneden, het gebied, dat daar voor de verdediging van het voor-bastion zorgde, gehalveerd, de Zuidgrens van die derde gordel recht getrokken, terwijl in 873 het afgesneden deel getrokken wordt bij het toen gestichte Waharu Pinda.

Maar wat ook na het eind der eigenlijke Sjaïlendraperiode door de Sandjaja's mag zijn tot stand gebracht, in de stichtingen, die regelrecht deelnamen aan de exploitatie van het bij het tweede deel van O.J.O.IV[20] gesticht vrijgebied en in de ambtenaren op verschillende posten, die daarbij als interessenten worden opgeroepen, wordt een zeer duidelijk beeld geschetst van de machtsmiddelen, waarover de Sjaïlendra's in Oost-Java vóór die tijd beschikten. Niet alleen komt het volle profijt van de eigen handel hen ten goede, door de verschillende barrières controleren zij daar ook de handel van hun vazalstaten, zoals Kediri en Toemapel. Zij konden die met een cijns belasten.

Er zijn nog andere aanwijzingen voor de machtsontplooiing de Sjaïlendra's. Noord-Middenjava bezat in Japara een vrijhaven voor buitenlandse handelsvaarders. En in de zeeëngte, die vroeger de Moeria als een eiland van de Javakust afscheidde, een goed verdedigbaar binnenwater voor de uitwisseling van Java- producten met de producten der Archipelvaart. Met rijstbouw in het Madioense en een vrijhaven voor de handel met Arabieren, naast een haven op de Zuidkust van Jogja, die uit muien tussen lage duinenrijen

---

16 Volgens Brandes/Krom (1913:243-6) zijn dit koperen platen van onbekende afkomst. Sarkar (1971:76-99) noemt ze de koperen platen van Koeti (Daha) uit 840 A.D. Zie ook Barrett Jones (1984:2-7,18).

17 Inscriptie Toelang Air I uit 850 A.D.

18 Inscriptie van Koeti uit 840 A.D.

19 De inscriptie van Ketjana (Boengoer A, Gedangan) uit 860 A.D. (Sarkar 1971:133-62).

20 Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

bestond, toegankelijk vanaf de monding der K. Progo had het een nieuwe mogelijkheid om een belangrijke, ja, een monopolie-positie in de internationale specerijenhandel in te nemen. Die handel op de Zuidkust langs de woelige Indische oceaan toch, was moeilijker voor Sri-widjaja's vloten te controleren dan die via de kalme Java-zee. In de cosmogonieën der Javaanse traditie komt het belang van deze handelsbeweging duidelijk uit. Beneden wordt daarop teruggekomen.

Voor zover ik in de gelegenheid ben geweest het na te gaan moet er een tijd geweest zijn, toen het geheel der Java-landen door recht van Noord naar Zuid lopende deelgrenzen, Zuid van de van West naar Oost doorlopende Prambatan-, resp. Këndëng II barrières in een aantal staten ingedeeld was, met de as over Baraboedoer als centrum. De vereniging van de Zuid- Middenjavase staatjes Selo en Boemi tot Boera-Boeri is er een van geweest. En de Tjandi Sanggrahan in Zuid-Kediri lag op een der primaire deelgrenzen. Men herkent de primaire en secondaire deelgrenzen uit deze periode ten minste in Oost-Java aan het veelvuldig daarlangs voorkomen van de naam Saka, terwijl er enkele keren ook de naam Prambatan (oorspronkelijk de naam van de Noordelijke barrière) tot ver in het Zuiden langs voorkomt. Deze politieke, zowel als economische, machtspositie van de Sjaïlendra's, van aanvang af nagestreefd en zeker door koning Visnoe - volgens de C. de grote veroveraar - bereikt, verklaart het geheim van de mogelijkheid van de fenomenale opbloei van hun rijk.

III. Identificatiemogelijkheden van historisch-topografische gegevens

Dr. de C. schrijft ten aanzien hiervan (p.148, r.19)[21]:

> ...'De identificatie van desanamen in Midden-Javaanse inscripties met nog bestaande desanamen stuit meestal op onoverkomelijke moeilijkheden. Indien men bedenkt, hoeveel desanamen in weinige jaren gewijzigd werden, is het niet waarschijnlijk, dat men namen van meer dan elf eeuwen geleden kan terugvinden....'

En in een voetnoot:

> 'Voor Oost-Java is de toestand veel gunstiger, vooral door het minder grote tijdsverloop tussen de inscripties en het heden. De voor Midden-Java in het algemeen onbruikbare identificatie-methode heeft daar dan ook goede resultaten afgeworpen.'[22]

Ook op dit punt lopen de inzichten van Dr. de C. en het mijne ver uiteen. Wel vestigt hij de aandacht op het feit, dat riviernamen lang bewaard kunnen blijven. Zoals K.Sëndjojo in Midden-Java aan koning Sandjaja, K.Senowo in Midden-Java en Senowo als kali- èn desanaam in Oost-Java aan Sanha.

---

[21] De Casparis 1950:148.

[22] Van Stein Callenfels 1929:370-92. Maclaine Pont vond dat Van Stein Callenfels heeft aangetoond, dat identificatie van plaats, omvang en betekenis van stichtingen uit topografische gegevens van oorkonden - zoals stichtingscharters - mogelijk was. Hij geeft in een Oudheidkundig Verslag zijn commentaar op het artikel van Van Stein Callenfels [Maclaine Pont 1926(b)]. Zie ook paragraaf 4.5 van mijn onderzoek.

Maar er zijn namen bewaard uit nog ouder periode dan de Midden-Javaanse en dat wel in West-Java, dat zoveel langer onder Hollandse invloed gestaan heeft. Een vergelijking kan dat duidelijk maken.

Midden-Java werd in het begin van de Hindoeïstische periode onderverdeeld en volkomen ingesloten door acht barrièrestaten. De vier Oostelijke, rond Magelang, behoorden tot de 'lichtende' groep, de vier Westelijke, rond Poerbalingga tot de ondergeschikte. De deelgrens tussen de twee groepen liep, vergezeld van een karavaanweg, vanaf de Zuidkust over Pitoeroeh naar het Noorden. En over een Nagara Sela op de kruising met de Oost-West-deelgrens verder Noordwaarts over het Diëng-gebergte (Indihyang) door tot de Noordkust.

Het rijk Padjajaran in West-Java was eveneens ingedeeld in een Westelijke 'lichtende' helft met centrum op het land Tjiampea, in welk rijksdeel men overvloedige restanten van belangrijke, oude bevloeingswerken vindt, en een Oostelijke 'donkere' helft, waar zulke restanten niet voorkomen. In symmetrische ligging ten opzichte van het centrum op Tjiampea ten opzichte van de deelgrens, ligt hier een desa met heuveltop Koeto Paréang: herinnering aan de voorouderverering. In dit deel vindt men dan ook de meeste bijzetplaatsen van de voorouderbeeldjes van het zgn. Padjajarantype. Dit was 'Het Rijk der Doden'. De grens met verkeersweg tussen beide rijksdelen liep vanaf Soenda Kalapa (het oude Batavia) langs de oude Buitenzorgse weg Zuidwaarts over Pitara (aeq. van Pitoeroeh), bij Depok, over het later op die grens gestichte Pakoean Padjadjaran en een onbetekenende heuvel de G.Sanghyang (aeq. van Indihyang) naar de Zuidkust. De Westgrens van Padjadjaran liep vanaf Maoek (van Paoek, tronk) over Balaradja, langs de Tji Matok (van Patok, paaltje) naar het Zuiden langs de bovenloop van de Tji Doerian, waarvan de bovenloop nog de sanscritische aequivalent Tji Sangkoe draagt. En de Noordgrens van enger-Padjadjaran, dat van de Maleise kolonie in het Noorden was afgescheiden, is in het Buitenzorgs kalkrif herkenbaar aan de rij desa's Paoek, die daar aan de tronken als grenstekens herinneren, waarmede het gebied van Padjadjaran was afgepaald (djadjar). Waar grens en weg uit Soenda-Kalapa deze grens snijden ligt een desa Indra.

Deze voorbeelden, uit een Padjadjaran, waarvan de gehele bevolking door de Bantammers werd uitgemoord, spreken boekdelen voor de hardnekkigheid, waarmede oude namen bewaard kunnen blijven. Zelfs, zoals in dit geval, waar de gehele herinnering aan de voorouderverering door de Islamitische concepties uit de laatste eeuwen verdrongen werd. Er zijn zoals vanzelf spreekt vele namen verloren gegaan. Zelden zal men de namen uit de opsommingen ener oude, belangrijke oorkonde geheel compleet terug kunnen vinden. Dat hangt echter m.i. niet af van de ouderdom van de plaats.

Dr. de C. schrijft nog[23]:

> 'Een bijzondere moeilijkheid vormen de vele gelijkluidende plaatsnamen. Een groot aantal namen komt zeer vaak voor: indien men zich tot de eigenlijke desanamen beperkt, loopt dit aantal in de tientallen...' enz.

Dit is in Oost-Java van hetzelfde laken een pak. Enkele namen komen alleen al in het Soerabajase, benoorden de Këndëng II barrière honderden keren voor, zelfs op de topografische kaart. Zij komen voor identificatie in het in een oorkonde bedoeld gebied alleen in aanmerking, als zij in logisch verband voorkomen: a) in het raam der andere in de oorkonde genoemde namen, b) met de terreingegevens, c) met in het terrein bewaarde grenstekens of herinneringen daaraan. Bijkomstige zekerheid wordt verkregen wanneer zij tevens voorkomen in een oorkonde betreffend een voldoende geïdentificeerd, belendend gebied.

Het meerdere keren voorkomen van namen levert geen bijzondere moeilijkheden op. In enkele gevallen zijn daaraan zelfs bijzondere gegevens te danken, zoals het meerdere

---

23 De Casparis 1950:148.

keren voorkomen van de naam Paoek voor enger-Padjadjaran's Noordgrens. In één der hoeken van Padjadjaran, op het Land Djamboe ligt een voetenpaar gebeiteld met de inscriptie: 'Dit is het voetenpaar van Vorst Poernawarman, die weleer heerste in Nagara Taroema.' Naar de schriftsoort werd de inscriptie gedateerd tussen 450 en 600 A.D.[24] Dat is heel wat ouder dan de Midden-Javaanse periode.

Om op Midden-Java terug te komen: als daar de desanamen minder goed bewaard zouden zijn, hoe is het dan mogelijk, dat daar langs de Noord-Zuidgrens tussen de barrièrestaatjes, die Magelang omsloten, die reeks desa's Moengkid aan die oudste indeling de herinnering blijven bewaren; met een Moengkidan op de kruising met de grens in West-Oostrichting?

De hardnekkige wijze, waarop deze namen zelfs op de topografische kaart bewaard bleven is daarom zo opmerkelijk, omdat reeds zeer spoedig na deze grensregeling de rijksindeling volkomen gewijzigd werd. Dit gebeurde namelijk in de Sjaïlendratijd, die niet later dan 46 jaar na de oorkonde van Tjanggal reeds van grootse uitingen blijk gaf (Zie beneden). En aan het eind van de negende eeuw werd weer een nieuwe ordening in verschillende rijken doorgevoerd (afwijkingen van de windroos: Moengkid 7-8 graden, Baraboedoer: 9 graden, Mahasjambhoe: 5 graden, alles positief).

Dat in Majapahit enkele kraton-deelmuren, de centrale kratontempel in zijn funderingen en de poort Wringin-Lawang in fundering en oorspronkelijke onderbouw laatstgenoemde oriëntering vertonen en ook, dat die oriëntering door Erlangga werd aangehouden, werd in mijn vorige opstellen[25] reeds gemeld.

In Midden-Java kan men de verschillende opeenvolgende indelingen gemakkelijk uit elkaar kennen, als men vanuit Ratoe Baka als vast punt diagonalen trekt over het Magelangse volgens de drie genoemde oriënteringen. De eerste loopt over genoemd Moengkidan en komt uit op de G.Pertapan, waar oudheden op de betreffende kaart vermeld staan. Men zal er vermoedelijk ook restanten van een eenvoudige kraton vinden. Voordien liep de lijn over het Oostelijk Keboemen in de Kedoe. De tweede loopt over het vlakbij Magelang gelegen Bajeman, waar de Noord-Zuidlijn over Baraboedoer gekruist wordt. Verder loopt deze diagonaal over Selagrija, het Westelijk Keboemen (gedwongen verplaatsing van een agrarisch centrum?), en de tjandi's Perot (851 A.D.[26]) en Argapoera (863 A.D.[27]), om te eindigen in Pekalongan. Dit is de duidelijkst herkenbare diagonaal. Naar het Zuid-Oosten verlengd loopt deze diagonaal over de oudheid Djetis in de G.Kidoel. In deze oriëntering naar het Noorden getrokken komt de grenslijn uit op Salatiga, in Moengkid- oriëntering op Kali Sendjojo. De diagonaal vanuit Ratoe Baka in de genoemde derde oriëntering getrokken loopt over enkele oudheden en komt - voor zover daar de terreingegevens betreft - uit op het complex Bawang.

De grensregeling Mahasjambhoe liet in Midden-Java de minste sporen na. Dit valt

---

[24] Inscriptie van Tjiaroeteun(of Tjiaroeten). Ze is een van de vier oudste inscripties behorende tot het westelijke deel van Java. Ze werden gevonden in de heuvels rondom Buitenzorg en ten oosten van Tandjong Priok, de haven van Djakarta. (Sarkar 1971:1-12).

[25] Ik heb deze opstellen (nog) niet gevonden, helaas.

[26] Uit 850 A.D.

[27] Er bestaan twee inscripties van Wanua Tengah (Tjandi Argapoera), beise uit 863 A.D. Wanua Tengah I (Tjandi Argap[oera I) is de O.J.O.VIII uit Brandes/Krom (1913) (Sarkar 1971:178-9). Wanua Tengah II (Tjandi Argapoera II) is bijna identiek aan de voorgaande inscriptie (Sarkar 1971:180).

niet te verwonderen, omdat weinige jaren na de uitvaardiging zijner oorkonde het gehele gemenebest in Midden-Java werd opgedoekt.

Maar het feit, dat niettegenstaande deze zo kort opeen volgende wijzigingen die namen Moengkid er op zo hardnekkige wijze bewaard bleven, spreekt voor Midden-Java een andere taal dan het gegeven citaat van Dr. de Casparis.

IV. Ratoe Baka

Een punt, waarin ik verder van mening verschil - niet alleen met Dr.de C. - betreft de waardering van de restanten op het plateau van de Kraton van Ratoe Baka. Daar lag wel degelijk een KRATON[28].

Het feit, dat het bij alle hierboven beschreven rijksindelingen als hoekpunt aangehouden bleef, bevestigt de volksoverlevering, die het een Kraton bleef noemen. En daarvoor pleiten allerlei andere gegevens. Het was geen koninklijke residentie van de allure van Madjapahit of van verschillende der residenties, die na elkaar op het emplacement van het tegenwoordige Palembang verrezen, maar het was een echte bergkraton, die de vlakte van Prambanan beheerste als donjon van de eigenlijke stad, die in de vlakte van Sorogedoeg gelegen was. Oorspronkelijk met de restanten in Sorogedoeg Sjiwaietisch, kan het punt door de Sjaïlendra's veroverd zijn om er een Boeddhistische residentie te vestigen.

Zoals bekend wordt het Oostelijk deel der vlakte van Jogya door die vlakte van Sorogedoeg ingenomen. Deze strekt zich uit tot waar de Goenoeng Kidoel scherp en steil daaruit oprijst. Naar het Noordoosten loopt dit massief tamelijk steil op om met een scherp getekende afgrond de vlakten van Prambanan en Klaten aan de Zuidzijde te begrenzen. Vanaf de ongeveer recht lopende Noordrand van dit massief staat op de Noordwesthoek een smalle uitloper - een soort steil rif - naar het Westen uit, om aan het einde ietwat naar het Zuidwesten om te buigen. Dit rif vormt de natuurlijke bescherming van de vlakte van Sorogedoeg. In het midden ligt op een plaatselijke verhoging van het rif het plateau met de restanten van Ratoe Baka.

Op die plaats komt - als een ware voorbouw - een plaatselijke verbreding van het rif naar het Zuiden voor. Met dien verstande, dat deze voorbouw slechts door een smal zadel met het hoofdrif verbonden is. Dit zadel werd gebruikt als centrum van de kraton: het Brahmasthana-plein. Vanaf de aanzet van het rif loopt de Noordrand van G.Kidoel tamelijk steil naar het Oosten op. Daarlangs loopt een oud wegtracé langs de tjandi's Soember Watoe, Miring en Idjo. Reeds vanaf Soember Watoe krijgt men een fraai vogelvluchtperspectief op Ratoe Baka. Het is ook van hier uit dat men de beste indruk krijgt van de betekenis, die het merkwaardige punt in de oudheid kan hebben gehad, vooral, als men het punt bezoekt in de droge tijd, als de gewassen op de Zuidelijke hellingen van Ratoe Baka gesneden zijn en de braak liggende grond zijn geheimen bloot legt.

Door het regelmatig, strak beloop van verkleuringen in de grond is dan te zien, waar in de oude tijd de muren hebben gelopen, waarmee Ratoe Baka eens - op veel lager niveau dan het plateau - ommuurd is geweest. Zij liepen met in- en uitspringende hoeken om het centrum heen, naar de wijze, die bij residenties als Majapahit op grootse wijze was uitgewerkt. Dat wil zeggen: aan de Zuidzijde van het plateau. Dit was langs de Noordrand

---

[28] Zie ook paragraaf 4.6.

recht afgesneden. Hier daalt het hoofdrif à pique tot grote diepte. Maar daar, langs die rand, is een soort in de mergelrots ingekapte schuttersgang bewaard, die beschermd moet zijn geweest door een borstwering, waarvan de aanzet op vele plaatsen daarlangs te zien is.

Uit de vlakte van Sorogedoeg liepen twee wegen naar boven. De eene, Oostelijke, klimt vanaf de voet van G.Kidoel geleidelijk naar boven. Eerst Noordwaarts, om - met een grote boog - naar het Westen om te buigen, opklimmend naar genoemd zadel tussen hoofdrif en Zuidelijke voorbouw. De tweede, Westelijke, klimt op vanaf de voet van het naar het Zuidwesten ombuigend rifeinde, eveneens eerst in Noordelijke richting, om tenslotte met een boog naar het Oosten genoemd zadel van die zijde te bereiken.

Dat Brahmasthana-pleintje was oorspronkelijk geplaveid. Ten Zuiden daarvan - de plaats ligt in het gebied der Zuidelijke invasie, bij dat der Noordelijken behoren de koningsverblijven aan de Noordzijde te liggen - ligt het restant van de tempel-schatkamer als centrum van de koningsverblijven. Aan de Noordzijde van het pleintje de verblijven der hogere geestelijkheid. De hier in de mergel uitgekapte kamertjes, die wel eens holen zijn genoemd, mag men niet als op zichzelf staande kluizenaarsverblijven beschouwen. Voor zover gespaard bleek uit inkassingen boven in de wanden, dat zij eens door houten vloeren op balklaag waren ingedekt. Die 'nissen' vormden de onderbouw van de daarboven op in hout opgetrokken verblijven van de hogere geestelijkheid. Evenals in Madjapait lagen deze op hoger niveau dan de koningsverblijven.

Van de tempelschatkamer is de stenen vloer gespaard, waarop de aanzetten van de houten pilaren, die het dak droegen, duidelijk te onderkennen zijn. Ook is gespaard de aanzet van de stenen ommuring, die - evenals bij de Madjapaitse Antahpura - de binnenruimte afsloten. Het gebouw was omgeven door een - nu droge - gracht. Hetzelfde, alleen van aanzienlijker dimensie, in Madjapait. De overeenstemming gaat nog verder. Op enige afstand ten Oosten van de centrale tempel bevindt zich een - nu droge - cistern, conform de Segaran van Madjapait. Weer verder Oostelijk nog andere restanten. De Westzijde van deze 'koningsburcht' was op het blote oog moeilijker te onderzoeken door de tamelijk intensieve desabebouwing. Hier moet de plaats geweest zijn van de koningsverblijven en van de Kapoetran.

Ten Zuiden van de tempel-schatkamer ietwat verhoogd de Watangan. Daar beneden, binnen de ommuring plaats voor een kleine Aloon-aloon.

Het gedeelte, dat zich aan de Noordzijde achter de verblijven der hogere geestelijkheid uitstrekt, loopt - op het hoofdrif - eveneens naar Oost en West door. Aan de Westzijde tot waar - op natuurstenen terrasbekledingen - nog de restanten van muurwerk te vinden zijn. Het wordt geheel ingenomen door een naar verhouding voor een bergdesa intensieve desabebouwing.

Men heeft wel eens de mogelijkheid van een kraton op deze plaats bestreden door de opmerking, dat daarvan geen sprake kon zijn wegens gebrek aan voldoende water. Maar dit is een misvatting. Te midden der tegenwoordige desabebouwing vonden de Heer Van Erp en ik bij ons bezoek meerdere niet grote sawahs, die - veel groter dan de normale pawinians (bevloeide zaadbedden) - in dien drogen tijd als pawinian gebruikt werden en die er zeer goed voor stonden. Waar kwam - naast het benodigde voor huislijk gebruik - het water voor die pawinians vandaan? Het kunnen geen kleine, miezerige stroompjes geweest zijn. Bij nader onderzoek bleken die sawahtjes[29] opgeslibde cisternen te zijn.

Het is niet te verwonderen, dat men op dit plateau over water beschikt. Het bestaat immers uit een slechts plaatselijke verhoging van een uitloper van de tot veel groter hoogte oplopende G.Kidoel. Het kan niet anders of in de gelaagde mergelrots moeten op niet grote diepte ondergrondse waterlopen bereikbaar zijn. Vermoedelijk liep dit water uit zichzelf in de cisternen door en doet het dit nog steeds. Maar in de oude tijd, toen de - nu kale G.Kidoel bebost moet zijn geweest, hebben deze waterlopen zeker veel rijker gevloeid. Dan zou het

---

[29] Kleine sawahs.

verder de moeite lonen te onderzoeken wat de naam van die tjandi Soember Wates (Stenen Bron) te beduiden heeft. Die wijst toch zeker op water. Men kende in de oude tijd het gebruik van ondergrondse waterleidingen zeer goed. In Madjapait bezigde men naast ondergronds gegraven leidingen ook aarden buizen tot dat doel. Van die tjandi uit kon men zeker op kunstmatige wijze water op het Ratoe Baka-plateau kunnen brengen.

Het was geen grote kraton, maar wellicht het eerste voorbeeld op Java van een stenen kraton. De tempelreliëfs immers geven de kratons meestal door houten palissaden omringd te zien. Ratoe Baka kan tenminste gedurende zekere tijd de belangrijkste kraton van Java geweest zijn. En dan wel die van de Sjaïlendra's. Met de mogelijkheid van een tweede residentie op enige afstand ten westen van Baraboedoer.

De lagere regionen, die aan de Zuidzijde het ommuurde gedeelte omringen, kunnen woonwijken hebben omvat met eigen watervoorziening. Aan de oostzijde, aan de voet van de G.Kidoel kan dit geen moeilijkheden hebben opgeleverd. Maar ook niet ver van de weg, die uit het Westen naar het centrale pleintje opklimt, vindt men een zeer diepe, kunstmatige inkassing, die in de droge tijd, toen wij het plateau bezochten, nog rijkelijk water bevatte.

Vanuit de Prambananvlakte, uit het Noorden, is het zadel tussen het plateau en het Westelijk uiteinde van het hoofdrif langs een oud wegtracé bereikbaar. Het tracé voert naar boven op een plaat buiten de kraton-ommuring. Zo verschijnt Ratoe Baka als een donjon boven een bewaakte basis en stad, die in de Sjiwaitische voortijd in de vlakte van Sorogedoeg gelegerd waren. Geen wonder, dat het punt door alle grondige wisselingen in regeringsbeleid van zo verschillende dynastieën zijn betekenis behield.

V. De Hindoeïstische invasie

Dr.de Casparis bespreekt in zijn proefschrift de verschillende vorsten, die in de achtste en negende eeuw A.D. over Java hebben geheerst, met de dynastieën, waartoe zij behoorden en hun onderlinge verhouding en verstandhouding. Op verschillende punten worden de resultaten van mijn verkenningswerk door zijn onderzoekingen verhelderd en aangevuld; op andere bestaat verschil van inzicht. Om dit te doen uitkomen kan een uiteenzetting van de visie, die ik op de gang van genoemde invasie kreeg, niet worden gemist[30].

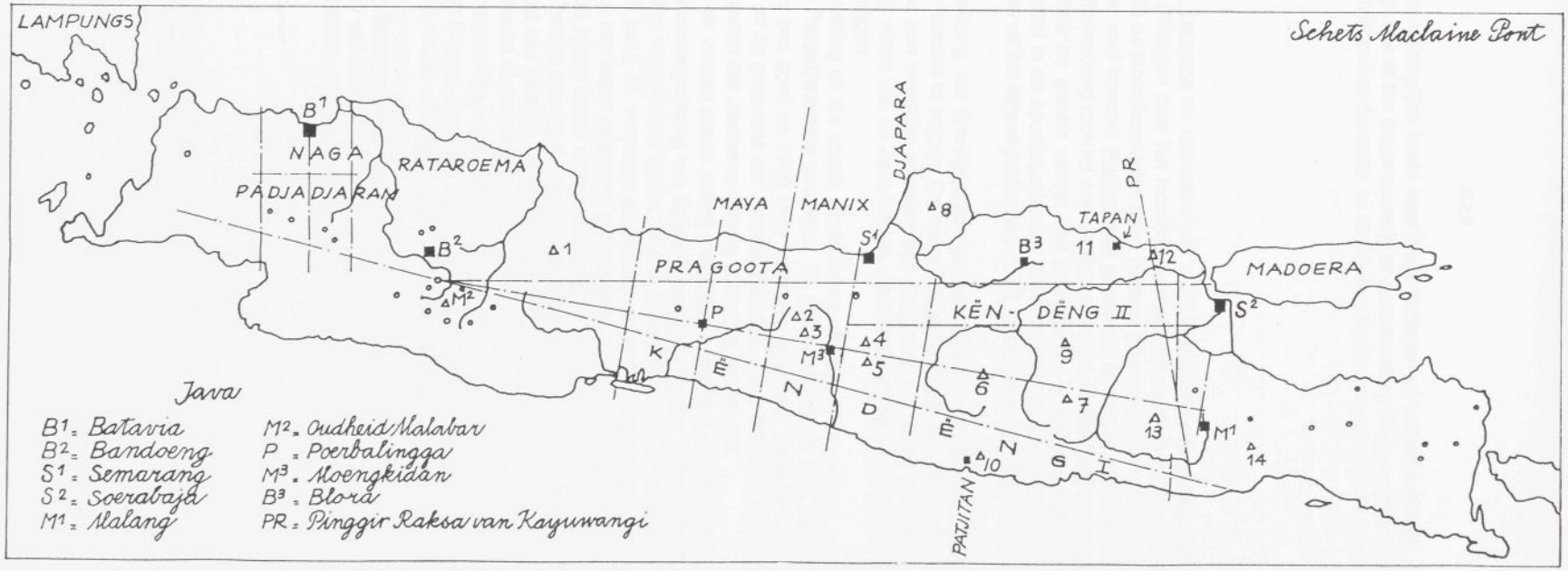
Men kan de gang dier invasie namelijk over geheel Java op de voet volgen. Ze had plaats vanuit Zuid-Sumatra in de tijd van de grootste machtontplooiing van het rijk Sriwidjaja, dat op het emplacement van het tegenwoordige Palembang een zijner voorname

---

[30] De visie waarover Maclaine Pont het heeft, kreeg hij na bestudering van de Djitapsoro, een Javaanse cosmogonie, en vergelijking daarvan met gegevens uit zijn onderzoek. De Djitapsoro is een wereldverklaring in de vorm van een godenverhaal en opgetekend in de islamitische tijd. De cosmogonie is geen heldensage; ze noemt geen personen, alleen machten. Zij bepaalt zich uitsluitend tot de vermelding van de veranderingen ten goede of ten kwade, die volk en overheden overkomen en beperkt zich alleen tot de hoofdzaken. Alles wordt gegeven in de verhulde vorm van het godenverhaal, zodat eerst uit de historische documenten (inscripties) en bodemgegevens (uit historisch-topografisch verkenningswerk) de eigenlijke betekenis van wat de cosmogonie meldt, begrepen kan worden (Maclaine Pont 1968/69:VI).

Manik Maya : "Bergen"

1. Tjirebah 4. Merbaboe 7. Kediri 10. Bantjak 13. Kelloed
2. Sendoro 5. Merapi 8. Moeria 11. Soekorini
3. Soembing 6. Lawoe 9. Pandan 12. Doelangan 14. Sameroe



Afb. 80. Bergverplaatsing volgens de Djitapsorooh.

residenties bezat met een belangrijke basis voor expeditieleger en militaire marine. Opzet en doel van de invasie zijn van af het begin duidelijk te onderkennen. De gevolgde tactiek om dat doel te bereiken was niet overal dezelfde. In West-Java leidde ze grotendeels tot een mislukking.

A. West-Java

Terwijl in het rijk Nagara Taroema de restanten van oude bevloeiingswerken voorkomen, zodra men de grens van Priangan naar het Noorden overschrijdt en de oorspronkelijke agrarische bevolking dus in de Noordkustvlakte moet hebben gewoond, werden de vorsten van dit rijk gedwongen met het veel kleinere Padjadjaran genoegen te nemen, waar zij wel in gedwongen verbond met Palembang toch tot aan de Hollandse tijd onafhankelijk bleven van de Hindoeïstische invasie. Maar de gehele uitvoer van dit rijkje viel in Soenda Kalapa Sriwidjaja in handen als ruilmiddel in de specerijenhandel. Zelfs werd er een kanaal langs de kust aangelegd om de producten uit het stroomgebied van de Tji Taroem naar Soenda Kalapa te brengen.

Nu is er een aanwijzing, dat Sriwidjaja ook getracht heeft de agrarische producten van de noordkustvlakte in handen te krijgen. De naam Madjalenka, die aan het Oostelijk einde van die vlakte voorkomt is een letterlijke vertaling van Madjapait, de naam van de residentie aan het Oostelijk einde van de Java-landen, waar men hoopte de gehele productie dier landen in handen te krijgen.

De agrarische bevolking uit die streek week echter uit naar Midden-Java, waar men de voorouderbeeldjes van Padjadjarantype terugvindt. De gehele streek, de zgn. Pamanoekan en Tjasem[31] Landen, werd pas goed na 1900 weer in cultuur gebracht. Dit is ook met alle duidelijkheid op te maken uit de gegevens der Javaanse traditie, zoals die in de cosmogonieën, die de openingsepisoden der Javaanse wajang inhouden, vervat zijn.

Daarvolgens heeft de invasie plaats gehad vanuit de Lampongse districten in Zuid-Sumatra[32]. Zij liet in het nauwste gedeelte van Straat Soenda, op Poeloe Tempoeroeng (Toppers Hoedje) een kleine marinebasis achter. Het is een kleine, steile, vulcanische kegel. Bovenop vindt men nabij de vuurtoren de resten van een cirkelvormig muurtje, waarachter men zich verdedigen kon tegen eventueel geslaagde vijandelijke landingen. Vanaf de Zuidoostpunt van het eiland liggen onder water de restanten van een totaal verwoest havenhoofd. In de Westmoesson landde men op de Oost-, in de Oostmoesson op de Westzijde daarvan. Men landde op de Westkust van Bantam, bij Tjaringan, doch werd op de reeds hierboven beschreven linie over Balaradja tegengehouden. Dit klopt met het feit, dat in het Bantamse hindoeïstische oudheden voorkomen, waaronder de resten van een tjandi, in het Padjadjaranse niet. Daarop viel men Nagara Taroema aan in de rug door een landing bij Cheribon. En door - met een afzonderlijke macht - Noesa Kembangan te bezetten met de landen rond de Kinderzee.

Op de Zuidkust van Priangan komt een Medang Kamoelan voor, de typische naam voor een pionierstaatje, dat hier wel de vorming van het latere Soekapoera (Tasikmalaja) zal hebben voorbereid. Voor het feit, dat ook de invasiegroep, die langs de noordkust opereerde

---

[31] Tjiasem.

[32] De Maleise inscriptie van Kota Kapoer uit 686 A.D. verhaalt over een aanval van het expeditieleger van Sriwidjaja op het 'niet gehoorzame' eiland Java (Coedes/Damais 1992:56,58).

en die in Cheribon geland kan zijn, een hand in het spel had, bleek uit de vondst van een stele op de G. Loemboeng. Deze kleine, uitgewerkte vulkaan ten Zuiden van Tjimahi vormde steeds tussen de vlakten van Bandoeng en Padalarang HET donjon van de Preanger-stelling. Het bovenstuk van genoemde stele is afgebroken, maar op het onderstuk is nog gaaf bewaard de figuur van een garoeda, met het onderlijf van een daarop zittende godenfiguur: Visnoe, de 'God van het Noorden', die in de cosmogonieën de Noordelijke invasiegroep vertegenwoordigt.

Wat had men aan de Priangan, het 'Rijk der Doden'? Gedeelten der invasie moeten hier zijn achtergebleven. Merkwaardig is de verspreiding van Sumatraanse woningbouwvormen. Men vindt die - met typische variaties - nog in enkele voorbeelden in het Bantamse; in het geheel niet in Padjadjaran en Soekaboemi; wel weer in de gehele Priangan en in Cheribon, Galoeg en Soekapoera.

Verder Oostwaarts vindt men tot in de recente tijd hier en daar nog deze bouworde alleen langs de militaire barrières, waarmede de binnenlanden van Java van de Noord- en Zuidkust werden afgescheiden. Uit Zuid-Malang zag ik nog enkele oude foto's van deze typen, in Zuid Bodjonegoro worden zij nog toegepast[33].

Dit duidt op een verandering van de taktiek der invasie na de in West-Java opgedane ervaring: men drong in eerste instantie niet meer tot in de binnenlanden door, doch scheidde deze af van de kusten. De landbouwdistricten werden gespaard, doch de gehele uitvoer viel, voor zover ze plaats had, Sriwidjaja in handen.

In de Priangan bleven blijkbaar delen van de invaherende[34] macht achter. Het waren krijgers, geen landbouwers. En Priangan bleef bekend om zijn jagers, vissers, ladangbouwers, smeden en koperwerkers. De natte rijstbouw in de eigenlijke Priangan dateert van na 1830.

B. Midden-Java

Zoals begrijpelijk hadden de Javaanse boeren weinig zin om hun kostbare producten af te staan ten profijte van anderen. Volgens genoemde cosmogonieën - de Manik-Maya en de Djitapsorooh - is eerst getracht de agrarische bevolking van Midden-Java te bewegen naar Oost-Java te emigreren: naar Oost-Java, naar een te stichten agrarische rijkskern, beheerst door Madjapait. Zoals in mijn vorige opstellen werd betoogd moeten de grote aanlegwerken van Madjapait uit deze tijd dateren[35]. Die traditie meldt echter ook, dat het volk van Midden-Java zich daartegen verzette en dat de Noordelijke invasie zich in de hierom ontstane strijd onzijdig hield. Uit een later te behandelen oorkonde zal blijken, dat dit geen blote onzijdigheid is geweest.

Sriwidjaja schijnt dit Madjapait wel degelijk een eigen handel te hebben toegedacht. De hoofdas van de grote aanlegwerken liep immers naar Oedjoeng Pangkah, ten Zuiden waarvan twee visvijvercomplexen van zeer regelmatige vorm de plaats innemen van oude ingegraven havenbekkens. Maar de Blawi-Sangkan barrière, die Java's binnenland in het

---

[33] Maclaine Pont doelt hier op de Pragota-barrière en voorts op de Këndëng I- en de Këndëng II-barrière (zie tekening).

[34] Invaderende macht.

[35] Volgens de lezing van Maclaine Pont zou er omstreeks 700 A.D. in Oost-Java reeds een stad of een rijk hebben bestaan dat Madjapahit werd genoemd. Ik heb de argumenten van deze veronderstelling nog niet kunnen achterhalen.

Oosten van de kust van Straat Madoera afsloot, kruist die hoofdas-met-karavaanweg[36] juist op de plaats van de overzetveren naar het Noordelijke kustgebied. En verder Zuid kruist ze de toegang van de Archipelvaart vanuit zee naar de Trirawa[37], met Madjapaits havenplaats Tjanggoe. Die handel kon derhalve door Sriwidjaja volkomen worden gecontroleerd door genoemde barrière, die op de Noordkust begon bij Sadang en een door een langgerekt eilandje voor de kust beschermde natuurlijke haven[38].

Wat hiervan zij: het plan Madjapahit werd voorlopig verlaten voor een concentratie op Midden-Java. Hier werd het binnenland geheel onderworpen en - zoals reeds eerder vermeld - geheel omsloten door acht barrièrestaten. Langs de deelgrenzen in de richting Noord-Zuid werden karavaanwegen bewaakt, waarlangs de Javaproducten naar de open reden op de Noordkust werden gevoerd, waar de scheepvaartbeweging gemakkelijk kon worden gecontroleerd. Het was een organisatie op hetzelfde stramien, dat ook voor Padjadjaran was toegepast[39]. Daarbij dient bedacht, dat de verkeerswegen in Oud-Java niet zoals de moderne, door de hete vlakten om de bergen heen werden geleid, doch juist erover heen. Men volgde zover mogelijk - om de aanwezigheid van water voor mens en dier - de loop van riviertjes. Om daarna, steil berg op en berg weer af, het beloop van een riviertje aan de andere zijde te volgen. Langs deze wegen of op de doorkruiste plateaux staan de oudste tjandi's.

Deze opzet vindt men niet alleen langs de beschreven grens met weg over de Diëng, maar ook over Poerbalingga, Noord-en Zuidwaarts tot de kusten; ook in het rijk Pasir, naar Tegal en de reeds beschreven Moengkid-grens-met-weg getuigt van hetzelfde schema. De bedoeling van dit alles is duidelijk. Sriwidjaja wenste de bulk der Javaanse producten voor zichzelf als ruilmiddel in de Archipelhandel. Het wenste een monopoliepositie in de specerijenhandel met de buitenlandse handelsvaarders.

Ook deze opzet kon niet bevredigen. Het gelukte niet om het in een dergelijk keurslijf gedrongen gemenebest in Midden-Java tot een gezonde eigen economie te brengen, die een bevredigend eigen bestaan verzekerde. Volgens genoemde Javaanse traditie[40] greep Sriwidjaja opnieuw in.

C. *Het optreden der Sjaïlendra's*

Daaraan moet het optreden der Sjaïlendra-dynastie te danken zijn, waarvan de vorsten eerlang de titel Maharadja voerden.

Dr. de Casparis acht de door anderen geopperde veronderstelling mogelijk, dat deze

---

[36] Zie tekening van Maclaine Pont, die ik bij deze bijlage voeg. Met de hoofdas-met-karavaanwegen bedoelt Maclaine Pont de Pragota-barrière.

[37] De Brantasrivier.

[38] Genaamd: Tapan = Toeban.

[39] Zie tekening.

[40] De Djitapsoro(oh).

dynastie rond 750 A.D. uit het nadien opgeheven staatje Pu San afkomstig zou zijn[41]. Hij oppert echter zelf een tweede mogelijkheid (p. 190 r. 17 v.b.)[42].

> ...'Een van buiten Indonesië afkomstige vorst (of andere persoon) stichtte in het Zuiden van de Kedoe een rijk of rijkje, aanvankelijk van geen grote betekenis - indien althans de afwezigheid van enigerlei bron in deze zin mag worden opgevat. Het rijkje groeide echter na de dood van Sandjaja, de stichter van de Sjiwaïtische dynastie en werd in de tweede helft van de achtste eeuw een rijk van grote betekenis. De toen regerende vorsten, vooral Visnu en Indra werden zich bewust, niet slechts van de macht, doch ook van de anciënniteit van hun dynastie, die echter juist ten gevolge van de ouderdom en huwelijken met Indonesische prinsessen krachtige Javaanse elementen in zich had opgenomen. Het grote monument (de Baraboedoer) werd thans gesticht op de plaats, waar eertijds de stichter der dynastie het centrum van zijn rijkje had gevormd en waar hij, evenals vermoedelijk zijn onmiddellijke opvolgers, was begraven of bijgezet...'

Laatstgegeven mogelijkheid zou op ongemeen fraaie wijze passen in het voortreffelijk betoog van Dr. de C. dat het Mahayanisme door de Sjaïlendra's werd geadapteerd en geïnterpreteerd in de Indonesische conceptie van de vooroudverering der vorsten[43]. Er zijn echter wel enkele aanwijzingen, waardoor mij persoonlijk de eerstvermelde mogelijkheid waarschijnlijker voorkomt.

Vooreerst is het niet in strijd met een buitenlandse komaf van de dynastie, dat ze de vooroudverering op Baraboedoer zou kunnen concentreren. De as der afgestorvenen zullen zij zeker - als poesaka - bij de eventuele komst naar Java hebben meegevoerd, om die op de meest gunstige plaats bij te zetten. En dan komt voor een in het Zuiden gesettled staatje juist de plaats van Baraboedoer het meest in aanmerking.

De oude opvatting van een 'rijk der levenden' naast een 'rijk der doden', een conceptie, die verwerd tot een 'heerserslinie' (Manik) en een 'ondergeschikte linie' (Maya), werd hierboven reeds aangeroerd. De vier staatjes rond Magelang gesticht behoorden tot de eerste, die rond Poerbalingga tot de tweede. Daar was nog lang de natte rijstbouw TABOE. Oorspronkelijk was dat het 'dodenrijk'. Het gaat om de verering van tien, eigenlijk elf voorouders (zie beneden). Als een dynastie, zo lang ingeburgerd, een plaats voor de vooroudverering zou hebben uitgezocht, zou ze die dan niet in het Maya-gebied hebben gekozen?

Een vraag: was die vooroudverering specifiek Javaans? Was ze b.v. niet even goed Sumatraans? Dat is het land van naaste oorsprong der invasie. En dan treft het volgende. Wanneer men uit het Noorden de Moengkid-grens-en-weg[44] volgt, dan komt men op de Noordelijke Oengaranhelling door een dessa MANIK-MAYA. Ook de vier staatjes van de lichtende groep waren in heersers en ondergeschikten, twee aan twee, ingedeeld. Manik waren: N & W: de Kedoe, Z-O: Mataram. Maya waren: N-O: het Salatigase en Z-W: het land van Baraboedoer. Kedoe en Mataram waren de streken met natte rijstbouw.

---

41 De Casparis 1950:192.

42 De Casparis 1950:190.

43 De Casparis 1950:189-90.

44 Vanuit Semarang (zie tekening).

Voor de nieuwe dynastie, die zeker in 778 A.D.[45] met de Sandjaja's samenwerkte als voornaamste steun en zich vermoedelijk op Ratoe Baka in Mataram vestigde (na verovering van de oorspronkelijk Sjiwaïtische kraton) was de keus van de heuvel, waarvan Baraboedoer de ommanteling van de top werd, als dominerend punt van het land, dat oorspronkelijk NIET tot de Kedoe behoorde, de meest natuurlijke plaats voor hare voorouderverering. Tenminste de Sandjaja's hebben dat besef van Manik en Maya door en door beseft tegelijk met de voorouderverering. Baraboedoer lag Zuid van de West-Oost deelgrens over Moengkidan, waaraan in het Oostelijk deel de naam Sanha verbonden is.

Voor de aanname, dat de Sjaïlendra-dynastie een door Sriwidjaja van buiten af op Java geïntroduceerde dynastie moet zijn, pleiten twee gegevens.

In de tweede plaats is de oudste Sjaïlendra-oorkonde - die van Ploempoengan - gegrift op een slecht verplaatsbaar rotsblok niet ver van de kali en desa, die de naam van koning Sandjaja in de herinnering bewaart. Het ligt niet ver Noordoost van Salatiga. De oorkonde is gedateerd 752 A.D[46]., niet meer dan 20 jaar na Sandjaja's Tjanggaloorkonde. Het ligt voor de hand, dat de Sandjaja's, die tot de Noordelijke invasiegroep behoorden, die langs de kalme Javazee opereerde, van aanvang af groot voordeel heeft gezien in een nauwe samenwerking met de nieuwe dynastie tegenover andere dynastieën der invasie. (Dr. de C. noemt een niet-Sjaïlendra-oorkonde[47], die gelijktijdig met oorkonden dezer dynastie in het kustgebied ten Zuiden van Baraboedoer werd uitgegeven. Er zijn zeker meer dynastieën geweest, zeker onder de ondergeschikte). De plaats van Ploempoengan echter kan op een binnenkomst uit het Noorden wijzen. Die oorkonde is van de eerste Sjaïlendravorst Bhamu, die zich nog geen Maharadja noemt.

In de eerste plaats is de eerste belangrijke stichting van de nieuwe dynastie de tjandi Kalasan (778 A.D.)[48]. Gesticht door de tweede Sjaïlendravorst Visnu, waarbij de Sandjaja Panamkaran als inwijder optrad, moet deze tempel veel eerder begonnen zijn. De nodige 'carrière' van steen- en beeldhouwers immers moet op heel andere leest geschoeid zijn geweest dan Java voor die tijd opbracht.

Welnu: deze tempel is georiënteerd in dezelfde aanlegrichting als de grootste residentie, waarvan men de baksteenfunderingsresten en aanlegwerken op het emplacement van het tegenwoordige Palembang terugvindt. De trekken van de grootscheepse aanleg van deze residentie zijn zelfs op de topografische kaart te herkennen. Met het grootste gedeelte van het rijk Sriwidjaja was deze residentie zeker Boeddhistisch. Naar mijn bescheiden inzicht vormt dit een sterke aanwijzing, dat de nieuwe dynastie, van waar ook uit het uitgestrekte gebied, dat Sriwidjaja domineerde, afkomstig, door de Palembangse dynastie op Java met gezag werd bekleed.

Wat is echter de taal, die Baraboedoer in de enorme reeks verhalende reliëfs spreekt? Zonder twijfel is Baraboedoer - het werd reeds lang geleden opgemerkt - een typisch Indonesisch monument. Sumatraanse en Javaanse diersoorten vindt men er op natuurlijke wijze afgebeeld. De leeuw echter, die er niet voorkomt, verschijnt er alleen in sterk gestileerde vorm. Bomen als de doerian, typisch voor deze eilanden zijn er zeer getrouw afgebeeld. Maar Baraboedoer is geen eng-Javaans of Sumatraans monument. Op Java

---

[45] Inscriptie van Kalasan uit 778 A.D. (De Casparis 1950:100-2).

[46] De Casparis 1950:79-8.

[47] De inscriptie van Plaosan (De Casparis 1950:103).

[48] Sarkar 1971:34-40, De Casparis 1950:100-1.

komt geen enkel monument voor, waar het neerdalend ojief boven de kroonlijst buiten die kroonlijst naar voren springt. Dit is een typische trek voor India. Men vindt echter op Baraboedoer gebouwen afgebeeld, waarop deze trek voorkomt. Niet in getrouwe copieën van Indiase monumenten, maar als vrije weergave 'uit herinnering'. En zo vindt men op dezelfde vrije wijze ook Achter-Indische en Cambodjaanse monumenten voorgesteld, waarvan op Java zelf geen voorbeelden bekend zijn. In die zin bedoelt Baraboedoer wereldcentrum te zijn. Is dit van een vrijwel geheel met Java verkoppelde dynastie te verwachten? Wel van een dynastie met levendige herinneringen aan en relaties met die andere landen[49].

De OPZET van het Sjaïlendrarijk op Java naar het Baraboedoer-schema (zie boven) was oorspronkelijk dezelfde als overal elders de Sriwidjajataktiek te zien geeft. Van Baraboedoer af leidt een hele reeks restanten recht Noordwaarts tot aan Kendal: alweer een gemakkelijk door Sriwidjaja's vloten te controleren, vrijwel open rede. Maar er is nog een dergelijke reeks, evenwijdig aan de eerste, op enige afstand naar de West. Vermoedelijk stond deze in verband met het doorkomen van een verkeersweg uit het Zuiden door de pas van Loano. Indien ergens, dan zou mijns inziens een tweede Zuidelijk centrum van het Sjaïlendrarijk daarlangs gezocht moeten worden.

D. Sjaïlendra-Sandjaja tactiek

Het proefschrift van Dr. de Casparis stelt op treffende wijze in het licht, hoezeer de Sandjajas met de Sjaïlendras hebben samengewerkt. De gemakkelijke wijze, waarop laatstgenoemde dynastie tot in Oost-Java vaste voet veroverden, moet aan de collaboratie der eerstgenoemden te danken zijn geweest. De naam: Këndjara Wesi, die herinnert aan het Kundjara Kundja der Sandjaja-oorkonde van Tjanggal in Midden-Java, in de barrière, die van het Pikatan-bevloeiingsgebied in Zuid-Modjokerto een Pandakan[50] maakte, duidt op de bezetting van gebied - zelfs ten Zuiden van het Sidoardjose - door de Sandjajas in een zeer vroege periode.

Het ligt ook voor de hand, dat de Sandjajas, die langs de kust der kalme Javazee opereerden, gelegenheid hebben gehad tot benutting dezer voordelige situatie ten eigen voordele. Het ligt tevens voor de hand, dat zij daardoor een overwicht kregen boven de andere groepen der Invasie. Een verbond met hen zal juist door hun kennis van Java en hun ervaringen voor de Sjaïlendras van grote betekenis zijn geweest. De beneden nader te behandelen Javaanse traditie maakt het duidelijk, dat in deze periode een handelsbeweging, die reeds in de pre-hindoeïstische periode van belang moet zijn geweest, nu weer tot bloei kwam. Daar is allereerst die rond de Moeria. In de smalle zeestraat, die eens de Moeria tot een eiland maakte, was gelegenheid tot wederontwikkeling van de Javaanse Archipelhandel. Die vaart kan daar haar basis en gelegenheid tot uitwisseling met Java-producten hebben gehad, terwijl de zeer goede, door eilanden beschermde, natuurlijke haven van Japara contact met vreemde handelsvaarders mogelijk maakte.

In de tweede plaats werden de Zuidkusthavens van betekenis voor de handel met de Arabieren. Er waren aan de kust van het tegenwoordige Jogya meerdere muien tussen lage duinenrijen, welke muien vanaf de monding van de Kali Progo bereikbaar waren. Een dergelijke havengelegenheid kwam voor ten Zuiden van hierboven reeds genoemde Pitoeroeh

---

[49] Zie ook paragraaf 3.5. van mijn onderzoek.

[50] Een gebied t.b.v. natte rijstbouw.

en bovendien ten Zuiden van Boera-Boeri. Dan was er de ook nu nog zeer bruikbare haven van Patjitan, eveneens aan de Zuidkust.

Volgens dezelfde traditie moet in de Sjaïlendratijd een belangrijke uitbreiding van bepaalde agrarische centra hebben plaats gehad. Dat bij Blora werd in vorige opstellen reeds genoemd. Het had een versterkte voorpost op een steil heuveltje nabij de belangrijke zoutwinning uit de zoutbron bij Koewoe in het Groboganse. Dat heuveltje draagt nog de naam Medang Kamoelan. Het beschermt de uitgang van het dal, waarin - in een dalverbreding - de belangrijke voormalige Blorase wadoek werd aangelegd.

Ten slotte duidt die traditie op de ontwikkeling van een rijstcentrum in de vlakte van Noord-Madioen. Hier lag in de voortijd een uitgestrekt meer in de middenloop van de kali Solo, voordat deze rivier Oostwaarts naar het Beneden-Brantasbekken uitmondde. In deze tijd kan er beneden Ngawi reeds een doorbraak door de heuvelreeks Këndëng II bestaan hebben, waar bandjirwater een uitweg zocht.

De graad van verslibbing in het Mlangi-meer in de tijd der uitgifte van O.J.O.IV[51], tweede gedeelte (vide vorig opstel rede Babadan[52]) doet vermoeden, dat in vroegere Sjaïlendra-, misschien reeds in koning Sandjaja's tijd, die bandjiroverstort tot een bedding gemaakt werd, die - hoewel niet zonder stroomversnellingen - toch bevaarbaar was. Daardoor werd in noord-Madioen in de plaats van het meer een vruchtbare, gemakkelijk te bevloeien vlakte verkregen. En voor de handel van Mataram de sterk verdedigde en streng gecontroleerde handelsbeweging, die ons genoemd gedeelte van O.J.O.IV leerde kennen. Of de hier besproken ontwikkelingen geheel clandestien hebben plaats gehad, dan wel of deze afwijkingen van het normale, nog voor het Baraboedoerrijk werden toegelaten, zo lang een nog aan de Sriwidjaja-dynastie (ik vermoed: te Palembang) verwante of aangehuwde vorst over Java heerste, valt nader te bezien. Zeker is toch, dat dit rijk een Java, dat in welvaart en macht het eigen rijk boven het hoofd groeide, nooit kan hebben geduld. Kort na 850 A.D.[53] grijpt het opnieuw in de Javaanse aangelegenheden in.

E. Repressie onder koning Kayuwangi

Deze figuur vormt met zijn opvolger in het Javaans bestel een vreemde eend in de bijt. Niet alleen in zijn relatie met de Javaanse dynastieën, wat zijn komaf betreft, ietwat duister; HIJ is degene, die alles, wat O.J.O.IV[54] en O.J.O.VI[55] in Oost-Java te zien geven van de beheersing en de organisatie van de handelsbeweging, kapot maakt.

Een nieuwe barrière wordt aangelegd met verkeerswegen, dwars door alle oudere stichtingen heen, naar de natuurlijke haven Sidajoe op de Noordkust. Daar - de naam wijst er op - worden 'gasten' ontvangen. Zonder twijfel zijn dit inspecteurs van Sriwidjaja geweest. Maar - werd hierdoor aan de ene kant de aloude Sriwidjaja-tactiek hersteld - aan

---

[51] Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

[52] Dit opstel heb ik (nog) niet gevonden.

[53] Uitgifte van Inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot).

[54] Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D., deel 2.

[55] Inscriptie van Toelang Air uit 850 A.D.

de andere kant voeren de nieuwe bewindhebbers vanuit Zuid-Kediri nieuwe EIGEN landindeling door (oriëntering met 23 graden afwijking positief van de windroos). Een landindeling, waarin alleen de Djanggala en het gebied van het pioniersstaatje Medang Kemoelan, ten Zuiden van Soerabaja een enclave vormen. En hiermede dienden zij EIGEN belangen, die even goed tegen de belangen van Sriwidjaja indruisten, als de Javaanse expansiedrang onder de Sjaïlendra's.

F. Het belang bij eigen rijksindelingen van nieuw dynastieën

Men zal zich afvragen, waartoe al die wijzigingen in de indeling der rijken - telkens als een nieuwe dynastie optrad - wel kunnen hebben gediend, welke belangen daarbij voorstonden? Dit is een kwestie van nog levende, Oosterse traditie.

Voordat Japan Formosa veroverd had, waren de handelsbelangen van dit land geconcentreerd op China, Indo-China en Siam en op Amerika. De voornaamste handelslieden waren van Chinese komaf. Na de verovering bouwde Japan aan het ene einde van het eiland een geheel nieuwe haven, terwijl het aan het andere eind een onbetekenende haven moderniseerde. Deze havens werden onderling door een spoorlijn verbonden, die - aangevuld met enkele voedingslijnen - van het grootste belang werden voor de afvoer van de producten uit de economisch belangrijkste streken. Dat transport werd voor de uitvoerhandel het voordeligst. Alle bij deze twee havens gelegen terreinen, die hetzij voor de bouw van kantoren, dan wel als opslagplaatsen, industrieterreinen of voor de bouw van magazijnen het meest in aanmerking kwamen, werden in Japanse handen gehouden. En de Chinese kooplieden hadden het nakijken zonder dat hen ogenschijnlijk enig geweld was aangedaan.

Die rijksindelingen op Java betekenden tevens bewaakte karavaanwegen langs alle districts- en afdelingsgrenzen. Daarlangs werden posten van verschillende aard gevestigd, die dat handelsverkeer controleerden. En ook religieuze stichtingen, waarbij men niet moet vergeten, dat de heren geestelijken tevens tolgaarders waren. Af en toe kon men oudere stichtingen in het nieuwe schema gebruiken. Zij konden onder nieuw, aan de dynastie trouw, beheer worden gesteld. De andere hoefde men niet op te heffen of te vernielen: ze werden eenvoudig 'koud gelegd'.

De lezing Brandes in O.J.O.IV[56]: silih juru si Sjangkara rama ni dharma kon ik - afgaande op de bemoeienis van de geestelijken met de belastingen - accepteren, omdat langs de oude wegtracées, waarlangs de landrenteblokkennamen Songkra voorkwamen, ook gehuchten lagen met de naam Dërmo, al leek het vreemd, dat soldaten-douaniers 'vaders' van geestelijke stichtingen zouden zijn. De lezing van Dr. de C.: rama ni Carmi, d.i. het tegenwoordige Tjermee aan een oude monding van de K.Lamong is een duidelijke verbetering. Daar kunnen in beslag genomen goederen ter verdere verhandeling zijn opgeslagen. Die wegen werden bewaakt. De weg, die in Kedirische tijd werd aangelegd vanuit Kediri naar Geling-Gelingen aan de andere zijde van de Wilis (oorkonde van Poeh Sarang[57]) liep en loopt nog door het brede dal, waarin genoemde plaats ligt, zo ver mogelijk langs het daarin stromende, niet belangrijke riviertje. Hoog over de berguitlopers, die de dalranden vormen, kan men schuttersgangen herkennen, met hier en daar een ruwweg vierkant bekapte, ingeplante steen als grenspaal.

Door de eigen rijksindelingen kregen nieuwe heersers de gehele opbrengst aan

---

56 Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

57 Uit 1002 A.D.; zie inventaris no.150, Nakada 1982.

handelsgoederen der veroverde landen in handen zonder al te veel omslag en zonder te veel om magische redenen gevaarlijke verwoestingen. De tjandi's echter, die langs Kayuwangi's eigen wegen en grenzen werden gelegd, zijn alle op één na vermoedelijk reeds in oude tijd vernietigd. De uitzondering is de tjandi Goenoeng Gangsir, bij Bangil, die wellicht dienst kon blijven doen als grensteken tussen verschillende gebieden bij nieuwe rijksindelingen.

De rijksindeling van Kayuwangi is in het Griseese en in de Noordelijke kuststrook nog duidelijk aan het beloop van oude wegtracées te herkennen. Meerdere keren werden deze door nieuwe wegen gevolgd. Enkele wegen, zoals die, welke o.m. gevolgd wordt door de nieuwe weg Djombang-Babad en - voor het grootste deel - ook door de spoorweg, die beide plaatsen verbindt, lopen evenwijdig aan 's konings Pinggir Raksa en zullen gediend hebben ter onderlinge verbinding van voorposten.

G. Kayuwangi's rijk in Oost-Java

Waar de basis lag van Kayuwangi's rijk in Oost-Java bleek uit een typische bijzonderheid. Voor 1936 kende ik het Kedirische nog slechts vluchtig. Ik had het zelfs nooit oppervlakkig verkend. Het was mij echter opgevallen, dat één van Kayuwangi's voerlijnen vanaf de Kawi-top naar het Westen scheen te lopen, omdat op de lijn naar zijn oriëntering uit dat punt in die richting getrokken meerdere oudheidresten, resp. vondsten op de oudheidkundige kaart van Verbeek vermeld stonden. Ook had ik de tjandi Goenoeng Gangsir verdacht van een grens-hoekpunt te zijn gebleven. Gold dat ook voor Kayuwangi's rijk? Een diagonaal op de kaart vanuit Goenoeng Gangsir naar genoemde oriëntering getrokken, sneed die eventuele voerlijn over de Kawi-top ongeveer in het gebied van de desa Wanadjaja in het Kedirische, in welk gebied oudheidvondsten waren gedaan.

In 1936, toen aangelegenheden mij veel naar Kediri brachten, kreeg ik bezoek van de Heer Van den Arend, z.g. geëmployeerde van de Sf.Menang. Hij deelde mij mede, dat bij het 'geulen' voor de suikeraanplant in het desagebied van Wanadjaja enkele fraaie stenen beelden waren gevonden en vroeg, wat dit voor oudheden konden zijn? Ik was nooit in die buurt geweest, maar omdat die desanaam mij interesseerde antwoordde ik: Die beelden zijn vermoedelijk niet oud-Kedirisch, maar afkomstig van een tempeltje van na 860 A.D., georiënteerd Noord, 23 gr. Oost en U zult vermoedelijk geboetseerde gebakken, aarden architectuurfragmenten vinden in Prambananstijl. Afgaande op de baksteenresten in een bevloeiingsgeul ter vindplaats wees ik twee punten aan voor proefputjes. Zij kwamen nauwkeurig uit op twee hoekpunten van een tempeltje. Oriëntering daarvan en de bij deze onnozele putjes gevonden architectuurfragmenten kwamen geheel overeen met mijn losweg geuite veronderstelling. Later bleek ook het terrein van Wonotjatoer zeer rijk aan pottebakkerswerk-fragmenten uit die tijd, in alle soorten: vanaf poppetjes en gebruiks-voorwerpen, gebouwtjes-in-effigie tot architectuurfragmenten toe, waarvan sommige licht geglazuurd.

De rijksindeling van Kayuwangi ging ook in het Kedirische vierkant in tegen de van ouds gevestigde orde, zowel als tegen het er daarna doorgevoerde schema in Baraboedoer-verband. Bij de behandeling van Kayuwangi-oorkonden, die op de aanleg van diens barrière betrekking hebben (betr. Ramwi en Ratahun) zal blijken, dat daarbij hoogwaardigheids-bekleders uit dit Kedirisch gebied betrokken worden, zoals Tjatura, Bawang, Mannang en dat deze ook in de nieuw-veroverde gebieden met apanages worden bekleed. Hieruit blijkt wel, dat deze vorst rond 880 A.D. uit het Zuiden naar het Noorden optrok. De bezetting dier Noordelijke streken had niet zonder strijd plaats en er zijn aanwijzingen, die er op duiden, dat tegelijk met Kayuwangi's opmars uit het Zuiden een maritieme expeditie (van Sriwidjaja?) op de Noordkust landde en van daar naar het zuiden optrok.

H. De enclave in Kayuwangi's rijksbestel

Er moet een reden geweest zijn voor het feit, dat koning Kayuwangi's rijksindeling noch over het dubbelstaatje Medang-Lakar, noch over het Sidoardjose werd doorgevoerd. Er moet een compromis bereikt zijn. De Sandjaja's kunnen zich hier reeds op geduchte wijze hebben versterkt. Aan de andere kant waren zij er verstoken van aanvoeren uit het binnenland, terwijl de Pandakans, waaruit zij werkkrachten en leeftocht betrokken, door Kayuwangi waren bezet.

Aan de andere kant kan Kayuwangi hebben begrepen, dat een compromis, waardoor het werk in de Djanggala zou kunnen worden voortgezet, ook voor hem grote voordelen beloofde. Hij was immers reeds bezig om van de opgedragen actie voor zichzelf profijt te trekken. Helemaal zonder kleerscheuren kwam het pionierstaatje Medang Kamoelan er bij dit compromis niet af. Beneden zal blijken, dat juist daarin een mogelijkheid tot datering van verschillende feiten uit deze periode kan schuilen.

Hoe ver koning Kayuwangi gegaan is bij de maatregelen tot versteviging zijner eigen positie blijkt wel uit zijn rond 880 A.D. ondernomen poging om zich een in de eigen rijksindeling ingepaste residentie te scheppen in Madjapahit-zelf. Uit een oorkonde uit later tijd blijkt, dat deze poging verzet ontmoette. Maar of hij daarbij te veel locale tegenstand ondervond, dan wel of Sriwidjaja hem dwong deze plannen op te geven, zeker is, dat zij niet tot volle uitvoering zijn gekomen.

Hij moet rond 883 A.D. gestorven zijn[58]. Eerst zijn zoon en opvolger koning Watoe Koera, die zich ook Balitoeng noemde, slaagde erin zich in Madjapahit als residentie te vestigen en er onder de naam Mahasjambhoe een oorkonde uit te geven. Maar deze residentie was niet ingepast in Kayuwangi's eigen rijksbestel, doch in een herziening van indeling van Java in verschillende rijken en een omwerking der grenzen volgens de oriëntering met een afwijking van 5 graden van de windroos in positieve richting. Werd hiermede van het tot eigen voordeel uitgebaat rijk van Kayuwangi reeds afstand gedaan? De nieuwe hoofdstad bleef gecontroleerd door Kayuwangi's barrière met verkeersweg vanuit Sidajoe-Lawas.

VI. Wie was koning Kayuwangi?

Koning Balitoeng voert in een zijner oorkonden zijn genealogie via zijn Vader Kayuwangi in de Sandjaja-dynastie op tot de stichter dier dynastie: koning Sandjaja. Uit zijn oorkonde van 905 A.D.[59] blijkt verder, dat hij een grote verering had voor zijn grootmoeder, die gehuwd was met een Sandjaja: Rake Wwatan. Dan moet Kayuwangi zich door haar dochter in de Sandjaja-dynastie hebben ingehuwelijkt.

Om in het licht te kunnen stellen, wie deze Rake Wwatan kan zijn geweest kan een

---

[58] Zijn laatst uitgegeven inscriptie is die van Ramwi (Nganean VI) uit 882 A.D. (Sarkar 1971:278-87).

[59] Balitoeng's 'belangrijke oorkonde uit de Kedoe' uit 907 A.D.. (De Casparis 1950:118-22). Inscripties van Matyasih I (Kedoe) uit 907 A.D. (Sarkar 1972: 64-81).

iets nadere behandeling van O.J.O.VI[60], volgens de transcriptie Brandes hier niet worden gemist.

A. Ook O.J.O.VI heeft betrekking op Oost-Java

Uit het feit, dat het in O.J.O.IV[61] bedoeld vrijgebied in de Babadan van de Trihaji, in al zijn onderdelen, ook naar de grootte en compleet met saksi's in de strook ten Noorden van de G.Pegat, bij Babad kon worden terecht gebracht, meen ik te hebben aangetoond, dat het tweede, oud-Javaanse gedeelte dezer oorkonde inderdaad op Oost-Java betrekking heeft, wat trouwens ook van het overige deel dezer oorkonde niet kan worden ontkend. Maar daarmede is tevens het bewijs geleverd, dat ook O.J.O.VI, uit 851 A.D.[62], die ten nauwste met O.J.O.IV samenhangt en daarbij aansluit, niet op Midden-Java, maar op Oost-Java slaat.

Dat men gemeend heeft, dat deze oorkonde in verband stond met de stichting van de Tjandi Perot in Midden-Java, is volkomen begrijpelijk. Verschillende belangrijke namen komen niet alleen zowel in Midden- als in Oost-Java voor; er waren gelijksoortige gebieden, stichtingen, ressorten en ook posten van dezelfde aard in beide gebieden.

Ja, men kan zelfs aannemen, dat gezagsdragers in Midden-Javaanse ressorten of stichtingen bij de vorming van dergelijke ressorten of stichtingen in Oost-Java betrokken zijn geweest, waarbij dezelfde namen gevoerd werden. Er was een Pikatan-bevloeiingsgebied in Zuid-Modjokerto. Er was een gelijknamig, dergelijk gebied in de Kedoe. Er is in Midden-Java een bergstelling, de G.Patapan. Er was een dergelijk gebied ten Noorden van het Beneden-Brantasbekken in Oost-Java. Dit zijn slechts enkele voorbeelden. En de naam Garung, de oudste naam van de Rake Patapan pu Palar komt in het Oost-Javaanse Patapan twee keer voor, zoals ook de heuveltop Palarhyangan regelrecht aan die naam Palar herinnert.

Nu wil het geval, dat in 851 A.D. door dezelfde hoogwaardigheidsbeklederS nog een tweede oorkonde[63] werd uitgegeven, waarvan de transcriptie Brandes slechts de aanhef geeft. Het is zeer goed mogelijk, dat deze tweede oorkonde op de Tjandi Perot slaat. Het zou niet meer betekenen dan een parallel met O.J.O.IV waarvan immers het eerste (sanscrit) gedeelte op Midden-Java, het tweede (Oud-Javaanse) gedeelte op Oost-Java betrekking heeft.

B. De Rakai Patapan pu Manuku

Zoals we zien zullen bleef in de Oost-Javaanse Patapan de naam G.Nitihan belangrijker dan de vorengenoemde namen. Het wil mij voorkomen, dat in deze naam de naam verborgen ligt

---

[60] Inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D.

[61] Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

[62] Inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D.

[63] Inscriptie van Toelang Air II (Tjandi Perot II) uit 850 A.D. Volgens Brandes/Krom is dit de Steen van Tjandi Perot uit 852 A.D. (O.J.O.V).

van degeen, die O.J.O.VI[64] uitvaardigde: de Rakai Patapan pu Manuku. Gerieke & Roorda geeft voor Panoekoe o.m.: 'geld, dat voor iets gegeven moet worden; ook: naam van een soort belastingen, die in den ouden tijd in de Bagelen geheven werden'. En voor Paniti: 'onderdeel van een rangkah (barrière), waar men tol vorderde'.

De Oost-Javaanse Patapan vormt het deel van de doorgaande Këndëng II-tolbarrière, dat in het Noorden de Beneden-Brantasvlakte afsluit. Het meest Oostelijke deel, voorbij de Blawi-Sangkan-barrière wordt in O.J.O.VI: Sarwwa genoemd. In de Pata-pan werd tol geheven van de goederen, die hetzij te land - door de pas van Kabooh - dan wel per prauw naar een gedeelte der Noordkust van de Trirawa werden aangevoerd ter overbrenging over de Këndëngheuvels heen naar de kali Lamong voor het transport per prauw naar het Griseese, dan wel over land naar het gebied der Soloriviermondingen. Reeds O.J.O.IV noemt in de Patapan: i Sukun si Madhawa rama ni gawana. De desa Madawa ligt nog aan de Zuidelijke voet van de Këndëng, terwijl de naam der blengketandesa Asinagoena in het Lamongdal aan Gawana herinnert. Soekoen komt als lokale benaming meerdere keren in het heuvelland voor en als landrentebloknaam tussen de twee vorengenoemden in. De G.Nitihan nu ligt direct West van de lijn Madawa-Gawana.

Terwijl O.J.O.VI behalve dat Manuku in de Patapan als belangrijke post nog een Palarhyang noemt, d.i. de G. Palarèng, die de pas van Kabooh beheerste, gaat de Ramwi-oorkonde[65] van koning Kayuwangi veel verder. Daarin worden een aantal Wahutaposten genoemd, die alle in de juiste opeenvolging op dezelfde Noordkuststrook van de Trirawa terug te vinden zijn. En daarbij blijkt hetzelfde Madawa te compareren tussen een Wottan Mas en een Wottan Sri in, het ene West, het tweede Oost. Dat Wottan Mas is niets anders dan de vermoedelijk versterkte post MANUKU.

Dit Wottan Mas bleef nog eeuwen lang één der belangrijkste centra in Oost-Java. Het werd de zetel van de troonopvolgers in het rijk Medang Agoeng of Koeripan, dat na voltooiing der ontginningen in de Djanggala te midden daarvan als residentie door koning Sindok tegen het midden der tiende eeuw betrokken werd. Wottan Mas beheerste en hief tol van de handel van Kediri, die via de Trirawa en de K.Lamong de Java-producten afvoerde naar de 'Segara Madoe', de grootste baai - nu visvijverstreek - ten Zuiden van het Griseese heuvelland. Het was ook in Wottan Mas, dat Erlangga zich wist staande te houden in de na de overstromingsramp over het Sidhoardjose gevolgde grote oorlog, waarin Medang Agoeng ten onder ging. Van daar uit wist hij zijn vijanden te verslaan.

C. Rake Wwatan

Aan de buitengewone scherpzinnigheid van Dr. de Casparis bij zijn aanvulling en ontleding van het eerste- sanscrit - gedeelte van O.J.O.IV[66] is te danken, dat veel meer bekend werd omtrent de Sjaïlendravorsten, die over Java geregeerd hebben. Na Bhamu, volgen koning Visnoe en koning Indra, die zich reeds Maharadja noemen. Op hen volgt de laatste Sjaïlendravorst, die over Java heerste: koning Samaratoengga. Zijn zoon: Balapoetra wordt vorst in

---

[64] Inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D.

[65] Inscriptie van Ramwi (Ngabean VI) uit 992 A.D. Het is de Kawi-oorkonde XV (KO VI). (Barret Jones 1984:19, Sarkar 1971:278-87).

[66] Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

Soevarnadipa, d.i. Sumatra (vermoedelijk) in Palembang), zijn dochter prinses Pramodavardhani huwt met een Sandjaja: Rake Pikatan.

Het is Samaratoengga, die in 824 de O.J.O.IV uitgeef. Na zijn dood wordt hij niet opgevolgd door Rake Pikatan, maar door de Rake Patapan pu Palar, die het Oud-Javaans gedeelte derzelfde oorkonde uitgeeft. Ook na diens dood is het niet Pikatan, doch de Rake Patapan pu Manoekoe, de uitvaardiger van O.J.O.VI in 851 A.D. Het is de Rake Pikatan pu Manoekoe, die hem opvolgt in de Oost-Javaanse Patapan. Hij moet degeen zijn geweest, die zich bij het opdringen van koning Kayuwangi in het versterkte Medang Kamoelan terugtrok en die van daar uit het compromis met dien koning bereikte. Daarbij kan Kayuwangi ten eerste: de hand van Pikatan's dochter tot gemalin gevraagd hebben en ten tweede: Pikatan bevestigd hebben als Manuku in de Patapan. Maar omdat na 880[67] dat Nitihan tot het dubbelcentrum Wottan Mas-Wottan Sri wordt uitgebreid, blijkt, dat de gemaal van Balitoeng's grootmoeder, Rake Wwatan, niemand anders is dan degeen, die te voren Rake Pikatan pu Manoekoe heette. En dat de grootmoeder voor wie Balitoeng zo'n grote verering had, niemand anders was dan Samaratoengga's dochter, prinses Pramodavardhani.

Maar dan blijkt, dat Kayuwangi zich niet alleen inhuwelijkte in de Sandjajadynastie, doch evengoed in die der Sjaïlendra's. Dit laatste echter wordt door Balitoeng in zijn genealogie verdonkeremaand. Daarvoor moet een goede reden aanwezig geweest zijn. En wij zien dan ook tegen het eind van Balitoeng's regering, dat Java een oorlog begint met Sumatra, een oorlog, die Balitoeng noodlottig wordt. Daksa, die zich tegen Kayuwangi's doorstoot naar de Trihaji heeft verzet en die in 878 onder de spotnaam Si Tĕkĕs (M. de Muts) wordt gevangen genomen, treedt in dienst van diens opvolger Balitoeng, klimt op tot Eerste Minister en maakt vermoedelijk van het vertrek van de beste troepen gebruik voor een staatsgreep, waardoor hij zelf Koning wordt.

D. Korte inhoud van O.J.O.VI uit 851 A.D.

Omdat daardoor enkele belangrijke kwesties worden aangeroerd, maar ook, omdat hierboven beklemtoond werd, dat door het feit, dat O.J.O.IV[68] op Oost-Java betrekking heeft, dit ook als bewezen geacht kan worden voor O.J.O.VI[69], voel ik mij verplicht hier even nader in te gaan op de inhoud van laatstgenoemde oorkonde. Daardoor kan dan tevens blijken, waar het in deze oorkonde eigenlijk om gaat.

---

[67] Ik ga er van uit dat hier 880 A.D. wordt bedoeld. Met welke inscriptie de uitbreiding van dat Nitihan werd bekend gemaakt is mij nog niet bekend. Het kan de inscriptie van Salingsingan I (Midden-Java) of II zijn. Beide van 880 A.D. [Voor de transcriptie zie KO X van Cohen Stuart (1875)]. Of die van Salimar I Prambanan) of II zijn, beide eveneens van 880 A.D. Voor de transcriptie zie O.J.O. XIV en XV van Brandes/Krom (1913).

[68] Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

[69] Inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D.

1. Het Gezagscentrum en het gebied van de Sema[70].

Volgens Brandes' transcriptie begint de oorkonde aldus: 'Rakai Patapan pu Manuku manusuk sema i tulang air ratu'. Hiermede worden - zie boven - het gezagscentrum en in de tweede plaats het gebied of het bevloeiingswerk aangeduid, waarop de oorkonde betrekking heeft. Daarna worden vier namen genoemd, waardoor laatstgenoemd gebied wordt afgebakend. Het zijn:

Zuid: 'Rakai Pikatan'..... d.i. het Pikatan-bevloeiings-gebied in Zuid-Modjokerto.

Oost: 'Patih rake wka pu pulung watu'..... aan wien herinneringen voorkomen vanaf het Kapulungan, ten Zuiden van Bangil, over id.id. langs de kust van Straat Madoera, tot aan een Moeloengan ten Westen van Taman in de heuvels ten Zuiden van het Lidah-bekken. Geeft O.J.O.IV in de Blawi-Sangkan barrière herinneringen aan Toemapel als grens-tekens, de oudste grenstekens in het ompaalde gebied heten Batoe.

Noord: 'Sarikan pu sarwwa'..... Aan dezen herinnert de naam der desa Serbo op de plaats van het oude overzetveer. Het is hoofdzakelijk het meest Oostelijke deel der Këndëng II-barrière, waarop ook Nitihan ligt. En wel het deel voorbij de Blawi-Sangkan barrière. Het werd ingelijfd bij het dubbel-staatje Medang-Lakar en heette sedert Tuhanjaru. De herinnering daaraan bleef bewaard in de naam der desa Tenaroe. Zie beneden.

West: 'T'ruan pu mantara'..... Daaraan herinnert de naam der desa Mantara op de Zuidkust van de Trirawa, Zuid van de plaats, waar een Djoengkir nog de herinnering bewaart aan een aldaar eenmaalvastgelopen jonk uit de Archipelvaart. Het is niet duidelijk of dit t'ruan slaat op tëru: bod, dan wel op tiru, dat een gezagsteken zou kunnen betekenen.

Door deze afbakening is nauwkeurig bepaald welk werk er met de Sema i tulang air ratu wordt bedoeld. Het is de openlegging, ontginning en bevloeiing van de Djanggala (Jungle), het schier ondoordringbaar oerbos, dat eens met moerassen, kreken en vloed-bossen het tegenwoordige Sidhoardjo overdekte. Het is het grote werk, dat, in 824 aangevat vijfkwart eeuw zou vorderen en dat in een der 'Groter-Waharu'-oorkonden, Rabut Urus wordt genoemd: de Heilige Aanleg. Daarin toch wordt het agrarisch rijkscentrum Medang Agung, of Koeripan (ontginning) aangelegd, een Koninklijke Residentie.

Toelangan, waaraan een Kepatihan grenst, wordt de zetel van de Patih Wka. Het ligt op de Noord-Zuidas van Medang Agoeng. Niet ver ligt een tweede Kepatihan, vermoedelijk het hoofd van het later in Zuid-Djanggala gevormd district Rawapoeloe.

De Sarwwa-barrière lag niet hoog over de heuvels. Ze was aangelegd op een scherp

---

70 Sema (of Sima): een gebied of desa, waarvan de inwoners een project (bijv. het bouwen van een tempel) helpen tot stand brengen (Barnett Jones 1984:70-1).

uitgesproken, recht, tamelijk laag mergelrif. Dit was door smalle dalen afgescheiden van de heuvelrug, die aan de Zuidzijde het Lidahbekken begrenst, waarin de militaire basis van Medang Kamoelan gevestigd was. Een schuttersgang loopt er overheen, beschermd door een in de gele mergelsteen (Watoe Gading) uitgekapte borstwering, waarvan hier en daar de aanzet terug te vinden is. Er komen in deze barrière hier en daar verbredingen voor, ingenomen door - soms verlaten - desabebouwing en -beplanting. Hier lagen vermoedelijk kleine garnizoenen. Voorts enkele, soms kunstmatige verhogingen, die als uitkijkposten kunnen hebben gediend.

In de barrière komen poorten voor, vernield, doch soms door houten bruggetjes overbrugd. Alleen ter hoogte van Wottan Mas zag ik in deze barrière, die over de Patapan doorloopt, een poort, die - door baksteen metselwerk hersteld - nog werkelijk een poort was. In de Sarwwa-barrière lieten de poorten ook de stroompjes door, die in genoemde dalen ontsprongen. Aan de Zuidzijde dezer poorten vindt men in de mergelrots ingekapte verdiepte gedeelten, waar de oude wegen binnenkwamen. Hier konden - opgesloten - binnenkomende karavanen of personen worden onderzocht. Aan de dalzijden waren in het vierkant dammen te zien, die dergelijke pleintjes insloten, met een opening aan het begin van een der zijden. Werden deze dammen gedicht, dan kon men de dalen inunderen.

Dit was de barrière, waar alles, wat in de legerbasis werd binnengebracht of omgekeerd, gecontroleerd kon worden. Terwijl bovendien - als in een echte Rückfall-linie - pogingen tot opstand konden worden gekeerd. De gehele fouragering van de leger- en vlootbasis was derhalve van deze barrière afhankelijk. Daarom vermoed ik, dat de naam Sarwwa te maken heeft met wat Gericke & Roorda opgeeft onder Sarwa-Sarwining Joeda: alle benodigdheden tot den krijg.

Wanneer men echter - niet op de hoogte van de situatie - dezelfde aanhef van de oorkonde leest, dan komt men - zoals ik meen als Dr. de C. - tot: Rakai patapan pu Manuku manusuk sema i tulang air, waarop, afdalend in rang de namen van enkele hoogwaardigheidsbeklederes genoemd worden, zoals bij dergelijke oorkonden gebruikelijk. Het zijn dan: Ratu rakai Pikatan, Patih rake wka pu pulung watu, sirikan pu sarwwa en t'ruan pu mantara, waarbij men deze functies en namen als zodanig aanvaardt zonder meer. Maar dan zou de Rakai Pikatan, die als Ratoe boven hem stond, de Rakai Patapan pu Manuku als Rakai Pikatan pu Manuku opgevolgd zijn? Dit valt niet te rijmen.

Het loont daarom de moeite om uit het verdere gedeelte der oorkonde na te gaan, of daarin van enig gezag sprake is, dat door Pikatan wordt uitgeoefend. Het wil mij voorkomen van niet. De enige, die in de oorkonde naast Patapan pu Manuku met bijzonder gezag bekleed blijkt en die ook over soldaten en eigen verdedigingsstellingen beschikt, is de Patih Wka pu Pulung Watu.

2. Het verdere gedeelte van O.J.O.VI[71]

Na het gezagscentrum Manuku-Nitihan in de Patapan en de afbakening van de Sema met het tweede gezagscentrum volgt:

1e: Hoofdposten aan de water-en landwegen in de rug (hier: Noordzijde) van de Patapan.
2e: Tweede post in de Patapan (Palarhyang, ter beheersing van de Pas van kabooh, met de landweg over de linker Brantasoever).
3e: Beheersing van Majapait's grote aanlegwerken door de Patapan.
4e: Beheersing van de directe Trirawa-zeehandel: A, door de Patapan; B, door Toelangan.
5e: Bijposten aan de land- en waterwegen in de rug van de Patapan.

---

[71] Inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D.

6e: De opsomming van de Matanda's van het grote werk in de Djanggala. Hiervoor worden uitsluitend posten opgeroepen uit de barrières, die wij reeds uit O.J.O.IV leerden kennen, met een aanvulling betreffende de meest Zuidelijke barrière.
7e: Enkele posten uit het Pikatan-bevloeiingsgebied, waaronder begrepen dat van de K.Gembolo.
8e: In de Djanggala zelve:
a) Posten in het gebied der oorspronkelijke Brantasmonding.
b) id. in het gebied ten Zuiden daarvan en wel eerst, waar nu Sidhoardjo ligt (Rgga) en vervolgens in dat van Kesoembaan (met Wariga I).
c) Posten in het rawah-gebied ten Zuiden van b).
d) id. in het gebied ten Noorden der oude Brantasmonding.
e) id. stroomop de Konto-monding, aansluitend aan:
f) id. in het stroomgebied van de Saragan, het nieuwe vaarwater en in dat van de K. Krembangan.
g) Diversen in de Djanggala, sommige niet zeker.
9e: Eigen militaire barrières van de Djanggala, met het centrum daarvan.
10e: Posten in Pandakan II, ten Zuiden van Bangil.
11e: id. langs wegen uit Medang Kamoelan-Lakar naar Zuid-Lamongan.
12e: id. langs een verbindingsweg tussen Pandakan II en Pandakan I over het zadel van Trawas.

Hiermede eindigen de opsommingen. Onder de meer dan honderd namen zijn sommige corrupt, andere wellicht voor verbetering van de transcriptie Brandes vatbaar. Meerdere zijn er onder, waarvan de identificatie slechts op een conjectuur berustte. Maar de gang der opsomming was nergens twijfelachtig.

Het wil mij daarom voorkomen, dat in deze oorkonde uit niets blijkt, dat Rakai Pikatan als Ratoe boven Rakai Patapan pu Manuku zou staan. Wat natuurlijk alleen voor Oost-Java geldt.

3. Kan er sprake zijn geweest van een dynastieke twist?

Wanneer men bedenkt, dat Pikatan's gemalin een zuster was van Balapoetra, Koning van Sumatra (in Palembang?), dan komt het niet zo vreemd voor, dat deze den Rakai Patapan pu Palar, de Sandjaja, die zijn Vader tot grote steun kon zijn geweest, de overname van het gezag op Java niet betwist heeft. Maar geldt dat ook voor diens opvolger: de Rakai Patapan pu Manuku? Kan hierin een reden gelegen hebben voor Sriwidjaja's ingrijpen door het zenden van Kayuwangi?

4. Een oudste Wotan

Er dient vermeld, dat reeds in O.J.O.VI een Wotan wordt genoemd. Dit ligt echter veel Oostelijker dan Wotan Mas, en wel aan de K.Lamong, ten Z-W. van Moenggorawoeh (Mangga).

5. Kwestie van Taal

In O.J.O.VI[72] komen de namen voor: Janasili en Ganungsili, welk laatste als Bamung reeds in O.J.O.IV[73] wordt genoemd. Dr. de C. meent, dat dit sili moet slaan op de in de opsomming volgende naam. Zo na Jana: silijuru pu rgga, wat betekent de 'adjunct- juru'. Het wil mij voorkomen, dat dit sili nog in anderen zin zou kunnen worden verstaan.

Djonowatoe, dat in aanmerking komt om met Jana te worden geïdentificeerd, ligt op een zeer smalle strook desabebouwing. Daarvoor werden de ietwat hogere, minder gemakkelijk bevloeibare en voor bewoning beter geschikte gronden verkozen. In oertijd vormde deze ietwat hogere strook de afscheiding tussen de brede vlei, waardoor de oorspronkelijke Brantasmonding liep en een andere vlei met poelen en kreken ten Zuiden daarvan. Djonowatoe ligt op de spits van de strook land, waarop in het Oostelijk, brede gedeelte Sidhoardjo ligt. Vanaf Djonowatoe loopt de iets hogere strook, die nu door een smalle strook desabebouwing wordt ingenomen, eerst Westwaarts, om aan het eind ietwat naar Zuidwest om te buigen. Op dat eind ligt de tegenwoordige desa Gamoeng. Deze naam komt slechts een keer in mijn kaartsysteem voor.

Nu treft het mij, dat de smalle landtong, die van af de Oosthoek der Zuidkust van Loemadjang - door een smalle strook water daarvan gescheiden - voor de kust van het Djemberse langs naar het Oosten uitstaat, Pasilian heet. En dat volgens Gericke & Roorda sili de betekenis kan hebben van 'klein'. Het kan m.i. niet toevallig zijn, dat juist Jana en Gamoeng, dat in een ander gedeelte der opsomming aan de orde komt, die toevoeging sili kregen. Ze liggen aan het begin en aan het eind van die strook, die in ouden tijd een smalle landtong betekende.

E. Vondsten langs de voerlijnen van Kayuwangi's rijksindeling

Hierboven onder V-G, werd reeds de aandacht gevestigd op de vondsten van geboetseerde, gebakken-aarden architectuurfragmenten, die in hun geheel in het baksteen-metselwerk werden aangebracht. Omdat in de andere Oost-Javaanse tempels het beeldhouwwerk in het te voren glad afgewerkte metselwerk werd gebeiteld, dwars over alle voegen heen, schijnt dit wel een bijzonderheid van Kayuwangi's periode.

De enige bewaarde tjandi, die deze kenmerken vertoont, is de Tjandi Goenoeng Gangsir, bij Bangil. Evenals aan Prambanan wordt de kroonlijst van deze tjandi door aaneengeschakelde reeksen gana-figuurtjes gedragen: kleine, hurkende, dikbuikige figuurtjes, die de last van de kroonlijst op hoofd en handen dragen. Wanneer men van uit deze tjandi in de eigen oriëntering: West, 23 graden Noord, de voerlijn volgt, dan ontmoet men tot voorbij Modjokerto telkens als 'angkër'[74] door de bevolking gespaarde, overgroeide puinhopen. Het zijn verwoeste tjandi's. En omdat ze vermoedelijk bij de verwoesting het verst naar buiten afgevallen zullen zijn, zullen die kroonlijsten bij de grondbewerking van het omliggende land het eerst naar de oppervlakte gebracht zijn. Men heeft daar dan ook die gana-figuurtjes dikwerf 'voor het oprapen'.

Een tweede voerlijn loopt - voor zover vondsten gedaan werden - van af Kalang, bij

---

[72] Inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D.

[73] Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

[74] Heilige plaats, bewaakt (bewoond) door geesten

Poegeran op de Noordelijke rand van het Pikatan-dal in Zuid-Modjokerto, dwars door Madjapait Westwaarts. Daarop liggen - zelfde oriëntering - de badplaats Tjandi Tikoes, de desa Bata Paloeng in Madjapait's Kadharmmadhyaksan (niet de laatste funderingsrestanten van de gelijknamige tjandi), de plaats Watoe Tjeleng, waar een grote, stenen banaspatikop het overblijfsel vormt van een verdwenen tjandi, en een landrenteblok Koetjing op de grens van de afdeling Djombang. Het centrale gebouwtje van de kinderbegraafplaats Lemah Toelis, waarvan de ommuring later in de oriëntering Mahasjambhoe werd omgelegd, en de centrale tempelbouw van de restanten in de Madjapaitse desa Kedaton, waar na de verwoesting van de grote residentie in 1478 - blijkbaar vluchtig - een laatste Madjapait werd ingericht op oude puinhopen, vertonen mede de Kayuwangi-oriëntering. Deze twee plaatsen liggen echter niet op genoemde tweede voerlijn.

Ook buiten Madjapait in het Djombangse worden op die tweede voerlijn nog ganavondsten gedaan. Deze vertonen echter een afwijkende gedaante. Zij dragen niet op hoofd en handen, doch - sterk voorovergebogen, de ellebogen ver naar achteren, hoog opgeheven - op schouders en bovenarmen. Het is de typische houding, die in de Javaanse wajang wong nog steeds wordt aangenomen door de spelers, die apefiguren voorstellen.

Deze bijzonderheid tekent genoemde streek, die in de oude tijd Wayang Kapi: 'apepop' werd genoemd. De tegenwoordige desa Kapi ligt niet meer in het Djombangse, doch juist over de grens in Kediri. Door een verlegging van de Konto-loop naar de tegenwoordige samenvloeiing met de Brantas werd ze van de streek Wayang Kapi afgescheiden. Al die diernamen: Tikoes: muis, Paloeng: vis, Tjeleng: ever, Koetjing: kat, Kapi: aap, duiden op totemisme, dat ook in een der oorkonden uit de tijd van Koning Daksa om het hoekje komt kijken.

F. Kwesties van datering

In 851 A.D. zetelt Rake Pikatan in het Pandakan I ten Zuiden van de Djanggala. Maar hij had even goed te maken in het Pikatan-gebied met de pre-hindoeïstische sawahaanleg in de Kedoe.

Nu is er van Tjandi Perot in dat gebied een steentje afkomstig: O.J.O.V[75], waarop alleen de aanhef ener oorkonde bewaard bleef. Die aanhef is volkomen gelijkluidend aan die van O.J.O.VI[76]. Verder dan de naam Rakai Patapan pu Manuku, met nog manusuk gaat volgens de transcriptie Brandes[77] het bewaarde gedeelte niet. Het is mij niet bekend of er nog andere redenen waren voor Dr. de C. om rake Pikatan als Ratoe te beschouwen, dan hier boven bij de behandeling van O.J.O.VI besproken. Maar zeker is het mogelijk, dat Pikatan - zoals Dr. de C. opmerkt - in Midden-Java betrokken is geweest bij de stichting van de Sjiwaïetische Tjandi Perot, terwijl zijn gemalin de Boeddhstische Plaosan stichtte.

In 863 blijkt Pikatan, die dan reeds Rake Pikatan pu Manuku heet, doch niet als Ratoe wordt aangeduid, inwijder te zijn van koning Kayuwangi's stichting, de Tjandi

---

[75] Inscriptie Toelang Air II (Tjandi Perot II) uit 850 A.D.

[76] Inscriptie Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D.

[77] Brandes/Krom 1913.

Argapura[78]. In dat jaar blijkt dus tussen Pikatan en Kayuwangi een overeenstemming bereikt te zijn van dezelfde aard als bij stichtingen in de voorgaande periode bestond tussen de Sandjaja's en de Sjaïlendra's.

Het wil mij voorkomen, dat de Kayuwangi-stichtingen op de voerlijnen van 's-konings rijksbestel voor langs en dwars door Pikatans gebied in Zuid-Modjokerto uit de tijd na dit beklonken accoord moeten dateren. De vraag is echter; wanneer werd dat accoord bereikt?

Deze vraag staat in verband met de vraag naar de datering van O.J.O.CXII[79]. Er komt in deze oorkonde een tirade voor (begin van plaat 11a, bij Brandes), waarin de goden worden aangeroepen, 'die de kraton bewaken van de overleden voorouders ri mdang (ragumi).' Aan het eind van plaat 11b komt de tirade nogmaals voor, nu echter eindigend: ri mdang i bhümi.

Dr. Brandes schrijft naar aanleiding van de eerste tirade 'te oordelen zou het dus een oorkonde zijn uit den tijd vóór Mpu Sindok Sjri Isjänawikrama. Daarmede is de verdere phraseologie .....geheel in overeenstemming.' De oorkonden uit Sindok's tijd bevatten dezelfde tirade, echter eindigend met: ri mdang i bhumi mataram.

Later heeft men gemeend, dat in O.J.O.CXII eenvoudig dat woord mataram om een of andere reden was weggevallen, en dat de oorkonde wel degelijk als een uit Sindok' tijd moet worden beschouwd. Het is niet aan mij om in dezen op literaire gronden een oordeel uit te spreken. Ik kan alleen constateren, dat de oorkonde - die wellicht een copie uit later tijd is - de toestand van het daarin behandeld gebied beschrijft, zoals die was vóór 860 A.D.

Allereerst echter zij hier opgemerkt, dat de Kedoe, waar de Sandjajas in de Sjaïlendratijd thuis behoren, tot twee keer toe de naam Keboemèn voorkomt, waarin de naam Boemi van het agrarisch rijkscentrum verscholen kan liggen. De eerste keer ligt dat Keboemen in Moengkid-verband, de tweede keer - 'verplaatst' - op de diagonaal volgens het Baraboedoer-schema (zie hfst.III).

Gesteld, dat deze kraton in O.J.O.CXII ware bedoeld, dan zou de tirade aan het eind van plaat 11b moeten luiden ri mdang i bhümi bhümi. Dat twee keer bhümi is hier blijkbaar weggelaten. De eerste keer, dat de tirade voorkomt, eindigt ze: i mdang (ragumi). Zou hierin dat ra, een meervoudsvorm, niet op een verdubbeling kunnen duiden? Dat gumi kan - bij de veelvuldig voorkomende verwisseling van de b met de g wel degelijk boemi betekenen. Het wil mij voorkomen, dat de uitvaardiger der oorkonde uit de kraton in het Kedoese Boemi afkomstig kan zijn geweest.

Wat er verder van de datering van O.J.O.CXII kan worden gezegd - het werd reeds opgemerkt in hfdst.II - is het volgende. Die oorkonde heeft betrekking op de Dharmakuti van het pionierstaatje Medang Kamoelan. Maar daarbij wordt een complete landbeschrijving gegeven.

Het centrale vierkant had voorbouwen op het midden van alle zijden en was omgeven door drie (niet vijf, zoals een Maharadja-residentie) gordels. Ook de derde gordel had zulke voorbouwen, die in de oorkonde met name genoemd worden. Op het Westen is het sang dwaja, de banierdrager, aan wien daar de desanaam Ngawinan herinnert. Op het Noorden: Kaduryyan, d.i. de zacht-gele kleur kembang Doerèn, waaraan daar de desanaam Proempoeng herinnert, met dezelfde betekenis. In het Oosten is het Wungkal Manda, wellicht verbasterd tot Medokan. Aan de Zuidzijde heette het stift, waaraan de verdediging was toevertrouwd, Gayanti. Er is nog een desa Djati, niet meer op de juiste plaats in centrale ligging.

---

[78] Inscriptie van Wanoea Tengah I (Tjandi Argapoera I) uit 863 A.D.(Sarkar 1971:178-9). O.J.O.VIII uit Brandes/Krom 1913.

[79] Brandes/Krom 1913:243-6. Koperplaten van onbekende afkomst (Wimalasrama).

Nu was de opzet zo, dat de verdediging op de ware hoeken telkens aan desa's, of kleine feodale gebieden was toevertrouwd, die een middenstichting flankeerden, die van af de grens van de tweede gordel tot en met de voorbouw besloeg.

In het eerste gedeelte van de 'oorkonde van Gedangan'[80], die volgens Prof.Kern uit 860 dateert, worden die hoekstichtingen op de Zuidzijde, t.w. Z-O: Asona en Z-W: Boengoer-Noord met elkander verenigd tot één gebied: Kantjana, ten gunste van den Heer te Bodhi Mimba. Het gebied van Gayanti wordt daarbij blijkbaar gehalveerd. De nieuwe Zuidgrens van het ware vierkant van de derde gordel loopt midden door (manengahi) Gayanti en wordt blijkbaar recht getrokken. Beneden zullen wij zien dat Gayanti van haar bijzondere positie verdwijnt.

In 873 A.D. wordt een gebied Waharu Pinda[81] gesticht, dat vanaf genoemd Bodhi Mimba tot aan het midden der oorspronkelijke Brantasmonding doorloopt, en waarvan de Noordgrens met de nieuwe Zuidgrens van Bodhi Mimba samenvalt. De grenzen van dit gebied zijn nauwkeurig terecht te brengen.

O.J.O.IX, die op dit gebied betrekking heeft, wordt uitgegeven door sanghadyan kuluptiru kapwanakan rakryan Tolobong (?), wat wellicht te vertalen is met 'de edele gezagsdrager, vermaagschapt aan rakryan Tolobong' welke laatste naam blijkbaar niet duidelijk leesbaar was. Dr. de C. oppert de veronderstelling, dat hij dezelfde persoon zou kunnen zijn, die in een der oorkonden van Balitung: Tlodung wordt genoemd. Dit alles geeft te denken, dat O.J.O.CXII ten minste wat materiële inhoud betreft, - wij kunnen met een latere copie te maken hebben - ouder moet zijn dan de oorkonde van Gedangan en dus vóór 860 A.D. moet zijn uitgegeven.

En dat is ook de taal der terreingegevens:

1) De omgrenzing van de Zuidoosthoek met een deel van de Zuidgrens van het centrale vierkant van Medang Kamoelan wordt nog steeds door de locale districtsgrens ter plaatse gevolgd tot en met de Oost- en Zuidzijden van de voorbouw op de Zuidzijde van dat vierkant.
2) De Bodhi Mimba, d.i. een Bodhi-(?)-boom, geplant in een cirkelvormig ommuurd terrasje, is er nog steeds: in het deel van Gayanti, dat bij Kantjana getrokken werd. Het ligt ook centraal op Medang's as van aanleg.
3) De terreingegevens wijzen nog steeds uit, dat het versterkt gebied Gayanti zich oorspronkelijk uitstrekte tot de reeks desa's Pager, die in het Noordelijk deel van Wahuru Pinda voorkomt.
4) De ook aan de andere zijden nog terecht te brengen, oorspronkelijke aanleg van Medang Kamoelan heeft dezelfde oriëntering als de formidabele oudste aanlegwerken van Madjapait: een oriëntering die naast de barrières in Saka-richting, ook in de Trihaji gevolgd werd.

Alles bijeen genomen wordt het vrijwel zeker:

1e: dat O.J.O.CXII met Mataram weinig te maken had;
2e: dat zij vóór 860 A.D. moet zijn uitgegeven;
3e: dat de aanlegwerken van Medang Kamoelan, waarop de O.J.O.IV[82] en VI[83] wellicht om

---

80 Inscriptie van Kancana (Oost-Java) (Boengoer A, Gedangan) uit 860 A.D.

81 Inscriptie van Waharoe I (Oost-Java) (Keboan Pasar) uit 873 A.D.(Sarkar 1971:185-93, O.J.O.IX (Brandes/Krom 1913:10-2).

82 Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

83 Inscriptie van Toelang Air I (Tjandi Perot I) uit 850 A.D.

militaire redenen slechts zeer bedektelijk zinspelen, zelfs zeer oud kunnen zijn.

Nu is er echter een kwestie van literairen aard, waarvan de beoordeling dus geheel buiten mijn bevoegdheid valt, die aan de gehele hiervoor gegeven redenering alle grond zou kunnen ontnemen.

Degeen, die de oorkonde uitvaardigt, heet er namelijk Sjri- Bhuwanesjwara Wishnu sakalatmaka (Kern: z.v.a. een verschijningsvorm van den God Wishnu), de zeeghaftige[84] Parakramottunggadewa. Op grond van die koningsnaam en om meerdere andere klemmende redenen heeft prof.dr.N.J.Krom de datering van de oorspronkelijke oorkonde, waarvan het eerste deel der oorkonde 'van Gedngan' de copie is, moeten stellen op tussen de tijd van koning Sindok en die van koning Erlangga, dus eerder in 950, dan in 860 A.D.

Dit verklaart veel, dat in de oorkonde als slordig en onduidelijk (b.v. in de grensbeschrijving) en onvolledig voorkomt. En bovendien de merkwaardige ingewikkeldheid van de agrarische eigendom, die men in een jonge stichting niet zou verwachten. Daarom lijkt het waarschijnlijk, dat deze oorkonde een in latere tijd gegeven bevestiging is in de rechten van den Heer van Bodhi Mimba: rechten, die hem of zijn voorgeslacht in een vorige periode werden verleend. Immers: de rechtgetrokken Zuidgrens moet vóór 873 A.D. haar beslag gekregen hebben, als inderdaad de rakryan Tolobong, die in de oorkonde van Waharu Pinda wordt genoemd, dezelfde zou kunnen zijn als de Tlodung uit een der oorkonden van Balitung. En dan is de in die latere oorkonde betreffende Kantjana ingeslopen datering van 860 A.D. niet zonder betekenis. In 863 toch bestaat de goede verstandhouding reeds tussen rake Pikatan pu Manuku en koning Kayuwangi, die hierboven werd vermeld.

Merkwaardig is, dat de gegeven grensbeschrijving van Kantjana, hoe verwarrend ook, hier en daar en met aperte fouten, aan de hand van de terreingegevens toch op de voet te volgen is. Die grens omvat een gedeelte der voorbouwen op de Oost- en Westzijden van de derde gordel rond Medang, die dus NIET werden afgesneden. De beschrijving wordt duidelijker, als men weet, dat een gedeelte van het gebied in de Westelijke voorbouw een watervlakte was, waarop men zich uit de gegevens van deze oorkonde en die van O.J.O.CXII de typische bedrijvigheid in paal- en vlotwoningen kan voorstellen van industrie en handel, zoals die nog steeds in meerdere der Archipelhavens te zien is. En dan wordt de Noordgrens beschreven, eerst door genoemd water, en dan - met een uitbuiging over Batjutju, een nog bestaande desa, 'langs de gronden; (van het EILAND Talan), om - volgens terreingegevens in symmetrisch beloop - op het Noordoostelijk hoekpunt terug te komen, waar de grensbeschrijving begon.

En nog steeds wordt als eerste onder de te begiftigen, als getuigen opgeroepen burgervaders uit de omtrek niet de Dharmma kuti genoemd, die toch naastbij lag, doch de buyut hudan mrang van Talan. Hudan is een militaire naam; Mrang: hetzelfde als Medang, de naam van de ten Noorden van Koeti nog bestaande desa.

De duidelijk vast te stellen oriëntering van de aanleg van dat dubbelstaatje Medang-Lakar spreekt boekdelen. Die oriëntering werd nog gevolgd in de Trihaji (naast die der Saka-barrières) en dus zeker in 824 en nog na 851 A.D. Na Kayuwangi's tijd echter is van de werken in deze oriëntering voorlopig geen sprake meer. Waaruit blijkt, dat dit staatje vóór Kayuwangi's optreden over de organisatie en afweermiddelen beschikte, die O.J.O.CXII beschrijft.

Daarbij is ter beoordeling van de feiten nog van belang, dat zelfs bij de aanlegwerken van Medang Agoeng in de Djanggala van aanvang af de oriëntering van de oude aanlegwerken van Madjapait, de Naga-oriëntering in de Trihaji, tevens gevolgd in de aanleg van Medang Kamoelan, niet langer werd gevolgd. Terwijl de Naga-oriëntering een positieve afwijking heeft van 11,5 tot 12 gr. in positieve richting van de windroos, is de oriëntering van Medang Agung die der Zuidelijke invasie: 14 gr. afwijking in positieve richting. De

---

[84] zegevierende (VL)

oriëntering van muur- en aanlegwerken werd afgelezen met een zg. geologenkompas, met spiegeltje, zodat het beloop dier werken niet op een enkel punt, maar over grote afstand kon worden vastgelegd. Met de afwijkingen van de magneetnaald van het ware Noorden kon echter geen rekening worden gehouden. Die opgaven hebben derhalve een onderling relatieve waarde. Die waarden zijn echter exact genoeg om te kunnen constateren, dat de aanlegwerken van het pionierstaatje in een tamelijk vroege, zo niet zeer vroege periode moeten zijn gereedgekomen, zodat men daar klaar stond om zich tegen het opdringen van koning Kayuwangi te verzetten. Noch Medang Kamoelan, noch de werken in de Djanggala werden in Kayuwangi's eigen rijksbestel opgenomen.

Het accoord, waarbij alleen Medang Kamoelan's Zuidelijk bolwerk werd afgesneden, Kayuwangi Pikatan's dochter, de laatste Sjaïlendratelg's dochter tevens, tot gemalin kreeg, moet vóór 863 A.D. bereikt zijn. En dan komt het jaar 860 zeker in aanmerking. Het opmerkelijke is daarbij, dat wel de NAAM Patapan schijnt te zijn afgeschaft, Kayuwangi's schoonvader ook als Manuku nog Pikatan genoemd wordt, doch dat de aantasting van de Patapan, en de Trihaji met de totale verandering der handelsbeweging aan de Solorivier-mondingen, tegelijk met de doorvoering van Kayuwangi's Pinggir Raksa tot de Noordkust, eerst later, rond de tachtiger jaren, volgt. Was dat wellicht na de al dan niet gewelddadige dood van Pikatan?

Degeen, die zich hiertegen verzet, is ook niet Pikatan maar Daksa. Men vindt als in een bruggehoofd over de kali Bëng in de flank van Kayuwangi's blijkbaar verwachte opmars over de linker Brantasoever de desa Dëkës. Een tweede Dëkës komt voor vlak vóór de Pas van Kabooh. Dit zijn a.h.w. de nagelaten voetsporen van Daksa's verzet. In 878 A.D. echter wordt hij met wapen(s) en gevolg(?) gevangen genomen onder de spotnaam Si Tëkës (de man met de muts). In dezelfde Kawi-oorkonde worden - met voorvoegsels - de namen Djët (d.i. Pridjët aan de bajonetbocht in de Solorivier, voordat deze het Mlangi-meer bereikt) en Tjira genoemd (waarmee op de Noordkust Patjiran moet zijn bedoeld). Deze namen kunnen duiden op een gelijktijdige actie ter zee, met landingen bij Patjiran en Toeban.

G. De bouwbeweging

Voor die tijd moet het eigen rijk van Kayuwangi vanaf het Kedirische tot aan de voerlijnen in Zuid-Modjokerto, vanaf Bangil afgewerkt zijn. Het zijn hoogwaardigheidsbeklederS, die o.m. in het Kedirische voorname apanages bezaten, aan wie in de oorkonden van Ramwi[85] en Ratahun[86] een voorname rol spelen en die in die Noordelijke streken ook met nieuwe apanages worden begiftigd.

Kayuwangi's bouwbeweging moet in deze periode formidabel geweest zijn, al wordt daarbij slechts spaarzaam gebruik gemaakt van natuursteen en wordt het beeldhouwwerk in steen door het vlottere boetseerwerk vervangen en al bleef er zeer weinig van gespaard. Die bouwbeweging wordt door zijn zoon en opvolger Balitoeng in Midden-Java niet alleen voort-gezet, doch tot een climax opgevoerd.

Dr. de C. wijst uit een der oorkonden van deze vorst op het feit, dat hij een grote verering moet hebben gehad voor zijn boeddhistische grootmoeder, de laatste Sjaïlendratelg op Java, Prinses Pramodawardhani. Terwijl deze bijzondere vrouw het Boeddhistische tempelcomplex Plaosan sticht in dezelfde periode, waarin haar gemaal Pikatan als inwijder

---

[85] Uit 882 A.D.

[86] Deze inscriptie is nog niet door mij achterhaald.

optreedt van de Sjiwaïetische Tjandi Perot en - nog later - van de Tjandi Argapoera, maakt Dr.de C. het aannemelijk, dat Balitoeng te harer ere de syncretistische tempelgroep Loro-Djonggrang sticht te Prambanan. Dit is het meest gedurfde, grootse gebouwencomplex, dat de Midden-Javaanse periode naliet. Is het Doerga-Mahisasoera-beeld, dat in een der cella's van de Mahadewatempel nog steeds een verering bij de bevolking geniet, wellicht als haar portret te beschouwen? Des te meer treft het - zie boven - dat Balitoeng in zijn genealogie wèl zijn relatie met de Sandjaja-dynastie vermeldt, doch die met de Sjaïlendra's verzwijgt.

Dat die bouwbeweging mogelijk bleef is niet anders te verklaren dan door het feit, dat Kayuwangi zowel als Balitoeng hun positie op Java ten bate der eigen dynastie uitbuitten tegen de belangen van Sriwidjaja (Palembang?) in. Is daaraan niet het steeds scherper wordend conflict met het militair en maritiem nog oppermachtige Sriwidjaja te danken, dat tot twee keer toe: een keer de reeds in uitvoering zijnde, de tweede keer de gedeeltelijk reeds voltooide, plannen tot vestiging van Java's Mahārāja-residentie te Madjapait verijdelde. En dat ten slotte tot het algehele te niet gaan van het gemenebest in Midden-Java voerde?

H. De dynastieke genealogieën in verband met hun stichtingen en oorkonden

De verhouding tussen de dynastieën de Sandjajas en Sjaïlendras, zoals ze na verloop van tijd verkoppeld werden, kan wellicht het best worden overzien, als men ze naast elkaar plaatst aan weerszijden van de lijst der meestal op stichtingen betrekking hebbende oorkonden. Daarbij werd de stichter der heiligdommen en vrijgebieden, waarop de oorkonden betrekking hebben, telkens door een getrokken streep aangeduid, de inwijder door een streepjeslijn.

Op deze wijze komt uit, hoe de eerste Sandjaja, de Ratoe Mataram, die wel in de voornaamste kraton van Mataram: Ratoe Baka, boven de Sjiwaïtische heiligdommen herbergende vlakte van Sorogedoeg zal hebben gezeteld en die nog - naar de taxatie van Dr. de C. - acht jaar na Plumpungan leefde, die kraton aan de Boeddhistische Sjaïlendras heeft moeten afstaan. Ook komt uit, hoe de vreemde Kayuwangi-dynastie, ingehuwelijkt zowel in de Sjiwaïtische als in de Boeddhistische dynastie, komt tot de stichting van de syncretistische Prambanan.

Bovendien werden in de lijst genoteerd:
1) de tot stand koming van de materieele inhoud van O.J.O.CXII.
2) id. id. van de oorkonde 'van Gedangan'.
3) de gevangenneming van Daksa.
4) de oorlog met Sumatra, met
5) de staatsgreep van Daksa.

Legenda, behorende bij de hiernavolgende lijst[87].

*) geeft relatie Sjaïlendra-Sriwidjaja
**) geen Sjaïlendravorst meer verheerlijkt
***) geeft relatie Balaputra met Sumatra door zijn Moeder
+) materiële inhoud
++) idem, dezer oorkonden

[87] De jaartallen van de oorkonden zijn door mij bijgewerkt naar de laatste gegevens.

Verband tussen de dynastieke genealogieën en hun stichtingen/oorkonden

Sandjaja Siwaïet	oorkonden A.D.	Sjaïlendra Boeddhist
1 Rake Mataram \Ratu Sandjaya tot 760?	Tjanggal 732	
	Plumpungan 752	Bhamu 1 /
?	Dinoyo 760	
	Ligor *) 775	Visnu 2 Mahäräja/
2 Rake Panangkaran tot 780 ?	Kalasan en Ratoe Baka 778	/
	Kloerak 782	Indra 3 tot 812 ? /
3 Panunggalan \tot 800 ?	Diëng 809	
4 Warak	Pëngging	
5 \Garung	819	
	Kuburan tjandi 821	
	Tjandi Sewoe ?	
5 R.Patapan pu Palar \tot 838 ?	O.J.O.IV 824	Samaratungga 4 tot 832 ? /
5 Dang Karayan Ratu \	Gandasuli **) 827	
	Nalanda ***) 850	Prins Balaputra wordt koning /
6 R.Patapan pu Manuku \	O.J.O.VI 850	van Suvarnadipa
\	Tj. Perot 850	
	Tj. Plaosan 850 ?	Prinses
7 Rake Pikatan	O.J.O.CXII +) X	Pramodavardhani
Akkoord 860 Sjiwaït	Prinses X |	860 ? oork. v. Gedangan ++) van Bali (?)
8	Kayuwangi Tj. Argapura 863	
7 Rake Pikatan pu Manuku	878	
Daksa	Ramwi 882	gevangen
7 Rake Wwatan		
9 Syncretist-------Balitung-------Prambanan oorlog	tot na 809	Daksa's staatsgreep

VII. De Javaanse traditie

Het loont de moeite om, wat door het werk van Dr. de Casparis aangaande de klassiek Midden-Javaanse periode bekend werd, in te passen in wat de Javaanse mythologie - als geschiedenis in de verhulde vorm van een godenverhaal - aan tastbare historische gegevens biedt.

Zoals bekend trokken in de eerste helft der vorige eeuw twee cosmogonieën met verhalen, die tot de openingsepisoden der Javaanse wajang behoren, de aandacht. De eerste is de Manik-Maya Padalangan, die naar Hollandse bronnen door Raffles in het Engels vertaald werd uitgegeven. De tweede is de Djitapsorooh[88] naar oude bronnen in 1725 aan het hof van P.B.II te Kartasoera gecompileerd. Hier beneden zal dit laatste werk gevolgd worden. Wat mij bekend werd van de mentaliteit van het Javaanse volk gaf mij reden om aan deze geschriften bijzondere aandacht te wijden. Om de betekenis van deze mythologische voorstellingen te doorgronden, moet men zich rekenschap geven van het feit, dat in die mentaliteit het gebeuren op aarde niet anders werd beschouwd, dan als een afspiegeling van wat feitelijk in den hemel plaats had. Daar, niet hier op aarde, lag de realiteit der dingen. Daarom: eerder werden kronieken, eerder voorstellingen in koninklijke edicten tot meerdere glorie van regerende Vorsten en dynastieën verdraaid dan die 'geschiedenis in verhulden vorm', die de cosmogonieën bevatten. Daarin komen wel misvattingen voor aangaande het pantheon der goden en halfgoden en aangaande de Brahmanistische en Boeddhistische leerstellingen, daarin kunnen bepaalde namen hetzij spottenderwijs of juist andersom verdraaid zijn, bij het veelvuldig oraal overleveren of overschrijven kunnen fouten zijn ingeslopen.....de essentie bevat de onopgesmukte waarheid omtrent de toedracht der gebeurtenissen.

Het heeft geen zin om hier de Djitapsorooh op de voet te volgen. Daarom worden hier tot goed verstand van het geheel enkele punten opgemerkt, zodat beneden met een eenvoudig résumé kan worden volstaan.

Het Eerste Wezen, de Almachtige Opperheerser Sang Hyang Wisesa beschikt, dat de mensheid moet worden verdeeld in twee groepen. De eerste MANIK, die schoon van gestalte, en lichtend is, is de heersende; de tweede MAYA, de duistere, wanstaltige is ondergeschikt. Deze krijgt echter tot troost de Retna Doemilah: het lichtend juweel, dat de rijkdom en glorie van de agrarische voortbrenging voorstelt. Om het bezit van dit juweel gaat de belangenstrijd, die in het godenverhaal geschetst wordt.

De in het verhaal voorkomende godenfiguren vinden in de grootmachten en machten, die de wereld in werkelijkheid komen te beheersen, hun verschijningsvorm. Zo kan men in Sang Hyang Wisesa in de tijdsperiode, waarom het gaat, het oppermachtige rijk Sriwidjaja herkennen en in Batara Goeroe de grote vazal van dat rijk, die zetelde in Palembang (zie beneden).

De Javaanse Djawat Nawasanga (een negen-godendom), die ten slotte Java te besturen kreeg, verschilt in zeer veel van het Hindoeïstische godenpantheon. Daarom had het niet minder reële betekenis. Bhavu, de god van de Wind, die uit het binnenste der aarde opstijgt, zetelt in het Midden. In het Noorden is het god Visnu, die in het verhaal verder staat voor de Noordelijke invasiegroep. Noemt de tweede Sjaïlendravorst zich Visnu, omdat die dynastie 'uit het Noorden' Java binnendrong? Ten opzichte van de eerste definitieve staat in

---

88 Winter 1843. Ook wel Djitapsoro geschreven.

Oost-Java: Medang Agoeng staat daarvoor dat dubbelstaatje Medang-Lakar met de militaire basis. De god van het Zuiden heet Maha Sjambhu. Noemt Balitung zich aldus, in de oorkonde, die hij in Madjapait uitgeeft, omdat zijn Vader Kayuwangi in Oost-Java vanuit het Zuiden oprukte? Meer vaste voet geven de volgende 'goden'. Op het Noordwesten wordt god Siwa genoemd. In de kustheuvels ten Noorden van de mondingen der Solorivier komen restanten voor op de plaats, waar de verlengde diagonaal van Medang Agoeng in die richting die kustheuvels snijdt. De locale benaming is er Siwa. Op het Noordoosten wordt spottenderwijs god Prit Handjolo genoemd. Dat is het zwartkop-nonnetje, het vogeltje Prit. Medang Agoeng's diagonaal in die richting gaat over Madoera. Uit een van Sindok's oorkonden (O.J.O.XXXVIII)[89] blijkt, dat op Madoera god Pratandjala vereerd werd.

Zo is er meer in deze Djawat Nawasanga, dat in Oost- Java terecht te brengen is. Maar deze statengroep, die eerst gevestigd moet zijn geweest in de Lampongse Districten in Zuid-Sumatra wordt in het verhaal ook voorgesteld als een grote 'Heilige Berg'. De aarde - meldt het verhaal - was in het begin nog niet vast. Door de enorme zwaarte van die 'Berg' zakt het Westen, het Oosten reikt ten hemel. Daarom beslist Batara Goeroe, dat die Berg verplaatst moet worden naar het Oosten, opdat de wereld in evenwicht kan worden gebracht.

Of er in de oude tijd werkelijk begrip bestond voor het feit, dat Oost-Java inderdaad aan het rijzen is, en dat b.v. Palembang meerdere meters gezakt is, valt te betwijfelen. Eerder doelt dat 'reiken ten Hemel' op de onafhankelijkheid van Java, dat immers een eigen positie in de specerijenhandel bezat.

Nu bestaat het godenverhaal verder uit twee wel onderscheiden gedeelten. Het eerste gaat over die Bergverplaatsing. Het tweede is het godenverhaal, dat de belangenstrijd schildert, waarom het bij de invasie op Java gaat.

De goden nemen de Berg op. Maar langs de weg der Bergverplaatsing vallen er verschillende brokken af. Dat zijn de Javaanse bergen, die in de voornaamste op Java gestichte staatjes vereerd worden. Zo levert dit eerste deel de topografische gegevens, die de sleutel vormen tot goed begrip van het tweede deel, dat volkomen parallel loopt aan het eerste en door die gegevens op de voet gevolgd kan worden.

Nu is - vooral in het tweede deel - in de Djitapsorooh duidelijk de traditie van de Noordelijke invasiegroep vervat. Daardoor zullen zonder twijfel verschillen in lezing met andere dergelijke cosmogonieën mogelijk blijven.

Hier beneden worden telkens gedeelten van de Bergverplaatsingsepisode gevolgd met direct daarop de parallel lopende gedeelten van de belangenstrijd. Daarbij wordt telkens verwezen naar wat in het hiervoren reeds behandelde daarmede in verband staat.

A. West-Java

Het eerste bij de Bergverplaatsing afvallend brok is de berg Temporooh. Daarmede is bedoeld het eilandje Poeloe Tempoeroeng in het smalste deel van Straat Soenda, waar een kleine marinebasis werd achtergelaten. Het tweede brok is de Berg van Tjaringin, een nog bestaande desa op de Bantamse kust, waar geland werd. Het derde brok is de berg Wolo Hoeloe, 'aan welks voet Padjadjaran ligt'. De letterlijke vertaling van Wolo Hoeloe is Bala ri Adja, d.i. Balaradja, ten Westen van Tangerang. Hier werd de invasie tegengehouden. Lang voordat ik het oudheidkundig verkenningswerk begon, in 1921, was mij hier iets opgevallen, dat op een barrière leek. Het leidde tot de herkenning van enkele van Padjadjarans grenzen. Het vierde brok is de Berg Tjirëbah. Rëbah is hetzelfde als roeboeh,

---

[89] Inscriptie van Goeloenggoeloeng (Singasari) uit 929 A.D. (Barrett Jones 1984:20). O.J.O.XXXVIII (Brandes/Krom 1913:63- 8.

reboeh: omverhalen. Via Rëboehan, rebon, moet hiermede Cheribon bedoeld zijn, waar blijkbaar de Noordelijke invasie in de rug van Nagara Taroema landde, om door te stoten naar de Priangan. Zie voor dit gedeelte de vermelde gegevens in de hoofdstukken III en V-A.

In het tweede gedeelte van de Djitapsorooh staat eerst voor Nagara Taroema, daarna voor Padjadjaran de figuur van Kanèka Poetra. Hij beoefent ascese in de oceaan. Een lichtschijn verraadt, dat hij dat 'lichtend juweel', de Rëtna Doemilah in de hand houdt. Batara Goeroe beveelt de goden Kanèka Poetra te bewegen het juweel af te staan. Niets echter kan hem in zijn ascese verstoren. Zelfs wanneer allerlei wapens op hem worden afgezonden blijft hij verstard in zijn houding: onkwetsbaar. Die wapens worden met name genoemd. De namen vindt men terug in zeer verspreide locale benamingen in de Lampongse districten: aanwijzing genoeg, dat men Zuid-Sumatra als springplank voor de invasie moet beschouwen en in de figuur van B. Goeroe de dynastie moet zien, die resideerde op de plaats van het tegenwoordige Palembang. Als B. Goeroe zichzelf ermee bemoeit wil Kanèka Poetra het juweel wel afstaan. Hij reikt het echter niet over, doch werpt het in de lucht. Geen der goden gelukt het om het juweel op te vangen. Het valt, en valt door alle zeven aardlagen (der gevestigde orde) heen, tot het terecht komt bij de Onderwereldslang Ontabooga, die het ophapt. B. Goeroe beveelt nu de goden Ontabooga bij hem te brengen. Zij pakken het monster op en dragen het voort. Onderweg wordt hij echter hoe langer hoe kleiner, tot hij geheel verdwijnt. Tot zover dit deel van het verhaal.

In Ontabooga hebben wij het landbouwvolk van Nagara Taroema te zien, dat uitweek uit de Noordkustvlakte van West-Java naar Midden-Java, zodat - buiten het ingesloten Padjadjaran - het doel der invasie in West-Java gemist werd. Blijkbaar was het gezag der vorsten van Nagara Taroema over hun volk niet absoluut. Uit een ander deel van het verhaal blijkt, dat B. Goeroe Sang Kala, een zoon uit 'verloren sperma' plaatst op Noesa Kembangan. Een top in de betrekkelijk lage bergrug, die de Noordkust van de Kinderzee-moerassen van de vlakte van Poerwokerto scheidt, heet Sakala en bewaart de herinnering aan deze figuur. En in het land ten Westen van de Kinderzee leeft nog een volksgroep met afwijkende taalsoort.

B. Verandering van tactiek

Vijfde en zesde 'droppings'. Hierna worden eerst geen grote afvallende brokken genoemd, doch twee reeksen afvallende kleine brokken en gruis langs de hele weg der Bergverplaatsing. De ene heet Pragoota, de andere Këndëng.

Wanneer men vanaf de oudheid Malabar aan de Noordoostelijke voet van de gelijknamige berg in de Priangan op de grote kaart van Java een lijn trekt, rechtdoor naar de desa Giri in het Griseese heuvelland aan de kust van Straat Madoera, dan valt deze lijn telkens samen met stukken oude, nog in gebruik zijnde tertiaire wegen, die nog op de kaart vermeld staan. Soms op die lijn maar veelal op van nature strategisch meer geschikte punten, vindt men namen, die - met in achtname van de veelvuldige wisseling van de b en de g - duidelijk op de naam Pragoota duiden. Het zijn o.m.: op de Noordelijke helling van het Koembanggebergte ten Zuiden van Tjiledoek in het Cheribonse: Prambatan; in Zuid Pemalang de alleenstaande top: Prabata; in Semarang: de heuvel Bergota; in Noord Grobongan, in de heuvels: Perwata; in de Solovalei ten Westen van Babad: Prambatan; in het heuvelland ten Noorden van de Soloriviermonding: Proeata. Er zijn er vele meer. Deze vijfde 'droppings' duiden op een bewaakte barrière met versterkte punten en uitkijkposten, waarmede het

agrarisch binnenland van de Noordkust werd afgesloten. Het Oostelijk eind van deze barrière werd o.m. behandeld in mijn voorgaande opstellen betreffende O.J.O.IV[90].

In de Sjaïlendratijd, toen de oriëntering der Noordelijke invasiegroep ook in de middenstrook en zelfs in het Zuiden van het eiland bij de nieuwe rijksindelingen werd aangehouden, vindt men deze en dergelijke namen ook in die streken, naast Gata, Prambanan en (vermoedelijk) Prambonan. Hoog-Javaans voor bata is banon. Hetzelfde geldt voor de zesde 'droppings': de Këndëng. Wanneer men vanuit dezelfde oudheid Malabar een lijn trekt naar de kustheuvels in Zuid-Malang, dan doet zich hetzelfde verschijnsel voor wat betreft het samenvallen van oude wegtracés met die lijn, of van wegen, die vlak ernaast parallel lopen. Ook hierlangs op bijzondere, van nature sterke punten de telkens opdoemende naam Këndëng. Dit is de barrière, die de binnenlanden van de Zuidkust afscheidde. En men kan aan daarlangs voorkomende namen deze barrière ook naar het Westen tot in Zuid-Bantam vervolgen.

Ter onderscheiding van een verplaatsing in iets latere periode van de barrière der Noordelijken naar het Zuiden, over de G. Pandan op de Noordgrens van Madioen, een barrière, waarin behalve enkele keren de naam Gata vrijwel overal de naam Këndëng voorkomt, heb ik in vorige opstellen de 'zesde droppings' Këndëng I en laatstgenoemde barrière Këndëng II[91] genoemd. Van deze laatste barrière heette het Oostelijk eind Sarwwa, terwijl daarin benoorden het Beneden-Brantasbekken de Oost-Javaanse Patapan en na 880 A.D. Wottan-Mas en Wottan-Sri voorkwamen.

De nieuwe tactiek getuigt van het feit, dat de invasie in West-Java haar lesje geleerd had. Er is geen kwestie meer van roeboeh, het omverhalen van verdedigingsstellingen. De Javanen volgden ter verdediging van hun agrarische centra een tactiek van strategische aftocht en 'verschroeide-aarde' in de oerwouden langs de kusten, waarbij zij telkens op natuurlijke stellingen terugtrokken.

Op deze tactiek was de Javaanse afweer niet berekend: zij moest nu aanvallen. En de invasie kreeg alle gelegenheid om in snel tempo de barrières aan te leggen en te organiseren, toen die aanval uitbleef. Persoonlijk sprak ik in 1911 een, naar zijn bewering, meer dan honderdjarige Javaan, mandoer van de Gouvts. Pasanggrahan te Boemi Djawa, die vertelde in de Java-oorlog nog als jongen tegen de Hollanders te hebben gevochten. In een rangkah (barrière) in het Selokatonse. Van de Heer Sand, die employé van Selokaton geweest was, vernam ik, dat daar inderdaad dergelijke restanten voorkwamen. Dat is in het randgebergte Zuid van Weleri (West-Semarang). Die werken kunnen in de Pragoota-linie hebben gelegen.

De tekst van de Djitapsorooh komt in deze passage niet met de terreingegevens en locale namen overeen en is onduidelijk. Ze luidt:

> 'Er ontstonden vervolgens onderscheidene bergen meer. Want terwijl de goden hunnen togt voortzetten viel er een groote hoeveelheid aarde af, die een aantal verschillende groote bergen formeerde, welke geene namen droegen. Een gedeelte daarvan deed de berg van Tegal: Pragoota genaamd, ontstaan. De langs den weg afgevallen brokken gaven het ontstaan aan het gebergte Kending, hetwelk zich Oostwaarts uitstrekt.'

Het is duidelijk waardoor de misvatting ontstond. Voor Kartasoera was het niet meer dan natuurlijk, dat de heilige berg van de Mandjanegara Banjoemas: de Slamat moest zijn genoemd. Dit is de Berg van Tegal, waarvan het verwondering zou wekken, als die niet aangeduid werd en alle vier bergen rond Magelang wel. Ook gold de naam Këndëng voor de

---

[90] Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

[91] Deze lijn loopt in Oost-Java over het Këndëng-gebergte

heuvelrijen, die in die tijd de grens vormde tussen de Vorstenlanden en de Stranddistricten. De Pragoota liep echter evenzeer naar het Oosten door als de Këndëng I en - als barrière langs de kalme Javazee - met meer reden. Zonder twijfel was de Slamat de Berg, die in alle vier staatjes rond Poerbalingga vereerd werd. Dit blijkt uit de Karoendoengans naar de bergtop. De naam Pragoota echter slaat niet op die 'Berg van Tegal', maar op de barrière met de bijbehorende stellingen parallel daaraan, die tot Giri (Grisee) te vervolgen is. Dat is die grote hoeveelheid afvallende aarde, die de 'Bergen zonder naam' formeerde.

C. Midden-Java

Als zevende en achtste afvallend brok worden de Soembing en de Sendoro genoemd. Daarmede waren de goden met de Berg aangeland in de Kedoe, welke naam (kadoe) feitelijk Soendanees is voor Doerian. Dit duidt op een oorspronkelijke relatie met West-Java.

In de Kedoe kwamen de goden met de Berg boven de smidse van Hempoe Romadhi, die 'wapens' smeedde voor de godenhemel (wat wel op de levering van hulptroepen aan Sriwidjaja duiden zal). De goden worden door de hitte van het smidsvuur bevangen en zijgen met de Berg uitgeput neer. Zij ergeren zich erover, dat Romadhi niet meehelpt bij de verplaatsing van de Berg en willen hem daartoe dwingen. Er ontbrandt een strijd, waarin (N.B.) god Visnoe zich onzijdig houdt. Hij wijst op het feit, dat Romadhi's wapens aan de godenhemel, dus aan de goden zelven ten goede komen. B. Goeroe komt zelf opdagen, gezeten op een 'koe'. Tussen beide komend, beslist hij, dat Romadhi mag blijven, waar hij is, en dat de goden met de Bergverplaatsing verder moeten gaan. Als nu de goden de Berg weer opnemen, vallen er weer twee brokken af. Deze negende en tiende brokken vormen de bergen Merbaboe en Merapi, die de gehele smidse van Romadhi bedelven. Romadhi is daardoor dermate vergramd, dat hij staal (pamor) vermengt met roodkoper en door zijn wens daaruit een mens doet ontstaan: Bromo Kedali, wiens kleinzoon: Hempoe Sangka, ook Sangkan Adhi of Adji Saka genoemd, 'het aantal letters van het Javaans alfabet uitbreidde'. In het algemeen wordt hij de brenger der Javaanse beschaving geacht. Verder Oostwaarts vielen nog twee brokken af: het elfde, de Berg Lawoe en de Berg van Kediri, de twaalfde.

Het is duidelijk, dat met de bedelving van de smidse van Romadhi de insluiting van Midden-Java door de acht barrièrestaatjes is bedoeld. In de oorkonde van Tjanggal (732 A.D.) wordt de naam Koendjara Koendja: de 'gesloten kerker' genoemd. Die naam kan niet een blote herinnering aan een land van herkomst, ergens in het tegenwoordige India, betekenen. Daarbij moge herinnerd worden aan het feit, dat in de barrière, die het Modjokertose Pandakan aan de Oostzijde insloot, de locale benaming Këndjara Wesi voorkomt: de ijzeren kerker. Dit betekent, dat de insluiting van het Pikatan-bevloeiingsgebied in Zuid-Modjokerto een werk in zeer vroege periode is geweest van de Noordelijke invasiegroep.

De goden van het negen-godendom kregen immers alle een 'vesting'. Die van de god van het Noorden: Visnoe, was van ijzer (wesi), die van het Zuiden was van roodkoper, die van het Midden was van 'metaal'. Dit maakt begrijpelijk, wat bedoeld wordt als Romadhi pamor en roodkoper vermengt. Pamor toch is nikkelstaal. Het verbeeldt het samengaan, zoals bij de behandeling van O.J.O.IV bleek, tenminste in Oost-Java, van de Saka-Sangkan-barrières in de oriëntering der Noordelijken met de bewaakte wegen in de Naga-oriëntering, die ook voor de grote aanlegwerken van Madjapait werd gevolgd. Die oriëntering is het gemiddelde van die der Zuidelijken en van de middellinie.

Om terug te keren tot het tweede gedeelte van de Djitapsorooh, de passage, die parallel loopt aan de hiervoor aangehaalde van de Bergverplaatsing, vermeldt: toen de goden na de ontstellende ontdekking, dat Ontaboga verdwenen was, met lege handen bij B. Goeroe aankwamen - deze was volgens de Bergverplaatsing intussen in de Kedoe verschenen - was

Ontaboga daar zelf reeds aangekomen. Hij blijkt ook bereid het 'lichtend juweel' af te staan. Dit is nu echter vervat in een potje: de Tjoepoe Manik Astagina: de urn in acht krachten. Het wonderlijke is, dat geen der goden van het godendom die urn kan openen.

Dit zo treffend beeld van die eerste periode - die met de kleine, eerste tempeltjes op de Diëng en de Oengaran - waarin Midden-Java's binnenland door acht barrièrestaatjes was opgesloten, is lang in de verbeelding der bevolking blijven voortleven. Onder de pottebakkerswerkvondsten[92] uit Madjapait's stadsemplacement komen er meerdere voor van rijstpotten. Rond, naar boven wat verwijd, gaan de wanden met zachte ronding over naar het bovenvlak. Daarin komt in het midden een ronde opening voor met even opstaand randje. Die opening is groot genoeg voor het doorlaten van de hand met een greep rijst. Alles is volkomen gaaf en glad afgewerkt, maar op de acht hoeken komen uitstulpingen voor, die alweer met zeer vloeiend beloop in het bovenvlak overgaan en de indruk wekken, alsof het potje door acht klauwen vastgehouden wordt. Alleen het bovenvlak is versierd in een stervorm met acht ingekartelde randen rond de halfcirkelvormige aanzet der acht klauwen. In die sterpunten is een zinrijk bloemmotief-versiering gekerft. Daarom drukt een vertaling van Tjoepoe Astagina met b.v. 'Achtkante urn' het beeld niet uit, dat onder het volk is blijven leven.

Als geen der hemelgoden in staat blijkt de urn te openen grijpt B. Goeroe de urn zelf op, om die met de hem gegeven kracht op den grond aan stukken te werpen. Daaruit komt de 'retna Doemilah' te voorschijn, nu echter in de gedaante van een klein kindje. Het is een godinnetje: Dewi Tisnawati, de godin van de rijstbouw en van de agrarische productie in het algemeen in Midden-Java. Ze groeit op tot een hemelinge van zo grote schoonheid, dat geen der godinnen van den godenhemel - zelfs Dewi Oemah, B. Goeroe's eigen gemalin niet - waard is haar slippen te dragen.

Die godinnen verbeelden het volk en de economie, die door elk der goden in het eigen land beheerst worden. Is er treffender en dichterlijker uitbeelding denkbaar van de plotselinge en prodigieuze opbloei van Midden-Java in de tijd der Sjaïlendras? Het is de tijd der klassiek-Javaanse kunst, die als goddelijk verschijnt in het kleed der profusie van weergaloze nagelaten monumenten.

Dit positief gegeven, in de Javaanse traditie, dat B. Goeroe (Sriwidjaja-Palembang) de hand had in het optreden der Sjaïlendra's vormt wel de sterkste aanwijzing - zo niet een bewijs - dat dat optreden het gevolg was van het optreden van een nieuw-geïntroduceerde dynastie. Het voorkomen van de eerste Sjaïlendra-oorkonde, die van Ploempoengan, op een slecht verplaatsbaar rotsblok ten Noordoosten van Salatiga en het feit, dat de eerste grote architecturale uiting van deze tijd: de tjandi Kalasan, georiënteerd ligt in een Palembangse aanlegrichting vormen daarvan de bevestiging.

De gegevens in het Oud-Javaans gedeelte van O.J.O.IV tonen door welke middelen dit 'Javaans wonder' bereikt werd: alle export der productie in alle Javalanden kwam in EEN hand, de hand der Sjaïlendra-dynastie. Het sanscrit gedeelte dier oorkonde, dat door Dr. de Casparis met meesterschap bewezen wordt op de stichting der heiligdommentrits: Mendoet-Pawon-Baraboedoer te slaan, toont waartoe de daardoor verkregen voor die tijd ongehoorde rijkdommen werden aangewend.

Maar vervolgen wij het verhaal. Als Dewi Tisnawati is opgegroeid en de huwbare leeftijd bereikt heeft, verschijnt zij in zo volmaakte schoonheid en gratie dat B. Goeroe, in liefde ontbrandt, naar haar hand dingt. Zij weigert niet, doch stelt hare toestemming afhankelijk van het bezit van drie zaken. het zijn de symbolen voor de katoen, de pisang (de vrucht), en de rijst. Maar dit zijn juist de dingen, die de eigen ziel van de Dewi uitmaken! De zin is duidelijk: wie de Javaanse producten beheerst, HIJ is juist dáárdoor Tisnawati's Gemaal. Batara Goeroe roept nu uit Noesa Kambangan zijn kleinzoon, de zoon van Sang Kala: Kala Goemarang op (in de meeste wajangverhalen Kala karong: de tweede kala), om die drie

---

92 Terracotta's.

zaken voor hem te verwerven. Tot beloning wacht hem de benoeming tot Hofnar. Met die zoon van Sang Kala in Noesa (het 'rijk') Kambangan (het drijvende) kan de man van het eiland voor de Kinderzee niet bedoeld zijn. Het is wèl een eiland: het is Bali. De Prambananperiode in de Javaanse architectuur is ook op andere gronden wel eens de Balinese periode genoemd.

Kala Goemarang is dol in zijn schik. Hij wordt overmoedig en begint met aan alle goden klappen uit te delen. Dit is een slecht begin, waardoor hij de vloek der goden op zich laadt.

De figuur van Kala Goemarang is niemand anders dan die van koning Kayuwangi met zijn zoon Balitoeng. Eerst werd in Midden- Java verder gewerkt aan de doorvoering van het Baraboedoer- schema. Is Kayuwangi daarbij hardhandig opgetreden? Heeft hij b.v. de Rakai Patapan pu Manuku gedwongen zijn agrarisch centrum Keboemèn te verplaatsen en zelfs zijn kraton in de Patapan, die in een voordelige positie lag in het Moengkid-schema door de tol op de uitvoer der agrarische productie naar het Noorden? Heeft hij die kraton wellicht veroverd en geslecht? Ging het op dergelijke wijze wellicht ook met de andere centra? Wat hij nog meer deed wordt in het volgende aangeduid.

D. Oost-Java

In de vorige opstellen werd reeds getekend, hoe de gestie[93] van Kala Goemarang in de Djitapsorooh wordt aangeduid. Allereerst is dat door een wending in de episode der Bergverplaatsing. Na het afvallen van de berg 'van Kediri' wordt de rest in brokken gestrooid naar het 'Noorden en naar het Oosten'. De werkelijke ligging dier bergen liggen echter - van Kediri uit gerekend - voor het merendeel in heel andere richting. Het zijn:
De Moeria. Deze naam moet slaan op de beheersing van de (weer opgekomen) handelsbeweging in de oude zeeëngte ten Zuiden van de Moeria en in Djapara.
De Bantjak, die de handelsroute naar de haven van Patjitan op de Madioense Zuidkust beheerst.
De Pandan. Beheersing van het agrarisch centrum in Noord-Madioen en van de prauwenvaart op de Solorivier, die van zo groot belang was voor de uitvoer van Mataram en het tegenwoordige Soerakarta.
De Soekorini, Beheersing van het Blorase met het nieuwe clandestien agrarisch centrum der Noordelijken.
De Doelangan, d.i. de top Songo Doelang, die de natuurlijke haven van Sidajoe-Lawas beheerst aan het Noordelijk einde van Kayuwangi's Pinggir Raksa.
De Kloed, die staat voor het in Oost-Java in de plaats van het oude Kediri gestichte rijk met eigen oriëntering. Alleen de laatste twee liggen ten Oosten van de meridiaan over Kediri. (Zie hfdst. V-D)
De Sameroe. 'De kruin van den berg Djamoer Dhipo" blijft over en formeerde den berg Sameroe. Vandaar is ook deze berg van ene buitengewone grootte, "en reikt bijna tot aan den hemel toe'.

Zonder twijfel is in de Djitapsorooh de hoogste vulkaan op Java: de Smeroe bedoeld. Maar even weinig is aan twijfel onderhevig, dat voor Madjapait zowel als voor Medang Agoeng de Penanggoengan als de Heilige Berg bij uitstek werd vereerd. Deze op zichzelf staande, betrekkelijk kleine, kegel is de Oost- Javaanse berg, die het meest door heiligdommen omringd werd. En met de bijtoppen aan verschillende zijden biedt hij - van welke hoek ook uit gezien - het silhouet van de antefix, dan wel van de tempel met voorbouwen aan de vier zijden.

---

[93] Beheer.

Betreffende de Soekorini dient nog de aandacht te worden gevestigd op het feit, dat de plaats, waar de producten uit het Blorase werden verscheept, d.i. de plaats, waar de Solorivier de eigenlijke Solovallei binnentreedt Tjepoe heet. Er is nog een - oudere - herinnering aan de Tjoepoe Manik Astagina. Het is de Goenoeng Tjoepoe op de karavaanweg over Poerbalingga naar de Noordkust. Maar niet mag vergeten worden, dat dat woordje manik in de naam van de urn betekent, dat het de macht der invasie is, die de urn in de acht krachten gevat houdt. Het noemen van de Kloed na de Doelangan - terwijl toch uit Kayuwangi's oorkonden blijkt, dat hij uit het Zuiden optrok en er aanwijzingen zijn, dat Daksa hem van die zijde verwachtte - zou een nieuwe aanwijzing kunnen inhouden buiten de vroeger reeds genoemde dat een maritieme expeditie, die op de Noordkust landde, in deze strijd de doorslag heeft gegeven.

In het tweede gedeelte van de Djitapsorooh worden de drie eerstgenoemde bergen (Moeria, Bantjak, Pandan) blijkbaar nog tot de klappen gerekend, die Kala Goemarang aan de goden uitdeelt. Het verhaal luidt verder, dat hij erop uit trekt om de drie zaken, waarvan Dewi Tisnawati haar toestemming afhankelijk maakt te zoeken. Op zijn weg ziet hij Dewi Sri (andere verschijningsvorm van Tisnawati) in gezelschap van god Visnoe in de tuin Bandjaran Sari, badende in de indigozee: de blauwe zee van Visnoe. Haar aanblik doet hem in een dergelijk liefdevuur ontbranden, dat hij haar van Visnoe als gemalin voor zichzelven opeist, niet voor zijn Heer B. Goeroe.

Als Dewi Sri, de godin van de rijstbouw, baadt, dan duidt dat op niets anders dan op bevloeiingswerken. En dan van Visnoe de god der Noordelijke invasie. Om precies te zijn: op het belangrijke stuwmeer ten Zuiden van Blora, waarvan de dam bij de desa Bandjaran Sari ligt, terwijl de nu als natuurlijke bron werkende oude - bemetselde - aantapleiding Sëndang Biroe: de Blauwe Bron heet. En als Kala Goemarang haar voor zichzelven opeist, dan kan dat niet anders betekenen, dan dat hij de hem opgedragen taak ten eigen bate wil uitbuiten. En dit blijkt dan ook in feite door het rijk naar eigen nieuwe voerlijnen voor de rijksindeling, dat hij zich in Oost-Java schiep, terwijl uit zijn Ramwi-oorkonde uitkomt, dat hij zich in dat rijksverband in Majapait zijn residentie wil scheppen.

Visnoe geeft niet toe aan Kala Goemarangs eis. Dewi Sri is er al evenmin van gediend. Zij spreken af te vluchten naar Medang Kamoelan, waar hij zich zal incarneren in het lichaam van Vorst Prabhoe Mangoekoehan. Dewi Sri in het lichaam van diens gemalin Dewi Dharmmanastiti. Kala Goemarang achtervolgt het paar tot in een zeer dicht oerwoud - de 'jungle': Djanggala en tot in Medang Kamoelan - zelf. Maar daar treft Visnoe's wonderpijl hem. En door de kracht van de vloed der goden verandert hij in een tjèlèng (of songkra: ever).

Dat is de naam van een soort soldaten-douaniers, die wij uit O.J.O.IV leerden kennen. Hierboven (par. V-H) werd reeds opgemerkt, dat de Djanggala en Medang Kamoelan een enclave in Kayuwangi's eigen rijksindeling zijn blijven vormen. Het enige, dat er te constateren valt is de afsnijding van het voorbastion op Medang Kamoelan's derden gordel, alleen aan de Zuidzijde. Zie boven (par. VI-F), waarvoor in de onheldere oorkonde van Gedangan dat jaartal 860 A.D. insloop.

Opvallend in de Djitapsorooh is de naam Mangoekoehan, d.i. 'de sterke', die zoveel gelijkt op die bijtitel van de rake Pikatan pu MANUKU. Het is niet de eerste keer, dat het verhaal aan dergelijke woordspelingen doet, waarvan hierboven dat Prit Handjolo voor Pratandjala reeds werd genoemd.

Heeft rake Pikatan pu Manuku zich bij Kayuwangi's opdringen in het versterkte Medang Kamulan teruggetrokken en is daar de overeenkomst bereikt, waarbij zijn dochter Kayuwangi's gemalin werd? Hij, de zwager van Suvarnadipa's vorst Balapoetra, de vermoedelijke B. Goeroe van dit deel van het verhaal, kwam ook het meest in aanmerking om dat accoord te sluiten. Maar hij kon ook wel niet anders, afgescheiden als hij kon worden met eigen militaire macht van alle aanvoer uit het achterland, terwijl de ontginning van de

Djanggala nog niet ver genoeg gevorderd was en nog lang met grote moeilijkheden te kampen zou hebben.

In 863 is hij de inwijder van Kayuwangi's stichting, de Tj. Argapoera. Als Kayuwangi rond 880 A.D. naar het Noorden doorstoot blijft hij als Manuku in functie in Wottan Mas, het omgedoopte Nitihan. Er bleven echter elementen over, die zich tegen Kayuwangi's optreden verzetten. Daarbij werd zoals wij zagen, in 878 A.D. Daksa gevangen onder de spotnaam Si Tĕkĕs. Maar onder Kayuwangi's opvolger koning Balitoeng treedt hij in diens dienst. Hij klimt daarin zelfs op tot Eerste Minister. Er is ook in de Djanggala een desa Kedaksan, waarvan de naam aan hem herinneren kan. Hij lijkt in zijn politiek een ware voorloper van Raden Widjaja, die de eerste koning werd, waarvan de dynastie rond twee eeuwen in Madjapait zou resideren als Maharadjas over geheel Java.

In 910 voert Java oorlog met Sumatra. Heeft Daksa van de ontbloting van Balitoeng's troepenmacht op Java gebruik gemaakt voor een staatsgreep, waardoor hij zelf koning werd? Hij kan de overige niet vertrouwde troepen hebben verspreid door hen voordelige songka-posten aan te bieden. Is daaraan in de Djitapsorooh de figuur van de Tjèlèng te danken, waarin Kala Goemarang verandert als Visnoe's pijl hem treft? Spoedig na 910 vaardigt Daksa als Maharadja edicten uit, zo ostentatief mogelijk in de Sandjaja-, niet in de Saka-jaartelling. Het is, alsof hij wil laten zien, dat niet Balitoeng, doch hijzelf de ware afstammeling van de stichter der Sandjaja-dynastie op Java is.

Die oorlog van Java met Sumatra moet wel te danken zijn aan het feit, dat Palembang's aandringen het gevolg had, dat Kayuwangi zijn Madjapaitplannen moest opgeven. En wellicht heeft het zich ook tegen Balitung-Mahasjambhu's Madjapait willen verzetten. Het ongenoegen van deze koning tegen de Sumatraanse dynastie blijkt wel zeer duidelijk uit het feit, dat hij in zijn genealogie de verwantschap met de Sjaïlendra's verzwijgt, niettegenstaande zijn grote verering voor zijn grootmoeder, de prinses Pramodavardhani.

De Djitapsorooh geeft ook aan, hoe de klassieke periode in Midden-Java (buiten de bufferstaten) zo plotseling tot haar einde kwam. Als B. Goeroe ontwaart, dat zijn geliefde 'kleinzoon' Kala Goemarang veranderde in een tjèlèng kan hij zijn liefde voor Dewi Tisnawati niet langer bedwingen. Hij dringt haar zijn liefde op. Zij sterft echter in zijn omarming. Haar lichaam zendt hij naar Medang Kamoelan om te worden begraven in de Djanggala, waar veel sawa-hout (een soort liaan met lange, afhangende peulachtige vruchten) groeit. Nadat het hout geveld is, het vuur het verteerd en de zon het beschenen heeft, komen uit haar graf de verschillende voedingsgewassen op; uit de verschillende delen van haar lichaam de verschillende soorten.

Wat is dat lichaam van de godin der voortbrenging? Ontabooga is heerser in de onderwereld. Dat is het volk onder de eigen hoofden (Watoe Walai in de oorkonden, Watoe Koersi, ook Batoer in de locale benamingen waren rechthoekige steenstapelingen, waar in de prehindoeïstische perioden en nog lang daarna rechtgesproken werd door de eigen hoofden). Het Lichaam echter van dewi Tisnawati is het volk-zelf van Midden-Java. Het zijn de ouderen en de kinderen, de ploegende en zaaiende boeren, de vrouwen en de meisjes, die de padischeutjes uit de pawinians (zaadbedden) in de modder der bevloeide sawahs steken, scheutje voor scheutje.

De woningtypen van het volk in het Sidoardjose vindt men bij mijn weten op geen enkel verhalend reliëf aan Oost-Javaanse tempels afgebeeld. Wel echter aan Baraboedoer. Het gehele gemenebest in Midden-Java werd door B.Goeroe (Palembang) OPGEDOEKT. En naar de wijze waarop zoiets later door Sultan Agung en voorgangers eerst met Madjapait, daarna met Madoera, Cheribon, Galoeh en Soekapoera zou plaats hebben: alle bevloeiingswerken zullen zijn vernield. En hier werd het landbouwvolk geprest te emigreren naar de Djanggala, te werk gesteld aan de ontginningen en bevloeiingen en daarna in de landbouw. Er volgde een tijd van verwoede oorlogen. Sriwidjaja kon een te machtig en te rijk Java niet langer naast zich dulden. Op deze wijze werd aan de hoge economische bloei van Java een eind

gemaakt. En daarmede kwam ook een eind aan de rijke, verbazingwekkende bouwbeweging. Complexen als Prambanan, Sewoe en Baraboedoer konden er nooit meer worden gebouwd.

Ook in Oost-Java is het nog lang oorlog. Medang Agoeng met de oude barrières versus de legereenheden, die - verspreid - in Madjapait en in alle vooruitgeschoven posten lagen. Bij de tekening hiervan komen in de Djitapsorooh de vijandelijke elementen met die op totemisme duidende namen, die bij de beschrijving der voerlijnen van Kayuwangi's rijk aan de orde kwamen, opdagen. Zij zijn vrijwel alle te localiseren. Ook de wijze, waarop de ontginningen in de Djanggala vorderden, wordt in onze cosmogonie beschreven. Juist daaraan herkende ik de historische waarde van dit geschrift het eerst. En daarna volgt nog de strijd met de ontzettende plantenziekten, die op het terrein van dit ontgonnen oerbos al evenmin uit kon blijven als de moderne poging tot iets dergelijks: (Selat Djaran bij Palembang) ondervond, die tot een totale mislukking leidde.

Het zou echter te ver voeren indien hier deze episoden van de Djitapsorooh op de voet verder gevolgd zouden worden. Doel van dit stuk was slechts om de historische waarde van dit geschrift in verband met de terreingegevens te doen uitkomen.

VIII. De gang der opsommingen in de oorkonden

A. Voorbeeld; O.J.O.VI

Omdat Dr.de Casparis in zijn proefschrift een overzicht geeft van de wijze, waarop een der oorkonden van koning Balitung, betreffende de Kedoe de verspreiding der daarin vervatte topografische gegevens over genoemd gebied kan hebben aangeduid, loont het de moeite aan te geven, hoe dit in O.J.O.VI[94] plaats had, waarvan hierboven - par. VI-D - de korte inhoud werd vermeld.

De afbakening van het gebied, waarvan de openlegging, landwinning, ontginning en bevloeiing onder handen was: de Djanggala, heeft plaats in een opsomming tegen de richting der pradaksina in. De serie der matanda's die verwikkeld is, omdat posten worden opgeroepen uit de barrières, die ten minste twee gebieden betreffen, gaat - met misschien een uitzondering - wel in die richting. Dit geldt ook voor de opsomming, die op de Djanggala-zelve betrekking heeft en eveneens voor de eigen beveiligingslinies van dit gebied.

Het wil mij voorkomen, dat er een reden is voor de 'uitzondering' van de pradaksina-regel voor de afbakening van de Djanggala. Het zou kunnen zijn, dat daarmede een ondergeschiktheid aan de Patapan is uitgedrukt, zoals die ook uit de verdere opsommingen blijkt.

De waterwegen worden opgesomd door eerst een naam aan de bovenloop der rivieren te noemen en vervolgens in een andere, ondergeschikte serie namen aan de benedenloop. De landwegen, dikwerf samenvallend met voerlijnen (assen van aanleg en grenzen) werden enkele keren aangeduid door één naam, die twee of meer keren langs dezelfde weg voorkomt. Waar het de afbakening van gebieden betreft gaan de opsommingen derhalve in kreitsen daaromheen. Maar er zijn ettelijke gevallen, zoals die van de karavaan- en de waterwegen - en dit geldt ook voor de beheersing van de handel op de Trirawa, die nog niet genoemd werd - waar een lineaire opsomming geldt.

---

[94] Inscriptie van Karang Tengah uit 824 A.D.

B. De door Dr. de Casparis in de Kedoe gevolgde methode

De mening van Dr. de C. omtrent de mogelijkheid in Midden- Java de oude namen rechtstreeks met nog gebezigde locale benamingen in verband te brengen, werd hierboven - hfdst.III - reeds vermeld.

Hij wijdt echter een afzonderlijk hoofdstuk aan een opzet tot localisering van de topografische gegevens uit Balitoeng's Kedoe-oorkonde uit 907 A.D.[95] En hij doet dat op ongemeen ingenieuze wijze. Hij rangschikt - liever: zoekt een stelselmatige rangschikking - de(r) namen uit de oorkonde waarmee hij bereikt, dat gelijkluidende namen uit andere oorkonden, waarvan de ligging bekend is, samenvallen met dezelfde namen der oorkonde-zelve. Dit is een logische opzet, vooral waar het die gebieden betreft, waarvan de oorkonden op niet, dan wel zeer moeilijk verplaatsbare rotsen of grote steenblokken gebeiteld werden. Daarvan immers is de ligging practisch zeker. Het is zonder twijfel een loffelijk en belangwekkend experiment. En ik vermoed, dat Dr. de C. niet ver mis is in de conclusies, die hij eruit trekt. Alleen valt het mij moeilijk in de methode te geloven, waarmede hij - de orde der opsomming volgend - de namen in het terrein uitzet. Ze schijnt mij onjavaans toe.

Hij bereikt het gestelde doel door de namen in de volgorde, waarin de oorkonde ze geeft, telkens drie aan drie te plaatsen op naar de hoofdwindstreken uitstaande stralen. Daarbij gaat hij uit van het centrum en begint met het Zuidwesten: telkens de eerste naam nabij het centrum, de tweede op middelgrote afstand, de derde ver weg, straal voor straal in de richting der pradaksina om. Het is zeer ingenieus. In abstracto is het zeker niet onmogelijk, dat een der Javaanse oorkonden op deze wijze zou zijn opgezet. En hij bereikt het doel, waarbij bepaalde namen, waarvan de ligging ongeveer bekend is, op hun plaats komen en andere, gelijkluidend met die oorkonde, die op de Baraboedoer slaat, nabij dat heiligdom. Maar het klopt niet met de normale Javaanse constructieve gedachtengang; niet met de opzet b.v. van Baraboedoer of van welke andere Javaanse tempel of tempelcomplex ook; niet met de normale Javaanse pendopo, waarvan de tjandi feitelijk de vertaling in steen is, terwijl elke oud-Javaanse kraton als een tweedimensionale tjandi met gordels om elkaar heen in plaats van op elkaar, als een tweedimensionaal heiligdom, dezelfde opzet vertoont: voor een centraal geordend gebied in kreitsen eromheen.

Ik ben er ook niet van overtuigd, dat bij analysering van de terreingegevens op andere, meer in de Javaanse lijn liggende wijze het doel niet op overtuigender wijze bereikt zou worden. Er komt nog bij: het betreft een zeer uitgestrekt gebied. Het is bijna ondenkbaar, dat daarin of daaromheen niet een of meer verdedigingsgordels zouden voorkomen. Het is een landbouwgebied: de producten vormden het ruilmiddel, het GELD in de Archipelhandel. Evenmin als de moderne mens bewaarde men in Oost-Java zijn geld open en bloot. En nòg iets. Het centrum lag vermoedelijk ten Noorden van het nog bestaande plaatsje Kedoe. Maar de stichting had bossen op de hellingen van de Soembing en van de veel verder afgelegen Sindoro. Zouden die gebieden niet omkreitst zijn geweest?

Gesteld eens, dat de binnenste kreits de verdediging vormde. Zou de oorkonde de daarin voorkomende namen - in de richting der Pradaksina op de nummers 1, 4, 7, enz hebben genoemd? Er komen in de oorkonden, afhankelijk van de aard van het betrokken gebied of de stichting, afwijkingen van het normale schema voor eenvoudige gebieden voor. Daarom mag men de opzet van Dr.de C. niet à priori verwerpen. Waarschijnlijk echter acht ik die niet.

---

[95] Inscripties van Mantyasih I (Kedoe) uit 907 A.D. (Sarkar 1972: 64-81, De Casparis 1950:118-22).

C. *Verificatie moet in Midden-Java mogelijk zijn*

Het moet naar mijn mening mogelijk zijn om de Casparis' opzet in Midden-Java te verifiëren. Is ze juist, dan moet men op de kaart kunnen aanwijzen waar - uitgaande van reeds vaststaande gegevens, b.v. de plaats van Kedoe, liever nog tussen twee vaststaande punten - andere plaatsen hebben gelegen. Niet in alle, wel in vele gevallen zal men er herinneringen aan oude namen terugvinden.

Een merkwaardig voorbeeld uit eigen ervaring betreft de oorkonde van Srang[96] uitgevaardigd door koning Sindok. De steen werd gevonden in de desa Sarangan, ten Zuiden van Modjosari. De door Dr. Van Stein Callenfels terecht gebrachte namen lagen zo wijd uiteen, dat hij de slotsom trok, dat de streek - Zuid-Modjokerto - in de tijd der oorkonde schaars bevolkt moet zijn geweest.

Nu zijn in de tijd van Madjapaits val in 1478 A.D. alle oude irrigatiewerken in dit van pre-hindoeïstische tijd af belangrijk rijstcentrum met opzet vernield. Dit betreft alle ondergrondse aantappingen van de vele grotere en kleinere meren in het stroomgebied van de kalis Pikatan en Gembolo, alle primaire bevloeiingsleidingen, die zo ver mogelijk ondergronds gehouden werden en alle natuurlijke en kunstmatige stuwdammen. In de harde, ondergrondse 'padas'-lagen kan men overal de pikhouweelslagen, waarmede dit vernielingswerk plaats had, nog duidelijk herkennen.

In het bevloeiingsgebied-zelf heeft als gevolg een hele volksverhuizing plaats gehad naar het Oosten, waar de Hindoeïstische bevolking stand hield op een deel van de goed verdedigbare, natuurlijke linie Modjosari-Patjet (vide de oorkonde van Doekoehan Doekoeh[97]). Nadien werd het terrein, werd zelfs Madjapait terugveroverd. Blijkbaar had de volksverhuizing plaats bij hele desa's en stichtingen tegelijk, met medevoering der eigen stichtingscharters. Zelfs de oorkonde van het waterschap langs de Pikatan werd in genoemde Oostelijke streek teruggevonden,

Omdat ik ook de willekeurigheid in de opsomming van de namen in de oorkonde niet vertrouwde, die ze zou vertonen, wilden de gegeven identificaties alle juist zijn, stelde ik een nader onderzoek in. Daarbij bleek, dat alle namen op een na op de zijden en de hoeken lagen van een grote rechthoek, die met een mogelijke afschuining in de Zuidoosthoek (beduidde da pujr ita[98]: Do Poero of Poegeran?) volkomen regelmatig was en reikte vanaf de weg Modjokerto-Modjosari tot aan de Noordelijke rand van het Pikatandal. De uitzondering was een naam, door Dr. v. St. Callenfels gelezen als Tepoes, terwijl er een naam op het midden der Noordzijde ontbrak, waar een desa Teboe lag. Tepoes lag geheel buiten het

---

[96] Oorkonde van Sarangan uit 929 A.D. (Barrett Jones 1984:20)

[97] De oorkonde(n) van Pedoekoehan Doekoe uit 1486 A.D. bestaat volgens Brandes/Krom (1913):212-26 uit vier stenen: O.J.O.XCII-XCV. Ze staan ook bekend onder de naam: Oorkonde(n) van Djiu of van Trailokiapoeri. Het zijn eigenlijk drie oorkonden. De vierde, O.J.O.XCIV en XCV is een lange tekst verdeeld over twee stenen. In dit verband is het raadzaam ook de oorkonde van Kembang Sore (Petak) uit 1486 A.D. te raadplegen. In Brandes/Krom (1913) staat deze oorkonde onder O.J.O.XCI vermeldt.

Muhammed Yamin (1962:233-55) geeft de vertaling van vijf oorkonden die hij de oorkonden van Giri-Indera-Wardana uit 1486 A.D. noemt. Ze bestaan uit: de oorkonde van Pedoekoenan Doekoe en de oorkonden van Djidjoe 1-5.

[98] Is hier een letter weggevallen?

verband ver in het Pikatandal. Ik meldde deze bevindingen aan Dr. F.D.K. Bosch, toen Hoofd van den Oudheidkundigen Dienst, die mij antwoordde, dat er inderdaad Teboe stond en niet Tepoes.

Belangrijke puinstroken werden er binnen die rechthoek gevonden bij een desa Koeto Porrong (Kota Woeroeng: voormalige (?) stad volgens de bevolking), waarvan de naam op de topografische kaart vermeld staat. Het was, te oordelen naar de terreingegevens, een veel groter emplacement geweest, doorsneden door een riviertje. Het desadeel ten Oosten van dat stroompje heet in de volksmond nog steeds SRANG. Het wil mij voorkomen, dat dergelijke herinneringen in Midden-Java in de volksmond of in gehucht- dan wel landrentebloknamen in vele gevallen even goed bewaard zullen zijn als in Oost-Java.

D. Balitung's oriëntering in Midden-Java waarschijnlijk

Bij eventuele identificatie-verificaties in Midden-Java kan het zijn nut hebben te weten, dat Balitung's rijksindeling naar de oriëntering met 5 graden afwijking van de windroos in grote delen van Java terug te vinden is. Het verband tussen de in zijn Kedoe-oorkonde genoemde localiteiten behoeft niet zuiver volgens de windroos geordend te zijn, hoewel hij die oriëntering bij de bouw van de Prambanan tempelgroep wèl aannam. De derde ommuring van Prambanan heeft dezelfde oriëntering als Medang Agoeng in Oost-Java (Afw. 14 gr.+)[99]

IX. Het Boeddhisme op Java

A. Het Boeddhisme der vorsten

Een zeer bijzondere vrouw moet de Koningin-Moeder van Kayuwangi geweest te zijn, de laatste Sjaïlendra-telg op Java, Prinses Pramodavardhani. Door haar relatie met Sriwidjaja - haar broer was immers koning van Suvarnadipa, vermoedelijk in Palembang - zal zij het geweest zijn, die haar schoonzoon, of na diens dood haar kleinzoon Balitoeng ertoe gebracht heeft om zonder strijd het in Kayuwangi's rijksindeling ingepast Madjapait als residentie op te geven. Een Madjapait, ingepast in een rijksindeling, die geheel Java omspande, controleerbaar door Kayuwangi's grote barrière, die het Oostelijk deel van de stadsaanleg doorsneed, kwam veel meer overeen met de oorspronkelijke bedoeling, die Sriwidjaja met deze residentie van Java's oppervorsten kan hebben gehad. En onderwijl waarborgde het de continuïteit van Java's bloei en glorie, die onder de Sjaïlendras op zo luisterrijke wijze was ingezet. Had zij-zelve ook de hand van de syncretistische Sjiwa-Boeddhistische Tjandi Loro Djonggrang te Prambanan, die Balitoeng te harer eer wilde stichten?

Dit tempelcomplex, dat lang voor Daksa's staatsgreep begonnen moet zijn, wellicht zelfs nog voor Kayuwangi's dood, door Dr. de C. gedacht in 883 A.D. werd immers door een

---

[99] Waarschijnlijk een vergissing. In andere geschriften noemde hij steeds een afwijking van 11,5 graad Oost.

derde ommuring naar dezelfde oriëntering als Medang Agoeng omringd. Wat kan dit anders betekenen dan een teken van overwinning? Het ligt ook recht ten Noorden van Ratoe Baka. En het werd hierboven reeds opgemerkt, dat in 863 A.D. Kayuwangi de hand had in de stichting van de Tjandi Argapoera op de diagonaal van uit Ratoe Baka in de door de Sjaïlendra's aanvaarde oriëntering der Noordelijke invasie.

Maar wat had het Boeddhisme, wat had het Sjiwaïsme op Java te betekenen? Wat was de onderlinge verhouding? Wat betekende dat belangenhuwelijk met de Sjiwaïtische Sandjajas in de Sjaïlendratijd? Het is hier de plaats om nader in te gaan op het ongemeen scherpe licht, dat Dr. de Casparis in zijn behandeling van het sanscrit-gedeelte van O.J.O.IV geworpen heeft op het boeddhisme van de Sjaïlendra-dynastie. En daarmee op de geschiedenis van Java in de periode van zijn grootste bloei. Wat ook het resultaat moge zijn van een eventuele verificatie van zijn rangschikking der topografische gegevens uit Balitoengs Kedoe-oorkonde uit 907 A.D. - indien die ooit ter hand genomen wordt - hij is er op overtuigende wijze in geslaagd aan te tonen, dat dat sanscritgedeelte van O.J.O.IV slaat op die weergaloze monumententrits Mendoet - Pawon - Baraboedoer.

De innerlijke zin dezer monumenten, naar de mahayanistische leer, zoals ze geïnterpreteerd werd in de Indonesische (alleen Indonesische?) opvatting van de voorouderverering der Vorsten, onthult hij op onnavolgbare wijze. Hij toont aan, dat Tjandi Mendoet de bijzettingstempel moet zijn van de Sjaïlendravorst Visnoe. En dat in de serie reliëfbeelden, gebeiteld op de wanden van de tempelteerling, diens voorouders als boddhisattwas uitgebeeld en verheerlijkt worden, waaronder twee hunner uitheemse gemalinnen als tara's. Hij toont verder aan, dat in Baraboedoer het gehele voorgeslacht der Sjaïlendra's verheerlijkt wordt. Op het hoogste terras - het tiende - binnen de grote, gesloten dagob vertegenwoordigt het opzettelijk onafgewerkt gelaten beeld de stichter der dynastie[100]. Na de tien stadia van het PAD, dat tot vervolmaking voert, te hebben doorgemaakt, staat hij daar op het punt het verheven Boeddhaschap te bereiken. Aan elk zijner voorgangers is een der opeenvolgende terrassen gewijd, die inderdaad in de typische indeling der stadia van het PAD: eerst zes - met twintig in- en uitspringende hoeken ommuurde - en daarna nog vier, ronde, terrassen de stadia aangeven, waarin telkens hogere en meer subtiele vormen van gebondenheid aan het aardse - tot de laatste toe - overwonnen moeten worden. Zo verheerlijkt Baraboedoer elk der voorgangers in een volgend stadium in de opgang naar het volmaakte.

Op de 'bedolven voet' staan de taferelen afgebeeld, die den mens door de onvermijdelijke consequenties zijner daden - goede zowel als slechte - als aan het aardse leven gebonden, in de maalstroom des levens verstrikt, voorstellen. Zolang deze gebondenheid niet overwonnen is kan het eigenlijke PAD, dat tot volmaaktheid voert, niet betreden worden.

Indra, de vader van Baraboedoers stichter Samaratoengga heeft die gebondenheid nog niet overwonnen. Daarom wordt zijn as (awoe) bijgezet in de Tjandi Pawon, een tempeltje, dat niet alleen lager gelegen is, doch dat zelfs zonder terras-onderbouw staat opgetrokken. En om dit met nog meer klem uit te drukken zou Baraboedoers voet onder een eenvoudig terras bedolven zijn, zo onafgewerkt als de serie beeldhouwwerken daarop waren. Maar met de bedoeling om te worden ontmanteld en afgewerkt, zodra Indra door zelfoverwinning het stadium zou hebben bereikt, waarop het PAD zou kunnen worden betreden. Een dergelijke conceptie van de innerlijke betekenis dezer monumenten is b.m.w. nooit eerder gegeven. En ze wordt op m.i. onnavolgbare wijze op de vaste gegevens der oorkonde gefundeerd.

Het is wel in deze gedachtengang dat de Casparis blijkbaar overhelt naar de door hem geopperde mogelijkheid van een Sjaïlendra-dynastie van Javaanse oorsprong, waarvan de stichter kan hebben gezeteld op die heuvel, die Zuid-Kedoe domineert, waarvan Baraboedoer de ommanteling in steen is (zie par. V-C).

---

[100] Deze interpretatie is inmiddels achterhaald.

Zonder iets te willen afdoen aan het klemmend betoog van Dr. de Casparis meen ik toch, dat hij niet duidelijk maakt waarom de serie beeldhouwwerken op de bedolven voet niet werden afgewerkt. Ja, waarom enkele daarvan nog slechts schetsmatig met witte lijnen op de steen werden aangegeven. Dit moet m.i. duiden op een plotselinge ingreep, een répressie, die geheel ligt in de lijn van de stichting van de Sjiwaïtische Tjandi Banon in de onmiddellijke nabijheid van Pawon en Baraboedoer. De gehele bedelving van Baraboedoer's voet is m.i. in het betoog van Dr. de C. - minstens genomen - niet noodzakelijk.

Dr. de Casparis geeft ook geen verklaring voor het feit, waarom - tegelijk met de bedelving van die voet - de taferelen op het eerste terras van het oorspronkelijke bouwwerk door een hoge, nieuwe ballustrade in geheel andere stijl aan het oog der omstanders onttrokken moesten worden. Mij wil het voorkomen, dat al deze toevoegingen het gevolg zijn geweest van een ingreep door koning Kayuwangi. Wellicht heeft hij nog gemeend de gevoelens van zijne echtgenote en schoonmoeder te sparen door het monument niet te vernielen, doch te volstaan er zijn betekenis als catechismus-in-steen voor het volk in het algemeen aan te ontnemen. Later werd het monument geheel onder een laag aarde bedolven.

Hoe geheel anders is de geestelijke instelling van zijn zoon Balitoeng bij de stichting van de syncretistische Tjandi Loro Djonggrang, het meest gedurfde bouwwerk van Midden-Java.

B. Het Boeddhisme voor het Volk

Er is een opvallend verschil tussen de serene versie van het mahajanistisch Boeddhisme, zoals het op Java in de zin der vooroudervereering ener absolute monarchie geïnterpreteerd werd als eigen wereldbeschouwing der dynastie en het doel waarmede, en de vorm waarin het boeddhisme gepropageerd werd onder het VOLK. In mijn vorige opstellen werd daarover reeds uitgewijd. Het wil mij voorkomen, dat het toen reeds besproken fragment van Kalang (bij Poegeran in Zuid-Modjokerto) daarop een schril licht werpt.

De vondst van een zeer groot, onafgewerkt Boeddhabeeld bij Trawas op het zadel tussen Welirang en Penanggoengan in datzelfde Zuid-Modjokerto heeft sinds lang de aandacht getrokken. De steensoort is dezelfde als die der grote boeddha- en boddhi-sattwabeelden van Tjandi Mendoet, de bijzettingstempel van de tweede Sjaïlendravorst Visnoe. De gedachte werd geopperd, dat deze beelden daar zouden zijn gebeeldhouwd. Nu is Visnoe de grote veroveraar der dynastie. Hierboven werd reeds gewezen op het feit, dat de aanname van die naam niet zonder betekenis kan zijn geweest. Hij, vertegenwoordiger van de m.i. 'uit het Noorden' Java binnengekomen en met de Noordelijke Sandjajas samenwerkende nieuwe dynastie, moet zich in het oog van het volk ook als een nieuwe verschijning van god Visnoe hebben voorgedaan.

Even goed als de verpersoonlijking van de Noordelijke invasie, en wellicht nog meer, kan men in de Visnoe-figuur van dit fragment de persoon van de grote veroveraar zien. Hij steunt met de rechterhand op de schouder van de zittende figuur, die als STUT: Saka en omdat hij evenals zijn Heer de KINKHOORN draagt: Sangka genoemd wordt. Die namen Saka en Sangka komen in de barrières, die het Pandakangebied in Zuid-Modjokerto tot een ijzeren kerker maakten, evengoed voor als in de barrières, die O.J.O.IV leerde kennen. Op het tweede plan - schuin-achter hem - zien wij de Naga-vorst met - aan diens voeten - veel kleiner dan de Saka- figuur: de sila-zittende lerende Boeddha.

Bij de behandeling van O.J.O.IV werd gereleveerd, wat van dezelfde constellatie van openbare machthebbers in het gebied der Trihadji in locale benamingen herinnerd bleef. Daksa, de bewaker van Lua Pandak is daar de Visnoe-figuur, met als zijn volgelingen de Saka's in de Pegatstelling en in de Blawi-Sangkan barrière. Het is Kinta de punta ni Naga, aan wien het Keboan herinnert, dat omringd wordt door de desa's Nagan, Karangan Naga,

Senaga en Birowo. Maar dit is niet meer de lerende Boeddha, doch de Boeddha met slagtanden Bhairawa, van het slechte tijdperk. Dat Bhairawa niet in veel later tijd de 'lerende' Boeddha verving, blijkt uit O.J.O.VI van 851 A.D. die in de Oost- Javaanse Patapan in Palarhyang, waaraan daar de G. Palarèng herinnert, een pu Bhairawa noemt.

Het werd bij de behandeling van O.J.O.IV reeds besproken: men wenste op Java een staat in het strenge, Sjiwaïtische keurslijf gebonden te stichten. Het Brahmanisme echter kent geen proselieten. Men moet erin geboren worden. Het Boeddhisme kent de propaganda wèl. Daarvan maakte men gebruik. Het Boeddhisme werd echter spoedig achterhaald door het tantrisme, dat een kortere weg leert naar het heil, dan de eindeloze reeks door te maken reïncarnaties. Na strenge ascese gepaard met bepaalde riten van magische aard werd de persoon in trancetoestand gebracht, waarin zijn persoon verondersteld werd het lichaam te verlaten. Een andere persoon neemt daarvan bezit. En de 'tweemaal geborene' kan in het Sjiwaïtisch kastenverband worden opgenomen.

Het Sjiwaïsme kent de phallusdienst. Hoe ver de onderlinge koppeling der beide wereldvisies ging, leert de beeldgroep, die op de bodem van het dal der Kali Gembolo, ten Zuiden van Waroe Binatoer binnen een omperkte ruimte onder bomen verzameld werd. Die groep ligt beneden een paar in de harde pada's uitgekapte kamertjes van een kluizenarij, die er eens de waterverdeling beheerde uit een wadoek (stuwmeer), waarvan men de aanzet van de natuurlijke stuwdam, direct stroomaf van de kluizenarij nog duidelijk herkennen kan. Blijkbaar stond er een tjandi nabij de kluizenarij op de dalwand en zal men de daarin voorkomende beelden in een tijd van revolte in het water van de wadoek geworpen hebben. Zij werden dan later, nadat de stuwdam vernield was, op de bodem van het dal weer bijeen gebracht. Alleen zo is het te verklaren, hoe het komt, dat de beelden weinig beschadigd zijn.

Het is practisch hetzelfde pantheon als in het interieur van Tjandi Mendoet voorkomt, echter klein van formaat. De Boeddha zit ook hier op de lotustroon, beide voeten op kleine lotuskussens naar beneden. De Boddhisattwas hebben slechts een voet naar beneden. Enkele figuren zitten er sila: benen gekruist. Het enige verschil met de figuren uit de Sjaïlendratijd in Midden-Java is, dat de strakke monnikspij op de plaats van het mannelijk geslachtsdeel-in-erectie zeer duidelijk bij alle figuren opgeheven is voorgesteld. Bij de behandeling der Ramwi-oorkonde zal een beeldwerk van documentaire betekenis worden besproken, waaruit op de meest directe wijze blijkt, dat de Sjiwaïtische staat op Java op een boeddhistische fundering werd opgetrokken.

Zoals bekend hebben ook in later tijd enkele Javaanse vorsten voor zich het Boeddhisme aangehangen met de bedoeling los te komen uit de ondergeschikte positie, waarin zij als ksatryas onder de Brahmanen kaste stonden. Maar men wenste om de dood geen boeddhistisch volk. De Nagarakrtagama meldt, dat de heren geestelijken tevens tolgaarders waren. Zij mochten van hun dienstreizen gebruik maken om in de bezochte streken hun leer te bevestigen. De Boeddhistische geestelijken waren in hun rechten verkort ten opzichte van de Sjiwaïtische. Het Westen van Java (ten opzichte van Erlangga's deelgrens, die over Madjapait liep) mochten zij NIET bereizen. Dat gold dus - vooral- voor Midden-Java, met zijn profusie van nagelaten Boeddhistische monumenten. En het motief was, dat daar te voren geen boeddhisten waren. (sic!)

De andere eilanden echter mochten de Boeddhistische pedandas wèl bereizen en er hun leer bevestigen. Dit vertoont de gevoerde politiek in al haar scherpte. Het Boeddhisme is in de op kasten gebouwde streng absolutistische Sjiwaïtische staat revolutionair. Men propageerde het naar buiten om een buurland te verzwakken. Was het eenmaal veroverd, dan kon men het niet meer gebruiken. Is dit niet het beeld van India, de bakermat van het Boeddhisme, waar men alleen nog in Madras een georganiseerd Boeddhisme aantreft. De randgebieden echter: Ceylon, Tibet, Nepal, Birma, Siam, Kambodja, zijn alle boeddhist. En dit gold mede voor nog andere randgebieden vóór hun Islamisering. Ook naar Mongolië, China en Japan werd het gepropageerd. Daarbij moet men bedenken, dat op Java de eigenlijke

repressie van het Boeddhisme pas op rigoureuze wijze werd doorgezet nadat de siwaïtische staten voorgoed gevestigd waren, ook op het volk buiten de vermoedelijk talrijke uitgestoten elementen.

De latere Javaanse staten bestonden uit een kern met intensieve landbouw. Het surplus der productie werd als belasting opgebracht. Daarmede werd door aangestelde saudagars - de parwuwus uit O.J.O.IV - ten bate der vorsten handel gedreven. Let op de namen der desas Manjar Kradjan, voor de onderhandelingen in de Archipelhandel en Manjar Sabrangan voor de handel met de buitenlanders, beide ten Noorden van Giri. In die kern van het rijk was de bevolking zeer welvarend. Elk land, elke streek, waar men trachtte door eigen productie - vooral van de rijst - zich een positie in de specerijenhandel te verwerven, werd, zolang de staat daartoe in staat was, verdelgd, met vernieling van alle bevloeiingswerken.

Dit werd reeds gemeld voor Zuid-Modjokerto in de tijd van Madjapaits val, toen Midden-Java onder Islamitisch bewind weer opkwam. Maar ook Sultan Agoengs politiek was daarop gebaseerd. Hij vernietigde alle stuwmeren in het binnenland van Madoera en in belangrijke delen van Oost-Java en in West-Java die in Cheribon, Galoeh en Soekapoera. De grote en kleinere expedities in Madjapaitse tijd tegen 'snoodaards' ondernomen moet men in ditzelfde licht beschouwen. De grote militaire expeditie, die aan het eind van het rijk Singasari naar Sumatra werd gestuurd, had geen ander doel. Er zijn daar volgens mededelingen van irrigatie-ingenieurs streken, waarin de terrassenaanleg voor de rijstbouw, nu overwoekerd door oerbos, verlaten zijn. Bij geen dezer expedities werd met de belangen der bevolking rekening gehouden. Op de jaarvergaderingen van het leger in Madjapait werd den krijgers alleen op het hart gedrukt, dat zij zich niet vergrijpen mochten aan 'godeneigendommen'.

In de Sjaïlendratijd schijnt men bedacht te zijn geweest op uitbreiding van het tot bloei te brengen centrum door buiten Midden-Java ook Oost-Java daarbij te betrekken, al werd ook daar de handel ten bate der dynastie beheerst en belast. Ook die baten werden grotendeels benut tot verheerlijking der vorsten en dynastieën. De enigen, die zich op Java bleven verzetten tegen te grote aanmatigingen der vorsten waren de Sjiwaïtische Brahmanen. Alleen: het ging daarbij niet om de belangen van het volk, maar om de positie der eigen kaste. Het volk werd beheerst door tantrisme en de angst voor magie. De Hindoeïstische staat op Java ging ten slotte ten onder aan magie als uiterste machtsmiddel, waarop te veel, ja, ten slotte uitsluitend vertrouwd werd toen het door tweespalt aan machtsmiddelen, die te vertrouwen waren, begon te ontbreken.

X. Locale herinneringen

De desa, waarvan de naam nog direct aan de naam van de Kuti i Wimalasjrama herinnert, ligt ten Noorden van de desa Medang, het is Sidosromo. Hieruit blijkt, dat Medang zijn militaire en strategische betekenis verloor, toen de handelsbeweging zich meer naar het Noorden verplaatste. De geestelijke invloed van de Koeti echter liet zich langer gelden en werd zelfs tot op heden in Islamitische handen vervolgd.

In de poenden van Medang ligt een heilig graf onder schamel dak. Het heet het graf van Bah Dang Kamoelian, waarin dat Bah nog op een fort, en Dang op Medang slaat. Kamoelian, het luisterrijke kwam in de plaats van Kamoelan: het Begin. In Koeti werd mij bij de

pepoenden het verhaal verteld: Daar woonde eens een geparfumeerd weeuwtje (Bok Ronda Djebad), van grote, wijd befaamde schoonheid. De Heer van Bawean (het eiland in de Java-zee: varkenseiland), kwam om haar te schaken. De Heer van Koeti echter schoot zijn wonderpijl op hem af en hij veranderde in een tjeleng. Typisch voorbeeld van de bizarre wijze, waarop volksverhalen vertrokken worden.

De meest verbreide en onder het volk over heel Java nog meest geliefde vorm, waarin de strijd tussen Kala Goemarang en het paar Visnoe-Sri vertoond wordt, is die van de langs alle desas rondtrekkende spelers, die dansende op lederen, dan wel matten afbeeldsels van paardjes de voorstelling geven. (Koeda- koeda, resp. Koeda kepang). De speurtocht van Kala Goemarang, zijn ontdekking van het paar, zijn bewogenheid, zijn eis om haar hand, en daarna de weigering, de uitdaging, gevolgd door de vlucht van het paar worden op zeer plastische en van Kala's zijde potsierlijke wijze uitgebeeld. Het fraaiste moment is het echter, als Kala Goemarang na lang zoeken het paar weervindt. Dan is Visnoe gewapend met pijl en boog, en als hij deze pijl afschiet valt de Kala, maar uit zijn bebed (mannenkain) komt tussen zijn benen door een kleine jongen gekropen, die - sterk voorovergebogen, de knieën gekromd - bijna één met zijn rijdier: de tjeleng, pijlsnel uitschiet, om tussen het opgetogen publiek te verdwijnen.

Als dit spel zo lang en overal populair is gebleven - al zullen weinigen nog bevroeden, waarop het slaat - dan kan het niet anders of er moet eens een historische gebeurtenis mee gevierd zijn. Wellicht werd het voor de eerste keer opgevoerd onder de dansen, waarover de tweede oorkonde in Sandjajatelling uit Daksa's tijd, opgenomen in de bundel Brandes-Krom, uitwijdt.

Voorburg, Maart 1960

w.g. H. Maclaine Pont.

Bijlage 3

S t a d s o n t w i k k e l i n g

v a n

M a d j a p a h i t

Niet uitgesproken deel
van een voordracht van 3 augustus1925
'Hoe kan het streven naar woningverbetering
op Java worden tot een volksbeweging?'

Henri Maclaine Pont

Introductie

Op 3 augustus 1925 hield Maclaine Pont op het 2e Volkshuisvestingscongres in Semarang, een lezing met lichtbeelden onder de titel 'Hoe kan het streven naar woningverbetering op Java worden tot een volksbeweging?' Door de Sociaal-Technische Vereniging is daarvan een verslag[1] gemaakt. Uit het concept van zijn lezing, dat voorzien is van verscheidene verbeteringen en doorhalingen, heb ik gemeend het laatse deel, dat betrekking had op het stadsplan van Madjapahit en de stand van zijn onderzoek op dat moment als bijlage bij dit werk te voegen. De tekst heb ik van voetnoten voorzien en schrijffouten verbeterd. Het kan zijn dat de tekst op enkele secundaire punten afwijkt van het gepubliceerde. In het licht van mijn onderzoek blijkt uit deze bijlage hoezeer Maclaine Pont op dat moment met de resultaten, interpretaties en conclusies uit zijn archeologisch onderzoek zijn tijd vooruit is.

Het verdient aanbeveling om bij de bestudering van bijlage 3 ook de tekening van Maclaine Pont uit 1926 (zie paragraaf 4.8) en het geschrevene in Maclaine Pont 1926(c) bij de hand te hebben. De overzichtskaart (Pl.15) uit laatstgenoemd geschrift is bij deze bijlage gevoegd.

Ben F. van Leerdam.

---

[1] Maclaine Pont 1925(a):200-23.

Maclaine Pont vertelt:

...'Ik heb gemeend, dat een meer algemene bekendheid met de oudere geschiedenis van dit land ook in de materie, die ons hier samengebracht heeft, de idealiteit zou kunnen brengen, die daaraan tot nu toe voor de meeste Javanen ontbreekt. Bij de bestudeering toch van de tafereelen der Javaansche tempelreliëfs, die op het dagelijksch leven betrekking hebben, moet het ons treffen, hoe in die tijd een merkwaardige harmonie bestond tussen de woning, het land en het klimaat; een eenheid, die tot ons spreekt op onbestemde wijze, reeds voordat wij aan het analyseeren gaan, maar waarvan wij ons ter dege bewust worden, zoodra wij ons rekenschap geven van de typische en merkwaardige verschillen tusschen de woonwijzen van het volk van toen en van thans. Vooruitgang valt daarbij te constateeren in de vorming van grooter binnenruimten, in opzet en in plattegrond van de eenvoudige woningtypen. Men leert echter uit de bestudeering dezer afbeeldingen eerst verstaan, hoe hier te lande op de eenvoudigste wijze aan de eischen van het klimaat kan worden voldaan, hoe van de mildheid van het klimaat op de meest natuurlijke en beste wijze partij kan worden getrokken.

Nergens vindt men op deze afbeeldingen bouwwijzen afgebeeld, waarvan de duffe en ongezonde bedomptheid eigen moet zijn, die men in de tegenwoordige woningen vooral in de Java-landen bijna zonder uitzondering ontmoet. Welk een tegenstelling tusschen den Javaan van thans, die zorgvuldig alle licht- en luchtopeningen in zijn woning dichtstopt en de weelde van het als het ware in licht en lucht badende volk der tempelreliëfs.

Ik vroeg mij af, van hoe groote beteekenis het zou kunnen zijn, indien het mogelijk ware een Javaansche samenleving uit grooter tijd in haar geheel te onderzoeken, hare restanten bloot te leggen. Welk moreel effect zou het hebben, indien men door een dermate de aandacht trekkend werk, als een onderzoek van dien aard zou beteekenen, het Javaansche volk practisch zou kunnen aantoonen, dat de betere, z.g. moderne begrippen van hygiëne, die wij hier zouden willen invoeren, niet van nu, en niet uit Europa stammen, maar algemeen geldig zijn en waren; en dat het de Javanen-zelf zijn, die - door welke omstandigheden dan ook gedrongen - een vroegeren, beteren adat hebben verlaten.

In dezen tijd maakte ik kennis met de vertaling door Kern van de Nagarakrtagama, het oud-Javaansch lofdicht op Koning Hajam Woeroek van Majapahit, in welk gedicht een beschrijving van die stad voorkomt. Een onderzoek van deze stad zou derhalve voor genoemd doel als aangewezen zijn. Daarbij komt, dat de meeste Javanen van thans zich cultureel nader voelen staan bij dit groote rijk uit de late middeleeuwen dan bij den klassieken tijd van Midden-Java. Majapahit toch zag gedurende de tweede eeuw van zijn bestaan het Javaansch Mohammedanisme geboren worden en naast de reeds aangehangen godsdiensten tot bloei komen. Enkele litteratuurproducten uit die tweede, Oost- Javaansche periode bleven tot op den huidigen dag bekend. Andere, die op Bali werden teruggevonden, werden al spoedig na hun uitgave populair. en vele gebeurtenissen uit dien tijd vormen het onderwerp van jongere litteratuur en van tal van wajangverhalen en legenden. Wellicht is dan ook het Javaansche volkskarakter in deze tweede periode beter en volledíger tot uiting gekomen, dan in de daaraan voorafgaande, klassieke. Het behoeft ons niet te verwonderen, dat de Javaan van thans tegenover de uitingen van de klassieken tijd een zekere vreemdheid blijft gevoelen, maar dat het woord Majapahit - om met dr. Bosch te spreken - voor hem een magischen klank bezit, en de meest intieme gevoelens bij hem wakker roept.

Object van onderzoek

Naar mijn gevoelen moest de stad, van waaruit eens onze geheele archipel beheerscht werd, haar stempel op dergelijke wijze in den bodem gedrukt hebben, dat uit hare restanten zeer veel te leeren zou zijn van de omstandigheden, waaronder hare bewoners hebben geleefd, en van de middelen, die zij gebruikt hebben, om in hun behuizing te voorzien en hun samenwoning te verzorgen. Een algemeen onderzoek van dit emplacement zou een beeld kunnen opleveren, niet alleen van de enkele hoogere uitzonderingsgevallen, die wij bij de bestudeering der tempels leerden kennen, maar van de geheele samenleving van dien tijd, in al zijn breede lagen.

Het kwam mij voor, dat dit onderzoek de Javanen zou kunnen boeien en dat de resultaten daarvan geschikt zouden kunnen zijn om hen op pakkende wijze in kennis te brengen met uit hygiënisch oogpunt beter verzorgde woningtypen en toestanden, dan die, waaraan zij gewend zijn. Daarnaast zou wellicht de bestudeering van den aanleg van deze tropenstad ook voor den modernen stedenbouw wellicht welkome gegevens kunnen opleveren.

Al deze overwegingen hebben mij doen besluiten, om, toen de gelegenheid zich voordeed, een voorloopig onderzoek naar de ligging en naar de hoofdtrekken van deze stad te entameeren. De resultaten van dit vooronderzoek werden reeds gepubliceerd[2]. Velen Uwer zullen wellicht de lezing hebben bijgewoond, die dr. Bosch en ik over dit onderwerp hier in Semarang en in enkele andere steden van Java hebben mogen houden[3]. Ik behoef daarop niet terug te komen.

Sedert werd te Modjokerto opgericht de Oudheidkundige Vereeniging Majapahit[4], die het mij mogelijk maakte, om op het stadsemplacement een nader onderzoek in te stellen. Ik had het geluk om reeds na een half jaar arbeid van de stad, haar gestalte, haar aanlegschema, haar outilleering, maar ook omtrent de menschen die er woonden en omtrent de bij hen bekende technieken, een zeker beeld te krijgen, die in zijn gaafheid waarlijk verrassend kan worden genoemd, en mijne verwachtingen verre overtrof. Ik stel mij voor in dit gedeelte mijner lezing van de verkregen resultaten slechts die te behandelen, welke in verband met de bedoelingen van dit volkswoningscongres en met de hier behandelde stof van belang kunnen worden geacht.

Javaanse steden

Om een indruk te krijgen van de plaats, die Majapahit inneemt in de rij van Indische steden, dient men allereerst een beeld te vormen van de historische lijn, die in de opeenvolgende stadsplattegronden terug te vinden is, zoals deze hier op Java oorspronkelijk uit Voor-Indische voorschriften[5] zijn ontwikkeld.

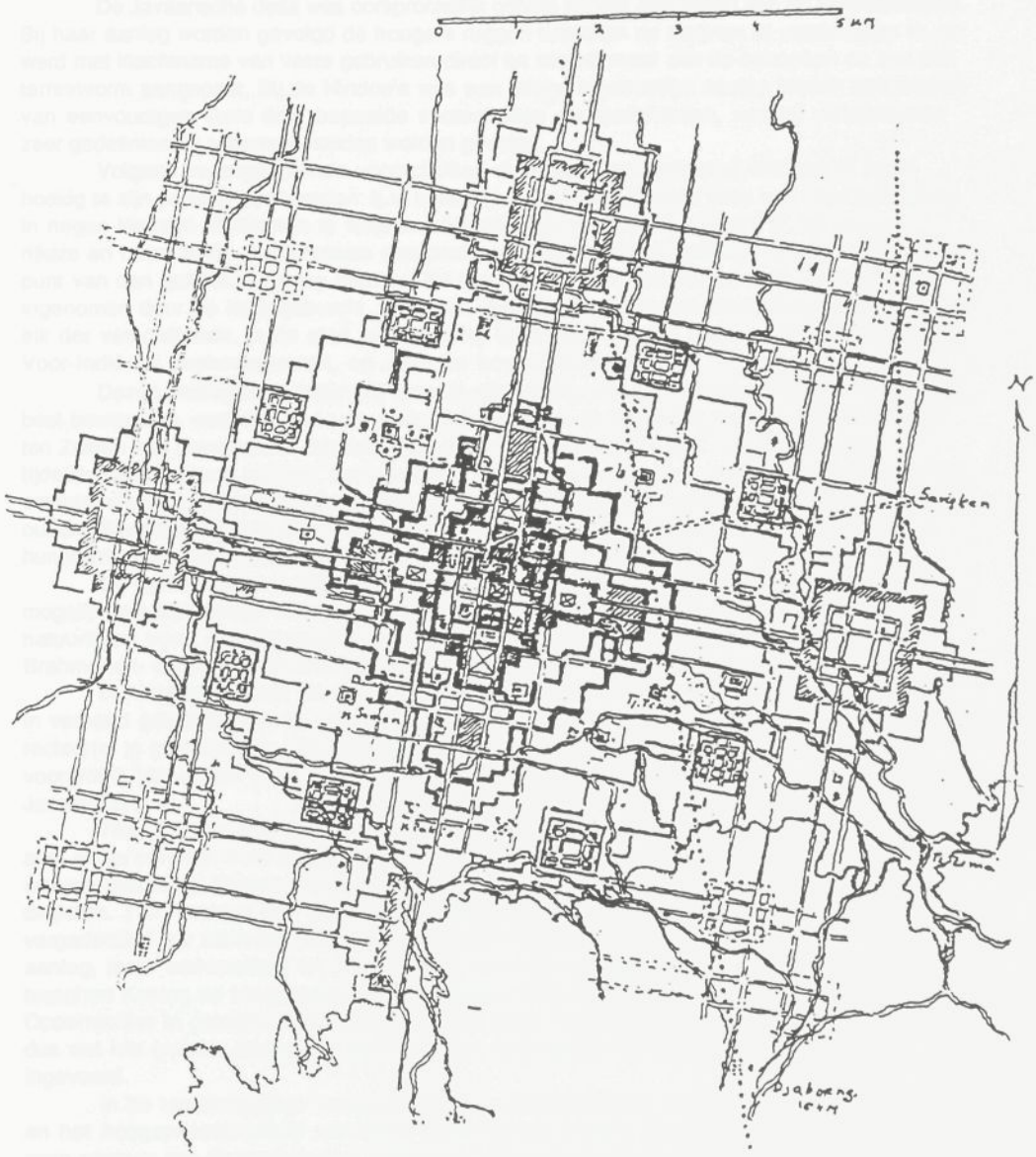
---

[2] Zie literatuurlijst.

[3] Maclaine Pont 1924(h).

[4] Maclaine Pont 1924(g).

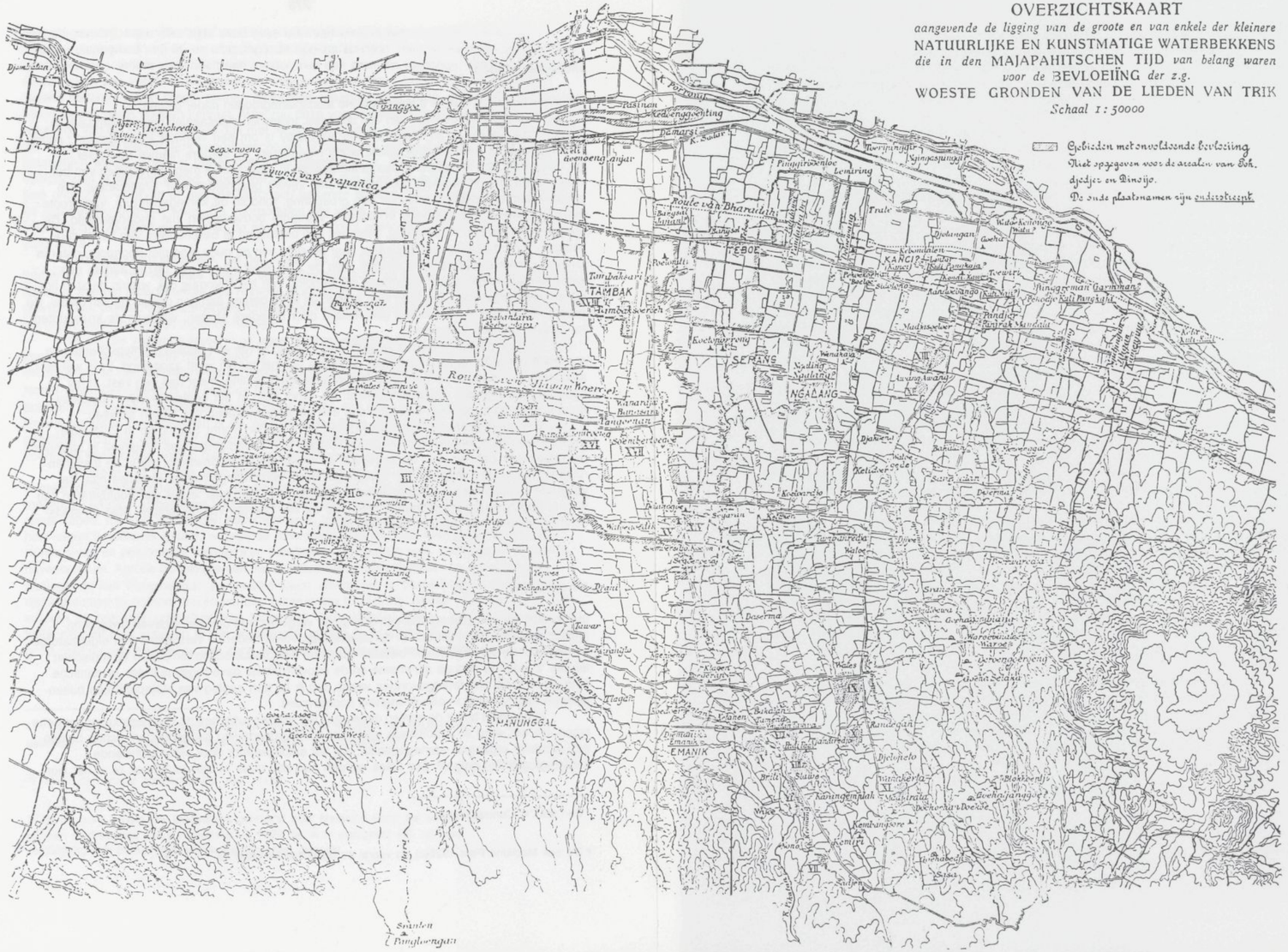
[5] Silpasastra's. Zie ook Bose 1926.



Afb. 81. Netwerk van wegen en kanalen in Madjapahit.
Voorschets van de tekening, die Maclaine Pont in 1926 vervaardigde.

Afb. 82. Situatiekaart behorende bij bijlage 2 (Uit: Oudheidkundig Verslag 1926 no. 100).

Pl. 15.



De Javaansche desa was oorspronkelijk geheel anders aangelegd dan de Hindoeïstische. Bij haar aanleg worden gevolgd de hoogere ruggen tusschen de ravijnen of waterloopen in, en werd met inachtname van vaste gebruiken direct en zonder meer aan de behoeften en aan den terreinvorm aangepast. Bij de Hindoe's was een streng regelmatige aanleg binnen een omtrek van eenvoudigen vorm door bepaalde voorschriften voorgeschreven, waarbij verschillende zeer gedefinieerde schema's konden worden gevolgd.

Volgens vorengenoemde voorschriften dient een residentiestad vierkant of rechthoekig te zijn en door hoofdwegen: b.v. twee van Noord naar Zuid en twee van Oost naar West, in negen kleinere vierkanten te worden verdeeld. Het middenste vierkant is het belangrijkste en bevat in de eerste plaats een centraal plein, de Brahmasthana, die dus het middelpunt van den geheelen aanleg vormde. De Noordelijke helft van het centrale vierkant werd ingenomen door de koningsburcht, terwijl de Zuidelijke helft plaats bood voor tempels aan elk der verschillende, in de stad verheerlijkte, Godheden gewijd. Deze tempelwijk groeide in Voor-Indië tot Brahmanenstad, op Java tot hoogepriesterverblijf.

Dezen plattegrond vinden wij terug in den aanleg van den kraton van Ratoe Baka[6], den best bewaarden, ouden kraton van Java, die gelegen is in het slecht toegankelijk heuvelland ten Zuiden van Prambanan. Gesticht door de Boeddhistische Vorsten van Sumatra, die tijdelijk Midden-Java hebben overheerscht, domineert deze ware militaire nederzetting het omliggende land en de ten Zuiden daarvan, in de vlakte van Saragedoeg gelegen, vermoedelijk oudere Sjiwaïtische stad naar de wijze der ridderburchten, die de Normandiërs tijdens hunne overheersching in Engeland hebben gesticht.

De typische plattegrond van het Indische stadscentrum vindt men daar zooveel mogelijk met aanhouding van een strenge regelmaat en symmetrie aangepast aan de natuurlijken vorm der uitgezochte plaats in de bergen. De tempelwijk werd hier tot een Brahmanen- en ascetenkwartier, dat zich tusschen twee heiligdommen uitstrekt.

In Majapahit wordt de tempelwijk, naar wij met zekerheid uit de stadsbeschrijving in verband gebracht met de stadsresten weten, tot een verblijf van den (of de) opperrechter(s) in geloofszaken. Op Java komt dus met beslistheid een klein aantal personen op de voorgrond. Het is een typisch verschijnsel dat duidt op een kleine Hindoekern in een Javaansch land.

Ten Noorden van de Koningsburcht sluit in Majapahit een verheven receptieterras aan, welks centrum werd ingenomen door een troonzaal te midden van een toernooiveld, en waarop zich in het Oosten, naar de zijde van de hoofdtempel, een hal bevond voor religieuze disputen. Ten Noorden van dit receptieterras stond op een uitgestrekt eigen terrein de vergaderzaal der ministers, aan een groot plein: den Noorder Aloon-aloon. Een dergelijke aanleg, maar eenvoudiger en met typische verschillen, waarin wellicht de machtsverhouding tusschen Koning en Hoogepriester is uitgedrukt, sloot in het Zuiden aan een verblijf van de Opperrechter in geloofszaken. Deze wijdsche opzet van pleinen en receptieterrassen schijnt dus wel iets typisch Javaans te zijn, dat eerst langzamerhand in het stadsplan werd ingevoerd.

In de tegenwoordige Vorstenlandsche residentiesteden zijn het Brahmasthana-plein en het hoogepriesterverblijf vervallen. De troonzaal binnen de koningsburcht vormt het ware centrum van de stadsaanleg, waarin de Aloon-aloons ten Noorden en ten Zuiden van de koningsburcht de voornaamste pleinen zijn. Van daar af voeren de rondom de om de Noorder en Zuider receptieterrassen heen gevoerde toegangswegen naar de hoofdpoorten van den Kraton.

---

[6] Zie paragraaf 4.6.

Indische steden

Laten wij ook eens enkele buitenlandsche stadsplattegronden nader bezien.

Typische voorbeelden van een strengen, Indischen stadsaanleg bieden Mandalay in Achter-Indië en Jaypur in Voor-Indië. In Mandalay is om een vierkant stadscentrum, welks middelpunt door het Vorstelijk paleis wordt ingenomen, de verdere nieuwe stad naar gebleken behoefte in dambordschema aangelegd. In Jaypur vindt men ten Noorden van het Koningscentrum en daarvan door uitgestrekte vijvers gescheiden een 'Brahmanpur'. De typische aanleg bestaat verder uit een groepering, rondom dit koningscentrum, van groote vierkante wijken, die elk weer in kleinere vierkante bouwblokken zijn onderverdeeld. De stad is deels als een verplaatsing, deels als een uitbreiding te beschouwen van het oudere Amber[7], zoodat het vierkantenschema naar de zijde van de oude stad niet doorloopt, maar in U-vorm het Vorstelijk centrum omsluit. Aan de Zuid-Westzijde is aan dezen aanleg een extra vierkant toegevoegd, waarmede de monding van het V-vormig dal, waarin de stad ligt, geheel werd afgesloten. De oude stad Amber ligt in de bergen aan den oorsprong van dit dal. De groote vierkanten zijn onderling gescheiden door breedere straten, waarvan de kruispunten tot pleinen werden verbreed.

Van Jaypur kan men dus zeggen, dat - uitgaande van een bepaald aanlegschema - de stad naar behoefte en aansluiten aan den vorm van het terrein werd aangelegd. Er is wel een stadscentrum, maar de verdere stad is een aaneenschakeling, meer dan een vast, in het centrum culmineerend organisch geheel. En, vindt men in het oorspronkelijke Mandalay grooter regelmaat, ook hier kan men van een aaneenschakeling van wijken spreken.

Een merkwaardige tegenstelling met deze steden vormt Srirangam in Zuid-Indië, eigenlijk een door woonwijken omgeven tempel. Vijf verdedigingslinies omgeven in strengen rechthoekvorm den grooten Visnoetempel en omsluiten de woonwijken, die in de tusschenruimten aan smalle straatjes zijn aangelegd. In de uitmondingen dezer straatjes naar de volgende linies is het swastica-schema aangehouden. Daarnaast leiden vier hoofdstraten van de vier hoofdpoorten der buitenste linie naar de vier poorten van de tempel. Stad en stadscentrum vormen hier dus één organiek geheel.

Madjapahit

Indien men nu den plattegrond van Majapahit vergelijkt met die der zooeven besproken Indische steden, dan treft ons in de daarbij naar voren tredende verschillen een eigenaardige parallel met de verschillen, die bestaan tusschen den Javaanschen tempel en de Indischen tempel. Zooals de strenge symmetrie en de onovertrefbaar gave regelmaat der Javaansche tempels in Indië niet teruggevonden wordt, zoo is bij den aanleg van Majapahit een buitengewoon fraai schema in alle strengheid doorgevoerd.

In beginsel houdt de aanleg dezer stad het midden tusschen de twee besproken Indische typen. En wel werd er in sommige wijken de dambordverdeling aangehouden, echter binnen een grootsch organisch aanlegschema, dat het stadscentrum door vijf verschillende verdedigingslinies omgaf[8]. Die linies werden niet zoo maar in een rechthoek of in het vier-

---

[7] Een stad in Centraal-India.

[8] Zie ook Maclaine Pont 1926(c) en vooral de bijbehorende plaat 15.

kant omgevoerd, maar elke zijde werd twee keer van voorbouwen voorzien, zoodat de typische plattegrond met in- en uitspringende hoeken onstond, dien wij van den Javaanschen tempel kennen. Iedere zijde heeft een minder diep dan breeden voorbouw, iedere voorbouw is voorzien van een verderen voorbouw van vierkanten grondslag. In deze voorbouwen der tweede instantie waren groote pleinen aangelegd, waarvan wij er twee, de Noorder en Zuider Aloon-aloons reeds leerden kennen. Men zou deze voorbouwen der tweede instantie ter onderscheiding van de eerstgenoemde dus met recht voorportalen kunnen noemen. De voorportalen der tweede linie waren sterk vooruitgeschoven voor die der eerste linie, en herbergden belangrijke wijken, zoals in het Noorden het marktkwartier. De derde linie schijnt geen voorportalen te hebben gehad; groote velden werden dus door de voorportalen der vierde linie omsloten, waarvan er een, de historisch bekende Boebat, voor groote jaarlijkse spelen en legerrevues gebruikt werd. De voorportalen der vijfde linie omsloten op zichzelf verdedigbare voorsteden, waarvan de kernen even groot waren als het dubbelcentrum der stad-zelve.

Deze vierkante stadskern, die den Kraton en den Kadharmmadhyaksan omsloot, herbergde in elk der vier ware hoeken een heiligdom. Aan het Noord-Oostelijk heiligdom, dat aansloot aan het receptieterras des Konings wordt in de beschrijving de meeste aandacht gewijd. Daar werden de gezamenlijke offeranden van alle gezindten gehouden, die het heil van het ganse land ten gevolge moesten hebben.

Of elk der volgende linies in de ware hoeken verdere heiligdommen heeft geherbergd, kon nog niet worden onderzocht. Zeker is, dat in de ware hoeken der breede strook tusschen de derde en de vierde linies heele tempelcomplexen voorkwamen. Van het complex in den Noord-Westelijken hoek is de centrale tempel: de tjandi Brahoe[9], het eenige tot op den huidigen dag bespaard gebleven heiligdom. Het is nu nog meer dan[10] twintig meter hoog. Enkele tientallen jaren geleden is de Westgevel ingestort. Het overige muurwerk is dermate gescheurd, dat het einde van dezen laatsten Majapahitschen tempel binnen afzienbaren tijd voorspeld kan worden, indien niet spoedig wordt ingegrepen.

De vijfde linie vormde geen aaneengesloten geheel. Men kan zeggen, dat zij ontleed is in meer zelfstandige onderdeelen, die als bastions of als vooruitgeschoven militaire desa's de toegangen tot de stad bewaken konden. Zoo waren de voorportalen dezer linie, zooals wij reeds zagen, tot ware voorsteden gecompleteerd. Vermoedelijk heeft elk dezer voorsteden haar eigen beteekenis gehad, waarbij de Noordelijke, die met het marktkwartier door den Koningsweg en een minder belangrijken parallelweg verbonden was, dienst deed als binnenhavencentrum. Aan de Noordzijde van die voorstad sluit in den hoofdas van den geheelen aanleg[11] de kali 'Pangloengan' aan, welke naam 'afnemend' op een achteruitgang in belangrijkheid schijnt te duiden. Indien wij ons rekenschap geven van het feit, dat van bijna alle rivieren uit het vrije achterland van Majapahit vertakkingen werden geleid, die oorspronkelijk naar dit punt schijnen te zijn omgevoerd, en dat de grachten dezer voorstad voor een groot deel nu nog als breede met zand en ander laharmateriaal aangeslibde strooken te her-

---

[9] In de nabijheid van dit heiligdom werd in 939 A.D. de insciptie van Bedjidjong gevonden, die door Mpu Sindok was uitgevaardigd. Zie paragraaf 4.7.

[10] 'Meer dan' moet waarschijnlijk zijn 'maar'.

[11] Zie de ruwe schets van Madjapahit getekend door Maclaine Pont. De schets lijkt mij een studieschets van de tekening uit 1926 die ik in paragraaf 4.8. bij mijn vergelijking met de luchtfoto van het gebied heb gebruikt.

kennen zijn[12], dan kan met genoegzame zekerheid worden vastgesteld, dat deze aangelegde rivier oorspronkelijk voor de binnenschipperij veel heeft kunnen beteekenen. Aan weerszijden van die rivier liggen nu nog langgerekte desa's op de plaats der vroegere, die de rivier flankeerden. Het is nog niet te zeggen hoe ver deze bebouwing als een ver uitstekende radiaal naar het Noorden zich uitstrekte.

Uit de afmetingen der stad, die gemeten over de voorsteden twaalf kilometer bij twaalf kilometer bedragen, kan men zich een voorstelling vormen van het ongehoorde van haar opzet, al geeft men zich rekenschap van het feit, dat het Javaansche begrip Nagara ook de landelijke gemeenschap direct rondom de stad omsluit en dus iets anders bedoelt dan ons woord "stad". Zoo werd - naar verschillende gegevens waarschijnlijk maken - de kruisvormige aanleg der stad omsloten door een vierkant van landelijke desa's, waarvan de zijden vermoedelijk over de dwarsassen der voorsteden hebben geloopen. Wellicht waren daarbinnen de ambtsvelden der voornaamste hoogwaardigheidsbekleeders gelegen. Buiten dat vierkant volgden nog van afstand tot afstand vooruitgeschoven posten, waarvan er enkele uit de geschiedenis bekend zijn. Daaronder heeft Djaboeng[13] een voortreffelijke strategische ligging gehad, die de stad in haar rug, het achterliggend bergland, dekte.

Was de opzet der stad dus van ongekende grootschheid, haar aanleg drukte een dergelijken stempel in den bodem, dat een groot gedeelte van den stadsplattegrond uit de irrigatiekaarten is af te lezen. Alle erfgrenzen, alle sawah- en tegalgrenzen volgen nog de lijnen der oude stad, waarvan de typische aanleg der bouwblokken in een enkele keeren herhaald op en neer door den Postweg en zelfs door de trambaan gevolgd wordt.

Indien wij nog nagaan, dat ook zekere regelmaat in acht genomen schijnt in de wijze, waarop verdere heiligdommen over de stad verspreid zijn geweest en dat de verblijven der rijksgrooten met hun aanhang - vermoedelijk in verband met bepaalde functies in het verdedigingsstelsel der stad - op zeer markante plaatsen gelegen waren, waar zij met flankeering der voorname partijen bepaalde toegangen beheerschen konden, dan wordt het ons duidelijk, dat het niet een bloot dichterlijke ontboezeming is, als Prapantja[14] na voltooiing der stadsbeschrijving den opzet der stad samenvat in de volgende woorden:

'Gelijk de Maan en de Zon is de onvergelijkelijke stad Tikta-criphala; schitterend de plaats innemend van hun (der zon en maan) stralen, zijn de vele onderscheiden verblijven, die ieder hun verschillend schoon hebben.'

Daarin moet met de 'Zon' de koningsburcht bedoeld zijn, waarvan een heiligdom het centrum uitmaakte, en met de 'Maan' het Brahmanenverblijf, in welks aanleg een U-vorm te onderscheiden is, en dat door twee heiligdommen geflankeerd werd.

Indien men een ander beeld zou mogen gebruiken, zou men de stad een tweedimensionale tjandi kunnen noemen. Evenals bij een tjandi is ook bij haar de Meroe als grondvorm aangehouden. Het vierkante gebied van vermoedelijke ambtsvelden is het tempelterrein, de Voorsteden vormen de Gapoera's of poorten, de achtereenvolgende linies vormen den sokkel en de verdere lijsten, die het terrein en de verschillende verdiepingen van elkander scheiden, en het topstuk van den tempel, dat in Oost-Java in typischen afgeknotten vorm gehouden werd, wordt verbeeld door het verhoogd, centrale Brahmasthanapleintje. De vergelijking gaat nog verder op. Ware heiligdommen nemen op de ware hoeken de plaats in

---

[12] Maclaine Pont herkende toen al de brede stroken in het complex die hij, vanuit zijn visie, als kanalen interpreteerde. De Indonesische luchtfoto (paragraaf 4.8.) bevestigt de interpretatie.

[13] Zie overzichtskaart (Pl.15).

[14] In de Nagarakertagama.

der retna's of tempelvormige bekroningsstukken van de tempels, en de op zoo typische wijze geordende verblijven der voornaamste rijksgrooten kan men zich indenken als de plaats innemende der van Godenbeelden voorziene wandnissen van den tempel. Het moet een stout ondernemen zijn geweest, toen men het aandurfde om een militaire handelsstad, die blijk gegeven heeft te kunnen uitgroeien tot ongekenden bloei en groote macht, aan te leggen en op te bouwen als ware zij één groot monument.

Toch leidde deze regelmaat en symmetrie nergens tot slaafschheid. Op elk punt werd, met een merkwaardig aanpassingsvermogen, gebruik gemaakt van de voordeelen der plaatselijke terreingesteldheid. Ook werden meerdere heiligdommen en nederzettingen, die reeds vóór den stichtingsdatum der stad bestonden, in haar aanleg betrokken.

Hiermede moge U een beeld gegeven zijn van de beteekenis en van den algemeenen vorm der stad.

Aanleg en outilleering

Het is aan haar grootscheepschen aanleg te danken, dat het gelukken mocht om de voornaamste bijzonderheden der stad vast te stellen, zelfs nu, nadat een viertal eeuwen van schatgraverij en baksteen exploitatie en vervolgens enkele tientallen jaren van alles nivellerende grondbewerking ten behoeve der suikercultuur haar resten tot onherkenbaar wordens toe verminkt hebben.

De groote wegen zijn in den vorm van breede, een tot anderhalf en meer meter diepe, volkomen rechte en evenwijdig aan elkaar loopende of elkander volgens een rechten hoek kruisende geulen over kilometers afstand in het terrein te vervolgen. Deze geulen bereiken breedten van dertig tot vijf en veertig meter en langs de singels tot tachtig meter toe[15]. Alleen op de plaatsen, waar zij door de binnenlinies heen werden gevoerd schijnen zij smaller te zijn geweest.

Ieder bouwblok, al dan niet bij den aanleg der voorname verblijven of bij de bijzondere punten der verdedigingslinies betrokken, schijnt een aparte eenheid te hebben gevormd, wellicht een aparte desa, die op zichzelf verdedigbaar was, en in een strijd eventueel partieel kon worden prijs gegeven. Indien men in sommige gedeelten van het oude stadsemplacement, waar verschillende doekoehans nog op de plaats der oude desa's gelegen zijn, langs de kampoengwegen van de eene desa naar de andere loopt, dan kruist men die lagere wegstrooken herhaaldelijk, terwijl langs de randen de fundeeringen der desawallen aan de oppervlakte der lichte wegverhardingen bloot komen. Het bouwblokniveau was dus belangrijk hooger dan dat der wegen, en dan dat der spoelleidingen, die - naar sommige plaatsen door een onderzoek waarschijnlijk werd - langs de wegen liepen. wellicht werden deze spoelleidingen tevens als grachten in het verdedigingsstelsel der desa's benut. Deze aanleg moet den afvoer van hemelwater van de woonkwartieren zeer hebben vergemakkelijkt en moet een gunstigen gezondheidstoestand hebben gewaarborgd.

Voor zoover deze hoogere strooken tot nu toe konden worden onderzocht bleek overal van een zeer zorgvuldig afvoerstelsel van het hemelwater meestal door baksteenen leidingen, die scherp afgescheiden waren van dikwerf op ander niveau gelegen ruimere leidingen, die voor den aanvoer van spoelwater kunnen hebben gediend.

In dit verband is het van belang te weten, dat men over een zeer belangrijk kunstwerk beschikte, waardoor men al deze leidingen ook werkelijk van spoelwater kon voorzien.

Van Oost ten Zuiden tot West ten Noorden wordt de stad doorkruist door een rivier. Vermoedelijk met de nevenbedoeling op de plaats, waar de natuurlijke schol, die de stad in

---

[15] Zie ook paragraaf 4.7.

het algemeen vormt, aan hooger terreinstrooken grenst, beter verdedigbaar te maken, werd op het punt, waar deze rivier de derde linie doorkruist, een dam in het rivierdal geslagen. Daardoor verkreeg men de beschikking over een zeer uitgestrekt waterreservoir, van waar uit het water langs ten deele nog in gebruik zijnde waterloopen naar de verschillende gedeelten der stad kon worden gevoerd. Men zou op de plaats van dit tot op een bepaald niveau dichtgeslibde reservoir tegen naar verhouding zeer geringe kosten een nieuwen wadoek kunnen inrichten van elfhonderdduizend kubieke meters inhoud.

Blijkt uit dit alles reeds, dat degenen, die den aanleg der stad ontwierpen een open oog moeten hebben gehad voor het belang eener goede bodemverzorging, uit alles blijkt, dat men ook een open oog had voor het belang eener goede drinkwatervoorziening. In alle wijken worden talrijke putten aangetroffen, waarvan de wanden op zeer behoorlijke wijze werden bekleed, hier door op elkaar geslepen baksteenen, in het vierkant dan wel in het rond met zorgvuldig volgens den straal afgewerkte steenen, ginds door gebakken aarden putringen, die men aantreft tot 60 cM en meer diameter. Daarnaast heeft men op hooggelegen plaatsen, waar een drinkwatervoorziening door middel van putten minder eenvoudig werd, gebruik gemaakt van ondergrondsche leidingen met behulp van gebakken aarden buizen, die met een sponning in elkaar pasten. Deze leidden het water in zorgvuldig, en glad afgepleisterde waterkelders.

Karakter der bebouwing

Wie zich een beeld wil vormen van het gave en stijlvolle karakter der stadsbebouwing dient zich los te maken van het uiterlijk der tegenwoordige Indische steden, en zich geheel in te denken in de mogelijkheden, die door het milde klimaat van het land geopend werden. Majapahit was een echt kind van Java. Men leefde meer in de open lucht dan in afgesloten ruimten.

Zoo, als wij op oude tempelreliëfs afgebeeld vinden, dat voor den landbouwenden Javaan het erf met de palisandeering en de poorten en schuren hoofdzaak was, de woning daarbij klein en weinig in het oog vallend bleven, zoo dienen wij ons ook in Majapahit geen gebouwen in onzen zin, maar de omheinde bouwblokken en omheinde woonerven als monumentale eenheden te denken, waaruit het stadsbeeld was samengesteld. Alleen hier en daar staken als begeleidende elementen de daken van ietwat grooter, of - en vooral - van hooge gebouwen, zooals de Meroe's, boven de omwallingen uit. Deze omwallingen waren in de late Middeleeuwen zeer veel hooger en monumentaler dan in de klassieken tijd en als op de tempelreliëfs uit eerstgenoemden tijd een afbeelding gegeven wordt van een voorval, dat gedeeltelijk binnen een dergelijk woonverblijf voorvalt, dan wordt dan ook geregeld de cavalière perspectief[16] als teekenmethode gebezigd.

De 'ruimteomsluiting', de voornaamste taak aller architecturen, was hier een erf- of hofomsluiting. De ruimtewerking, die men daarbij zooveel doenlijk zocht te vervolmaken, was dus de ruimtewerking van het belommerd erf. En slechts enkele grootere, naast meerdere kleinere open halletjes beschaduwden er de voornaamste plaatsen: de verheven zetels of balé's, die oudtijds - en in andere gedeelten van Java nog lang nadien - niet eens overdekt waren. De keuze der boomsoorten zoowel voor de wegen en pleinen als voor de statiehoven en erven zou men dan ook een belangrijk onderdeel van de architectonische vormgeving kunnen noemen, waaraan dan ook in de stadsbeschrijving de noodige aandacht wordt gewijd.

---

[16] Een perspectief, bekeken vanuit een verhoogd standpunt. Ook wel een vogelvlucht-perspectief genoemd.

Zoo moet men de voorname verblijven denken als aaneenschakelingen van binnenhoven, die door zware en fraai versierde muurwerken omwald en onderling gescheiden waren, en soms door lagere muurwerken geleed. Zeer monumentale en smaakvol geordende en versierde poorten en hoektorens verlevendigden zoowel het front naar buiten als de ruimtewerking der interieurs. Daar kende men wellicht evenveel binnenhoven, als wij vertrekgroepen kennen, en men ontving, leefde, deed zijn werk en sliep in die verschillende hoven meestentijds in open hallen, die vaak slechts door gordijnen afsluitbaar waren.

Dit is het beeld, dat ons de Oost-Javaansche, niet het minst de Majapahitsche tempelreliëfs te zien geven. Het beeld, dat de Hollanders bij hun eersten tocht naar Java uit Banten mede brachten, en dat ook door het terreinonderzoek wordt bevestigd.

Bij de eenvoudiger woningen verminderde het aantal hoven en stonden ook wel meerdere woningen op een erf en werden voor de omwallingen vaak leemen wanden of palissandeeringen gebezigd.

Gedeeltelijk zijn deze woon- en leefwijzen op Bali en in uitgestrekte gebieden op Java nu nog in zwang. Maar daarbij bezigt men de open hallen alleen nog voor receptiedoeleinden en feestelijke gelegenheden.

De eigenlijke woningen zijn - op Java nog niet zoo langen tijd geleden - tot duistere, en dufbedompte, bijna geheel gesloten holen geworden. Woningen, waarvan de wanden als kleppen gevormd zijn, die rondom geheel of nagenoeg geheel open gezet kunnen worden komen bij mijn weten alleen nog op Java en dan nog slechts bij wijze van hooge uitzondering voor.

Bij de beschouwing van Majapahit is daarom de achitectuur der genoemde open hallen en halletjes te merkwaardiger, omdat zij - zeer verfijnd en keurig verzorgd als zij was - in het algemeen feitelijk tot de interieurkunst dient te worden gerekend, met het oog op het feit, dat de 'binnenruimten' van Majapahit eigenlijk sterk omsloten binnenhoven waren van zeer intieme zij het ook wijdsche werking. En dit geldt zoowel voor den eenvoudigen bouw als voor de verblijven der rijksgrooten.

Gelukkige omstandigheden

Enkele zeer bijzondere omstandigheden hebben het mogelijk gemaakt om bij het onderzoek in zeer korten tijd een scherp omlijnd en duidelijk beeld te krijgen van het karakter der eigenlijke gebouwen. De Majapahitsche kunst is overwegend een pottenbakkerskunst. Niet alleen, dat men alle mogelijke gebruiksvoorwerpen versierd en onversierd van gebakken aarde maakte, maar, wat meer is, men heeft bijna alles wat zich slechts denken laat, zoowel de typen uit het volk en uit de hoogere standen, als dieren en boomen en alle zaken uit de dagelijksche omgeving in terracotta afgebeeld. En dit is - om welke reden dan ook - op zeer grooten schaal gebeurd.

Uit bijna alle velden in het Majapahitsche komen bij de grondbewerking fragmenten van deze afbeeldingen voor den dag. Zo was het mogelijk om door het uitloven van kleine premies een uitgebreid gegevenmateriaal ter beschikking te krijgen, dat natuurlijk allesbehalve gaaf en volledig is op zichzelf, maar dat van groote waarde is gebleken bij de determineering van de bij de uitgravingen aan de dag gebrachte fragmenten.

Het beeld, dat uit het thans reeds verzameld gegevenmateriaal omtrent den burgerlijken bouwstijl van dien tijd kan worden verkregen, kan in sommige opzichten reeds grootendeels volledig worden genoemd. Het omvat niet alleen de fraaieren permanentbouw, maar ook den houtbouw en den bamboebouw, niet alleen den stedelijken bouwtrant, maar ook dien ten platten lande. Het spreekt echter vanzelf, dat nog slechts een zeer klein gedeelte van het omvangrijk gegevenmateriaal naar behooren kon worden bewerkt.

De bouwtrant; daken

Ook de burgerlijke bouwtrant staat in Majapahit in het teeken van de terracotta, en de pottenbakkerij.

In de eerste plaats beschikte men in Majapahit over een voortreffelijke dakbedekking. In bijna alle voormalige wijken der stad vindt men in den bodem geheele banken grootere en kleinere van deze dakbedekking afkomstige scherven. Zij bestond uit z.g. leipannen van voortreffelijke makelij: dun, goed doorbakken en voorzien van een voortreffelijke inrichting om de pannetjes aan de panlatten op te hangen. Het zijn keurige, volkomen vlakke rechthoekige plaatjes, waarvan de smalle bovenrand in zijn geheel omgebogen is, en aan de einden iets verder is uitgewerkt, zoodat twee ooren ontstaan, die aan de pan bij de ophanging een volkomen vasten stand verzekeren. Vermoedelijk werd de z.g. driedubbele dekking toegepast.

De meeste gebouwen hebben een vierkanten of bijna vierkanten grondslag, zoodat de daken meestal den vorm hadden eener vierzijdige pyramide, waarvan de ribben: de hoekkepers, versierd waren en de top van een uitgewerkt topstuk voorzien. Ook het schilddak werd toegepast op gebouwen van meer langgerekten grondslag, en zoowel bij de atap der meer landelijke wijken als bij daken met panbedekking. Voor de beëindigingen der nokbevestiging werden dan bijzonder fraai uitgewerkte vorstpannen gebezigd. Ook het zadeldak was bekend, doch vermoedelijk alleen gebezigd bij de toepassing van Klakah, de dakbedekking, waarbij zware halve bamboes bij wijze der Palembangsche 'monniken en nonnen' in elkaar werden gewerkt.

De leipannen dakbedekking moet in Majapahit wel het meest algemeen zijn geweest. Naar uit de woningmodelletjes bleek werd daarbij in de dakvlakken een zeer sterke zeeg toegepast. De hoekkepers waren bedekt met zeer kloeke, een breede strook overdekkende vorstpannen, die, met het den volgenden vorst dekkend einde, in een krul waren afgewerkt. De vorstpannenreeks was aan het ondereinde breed, om naar den top van het dak toe smaller te worden. Dienovereenkomstig werden ook de beëindigingsvormen, n.l. de zooeven genoemde krullen, naar den top toe hoe langer hoe kleiner en fijner, zoodat een fraai optisch effect bereikt werd, dat de daken te rijziger deed uitkomen. Bij enkele, zeer fraaie gebouwtjes treedt in de plaats dezer krulbeëindiging een zeer gereduceerde makarakop. Dit schijnt wel de oorspronkelijke vorm, waarvan de krul de vereenvoudiging beteekent. Naar beneden werd de reeks hoekkepervorstpannen echter steeds beëindigd door een zeer fraai bewerkt eindstuk in de vorm van een makara. Bij groote gebouwen, zooals de paseban van de Kadharmmadhyaksan, de audientiezaal van den opperrechter in geloofszaken, moeten deze makara's naar uit enkele daarvan gevonden scherven bleek, enorme afmetingen hebben gehad.

Zooals reeds werd opgemerkt kwamen bij de pyramidevormige daken de hoekkepers samen in een topstuk, waarvan de vorm vermoedelijk naar gelang der betekenis en der bestemming van de gebouwen zeer verschillend was. Op een afgeknot pyramidevormig onderstuk kwam de eigenlijke bekroning, die nu eens den vorm had van een tjandimodel, dan weer den vorm van een gestileerde berg, elders den vorm van een gestileerde boom, terwijl ten slotte vermoedelijk ook gebouwen voorkwamen, waarbij het topstuk een repetitie in het klein schijnt te hebben gevormd van het geheele gebouwtje. Vermoedelijk is het hieraan te danken, dat thans over zooveel fraaie fragmenten van gebouwmodellen wordt beschikt.

Ook aan pyramidevormige daken, die met atap of andere plantaardige dakbedekkingen waren afgedekt, werden gebakken aarden topstukken toegepast, echter veelal van zeer eenvoudigen vorm, dikwerf zelfs alleen bestaande uit een omgekeerden pot. De schilddaken met plantaardige dakbedekking waren afgedekt met zeer zorgvuldig afgewerkte, en in de modellen in alle zuiverheid weergegeven ventilatiekappen, waarvan de vorm door de ver overhangende gevelschildjes sterk terug doet denken aan de dakvorm van den Grooter-Soenda-bouw, die in de Bataklanden, de Padangsche bovenlanden, in de Preanger Regentschappen en tot voor kort

ook in het Malangsche nog in den tegenwoordigen tijd op grooten schaal wordt toegepast. Deze daken schijnen veelal in zwang te zijn geweest voor geïsoleerd staande, niet van omwallingen voorziene plattelandswoningen, die dan van wanden waren voorzien. Het is opmerkelijk, dat men begrepen heeft, dat in deze gesloten woningen een ventilatie aan de top de meest doeltreffende is.

Zeer merkwaardig is de wijze, waarop de vorstpannen aan de hoekkepers bevestigd werden. In het gedeelte der vorstpannen, dat door het einde van de aansluitende pan werd gedekt, is een gaatje aangebracht, dat diende om de pannen door middel van koperdraad te kunnen bevestigen. Dit koperdraad werd dus op grooten schaal toegepast en is zeer gelijkmatig van dikte; zo gelijkmatig, dat ik aanvankelijk meende met modern, getrokken koperdraad te doen te hebben. Het is echter niet wel denkbaar, dat men de techniek van het draad trekken in dien tijd verstaan heeft.

De onderbouw

De woningen en ook de bale's waren gemonteerd op een keurigen batoer of hoogen stoep, die, dikwerf met paneelen versierd, soms van figuratief reliëf en van lijstwerken voorzien was. Het opmerkelijke is, dat ook bamboewoningen en balé's een keurigen stoep werden waardig gekeurd, waarop de bamboeconstructie op neuten gemonteerd werd. Daaruit blijkt wel, dat in dezen bloeitijd der Javaanse bouwkunst de bamboe wel degelijk als bouwmateriaal van groote waarde werd beschouwd. En men vindt die bamboewerken dan ook keurig afgewerkt in de woningmodellen afgebeeld. Voor zoover de constructie tot nu toe aan de modellen leesbaar zijn, werden vrije bamboe-einden vermeden, door de bamboestaven op de hoeken in verstek tegen elkaar aan te werken. De bamboe is dan ook eerst in de allerlaatste decennia als bouwmateriaal in discrediet gekomen.

Wat nu het verdere woninggeraamte betreft, dient men in de beteren bouw drie typen te onderscheiden. In de eerste plaats de balé's, dat zijn de kleine overdekkingen van vaste zetels; in de tweede plaats de middelgroote hallen voor verschillende doeleinden en in de derde plaats de groote bangsals of audiëntiehallen[17] en z.g.'palawangans', dat zijn galerijen, die aan enkele der voornaamste poorten onderdak boden aan de wacht. Voor de gebouwen van de middelsoort werd gebruik gemaakt van een houten onderbouw, die - naar verschillende gevonden scherffragmenten doen vermoeden - veel overeenkomst moet hebben gehad met dien van de oudere bangsals der Vorstenlandsche kratons, waarvan dan ook enkele nog uit Majapahit afkomstig heeten te zijn. Bij de kleinere bale's werd ook gebruik gemaakt van eene houtconstructie, maar daarbij werd zeer dikwerf de houtconstructie geheel omkokerd met fraai versierd terra-cottawerk. Het spreekt vanzelf, dat bij het in ruïne vallen dezer gebouwtjes de omkokering der balken het meest te lijden had. Tot nu toe werd daarvan dan ook nog geen complete serie bijeen gebracht. Wel werden meerdere scherven gevonden, die alleen tot zulke balkomkokeringen kunnen hebben behoord. Van de bekleding der kolommen werden echter veel fragmenten geïdentificeerd en mocht het gelukken om de fragmenten van een zuiltje bijna geheel compleet te verzamelen, van de plaats, waar het zuiltje op een hoek van een gebouwtje op een hoop verbrijzeld lag. Het basement vertoont den algemeenen vorm van een Oost-Javaansche tempelterras en vormt een geheel met de kolomschacht, die op het midden van alle zijden met een zeer regelmatig stijgend meanderornament was versierd. Het kapiteel bestaat uit twee stukken, die met een sponning in elkander passen. Het onderstuk past op een onbewerkt gelaten inspringend gedeelte van de schachtomkokering en vertoont

---

[17] Maclaine Pont maakt hier een vergissing. De grote bangsals heeft hij al eerder, in 1924, onder de eerste of de tweede categorie ondergebracht (zie paragraaf 5.5).

tusschen krachtig geteekende profielen een typische insnoering, die met fijne geometrische paneeltjes afwisselend met een soort triglyphen[18] versierd was. Een krachtig voorspringend flauw kwartrond volgt daarop. Het vormt den overgang naar een kleine reeks voorspringende en eindelijk terugspringende platte banden, waarin met een sponning het dekstuk past, dat rechthoekig is en alleen door groeven met een zekere paneelindeling versierd is. Het is vooral de determineering van tallooze fragmenten van andere, dergelijke kolom-omkokeringen, dat de fragmenten der woningmodellen een niet genoeg te waardeeren vergelijkingsmateriaal vormen. Behalve het meanderornament komen tallooze soorten vlechtingen als versieringsmotieven dezer kolommen voor. Het meest merkwaardige ornament, dat voor deze versieringen gebezigd werd vormt echter een fraai geteekend ankerkettingmotief, dat zoowel versierd als onversierd op de hoeken van vierkante zoowel als van achthoekige kolommen gebezigd werd. Mag daarin niet een aanwijzing worden gezien van de beteekenis van de scheepvaart voor de bewoners der stad?

Versierde terracotta werd ook gebezigd voor de bekleeding van de op zware neuten opgetrokken, vermoedelijk baksteenen pijlers van enkele grootere bangsals en palawangans. Tot nu toe ontbraken echter de geldmiddelen om naar deze architectuur een op minutieuzer ontgravingen berustend onderzoek in te stellen. Daarnaast moet aan meerdere groote hallen een zwaren fraaie houtbouw gebezigd zijn. Van de audiëntiehal van den opperrechter in geloofszaken wordt de overbrenging naar Demak gemeld. Het is zeer wel mogelijk, dat de kolommen van de soerambi der moskee van Demak van dit gebouw afkomstig zijn.

Het onderzoek en zijn beteekenis

Ik heb U thans een overzicht gegeven van de resultaten, welke het onderzoek der stad tot nu toe heeft opgeleverd, die met de op dit congres behandelende materie in verband staat. Deze resultaten werden in zeer korten tijd verkregen door onderzoek, dat ten gevolge van het gebrek aan geldmiddelen hulpbehoevend kan worden genoemd. Bij twee kleine onderzoekings-werken, waarmede de arbeid werd ingezet, bleek, dat een minutieus onderzoek, dat alle in den bodem verborgen gegevens geheel aan het licht zou brengen, voor de vereeniging veel te kostbaar zou worden. De onderzoekingsarbeid bepaalt zich dan ook voorlopig tot het graven van proefsleuven, waardoor eenerzijds de groote lijnen van het stadsplan, voor zoover die op terreinverkenningen berusten, kunnen worden gecontroleerd, en waardoor anderzijds belangrijke gegevens worden verkregen omtrent de plaatsen waar meer bijzondere restanten in den bodem aanwezig zijn. De tot nu toe gevonden fragmenten, ook het bijna geheel gecompleteerde zuiltje, werden bij het graven van dergelijke proefsleuven aangetroffen. Het geld ontbreekt, om vlak daarnaast, aan de andere hoeken van de gebouwen, waaraan dergelijke fragmenten gevonden werden, naar de verdere onderdeelen te zoeken. Het graven dezer proefsleuven behoeft niet zoo zorgvuldig in zijn werk te gaan als bij een minutieus onderzoek. Mochten daarbij al enkele gegevens niet geheel aan het licht komen: men bederft deze slechts zeer plaatselijk. Bij een verder onderzoek zou deze werkwijze niet verantwoord zijn.

Het belang van deze werkwijze is geweest, dat in zeer korten tijd kon blijken, dat in het emplacement dezer stad een schat aan gegevens verborgen zijn, niet alleen omtrent de enkele belangrijker uitingen van dien tijd, maar omtrent de geheele samenleving. Het aantal beter of minder goed bewaarde beeldfragmenten van terracotta, waarin op zeer realistische wijze geteekend de volkstypen zijn weergegeven, die wij tot nu toe uit tempelreliëfs en wajangfiguren slechts in zeer gestileerden vorm leerden kennen is merkwaardig groot en

---

18 Drie inkervingen (gleuven).

vermeerdert met den dag. Omtrent kleederdrachten, hoofdversiersels en hoofdbedekkingen, bewapening van krijgers, en ook muziekinstrumenten en ten slotte ook houdingen en bewegingen bij den dans kunnen hier verrassend nieuwe gezichtspunten geopend worden. Ook omtrent de technieken.

Het wil mij dan ook voorkomen[19], dat de resultaten van het op dezen voet voortgezet onderzoek niet alleen van waarde zullen zijn voor de geschiedvorsching, maar dat daardoor het doel, dat met dit onderzoek eigenlijk werd beoogd, volkomen zal kunnen worden bereikt. Het is niet, dat de Majapahitvereeniging verwacht, dat de oude bouwstijlen en de oude bouwtechnieken weer ingang zullen vinden bij het volk, ook niet, dat het weer geheel op de oude wijze zal gaan wonen. Het is het moreel effect, dat de publicatie van de resultaten van dit onderzoek zal kunnen hebben, waarvan de vereeniging veel heil verwacht. Onder de volkstypen van Majapahit zijn er vele, die men ook nu nog over straat ziet loopen. Welnu, dit eigen volk heeft zeer zorgvuldige bouwwijzen gekend. Dit eigen volk heeft geweten wat bodemverzorging beteekent. Het heeft op voortreffelijke wijze weten gebruik te maken van de natuurlijke hulpbronnen aan bouwmaterialen, die sedert in discrediet raakten door nonchalante behandeling. Het heeft geweten, wat in dit klimaat de gezonde leefwijze beteekent en niet geschroomd om de frissche lucht volop tot de woonruimten toe te laten. Het heeft zich alle opofferingen getroost om den voortreffelijken aanleg der stad en de uitgebreide werken voor de watervoorziening der wijken mogelijk te maken. Het zijn dergelijke voorzieningen, dergelijke denkbeelden, die men in den tegenwoordigen tijd weer poogt bij de bevolking ingang te doen vinden. Moge dit onderzoek ertoe bijdragen, dat het Javaansche volk daar minder vreemd en onverschillig tegenover zal staan, minder als tegenover opgedrongen maatregelen, dan het thans in het algemeen nog doet.

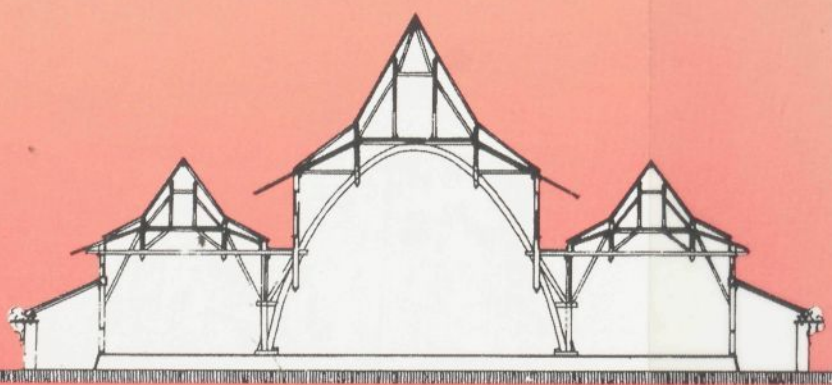
Moge Uw volk, Javanen, begrijpen, dat alleen het eigen initiatief en de ontwikkeling der eigen energie en werkkracht het den gelukkigen toestand kan bezorgen, die door voorschriften en overheidsbemoeienis slechts mogelijk gemaakt of in de hand gewerkt kan worden. Het Javaansche ambacht zal onmiddellijk antwoorden op een door het Javaansche volk gestelde vraag naar beter werk. Mogen de ontwikkelde standen dan ook het beslissend voorbeeld geven, en moge het beeld der door een fraaie architectuur omzoomde, rijk belommerde Majapahitsche weg het beeld zijn voor wat door onderlinge toewijding en onderlinge samenwerking kan worden bereikt door eigen volk, dat thans vooral in positief-maatschappelijk opzicht zoo los tegenover elkander is komen te staan.

Mijnheer de Voorzitter, ik wil niet eindigen zonder U en het Congresbestuur dank te zeggen voor de geboden gelegenheid om deze lezing te houden, en zonder de congresleden te bedanken voor de betoonde belangstelling.'

---

[19] Maclaine Pont geeft in deze alinea duidelijk het doel van zijn onderzoek aan.

Met het bijzondere ontwerp van de Indische Technische Hogeschool in Bandoeng bewees architect Maclaine Pont hoe de architectuur van openbare gebouwen de identiteit van de Javaanse cultuur harmonisch kon vormgeven. Het sloot vloeiend aan bij het tropische karakter van het land. De bestektekeningen van dit complex raakten in de loop van de tijd verloren. Zij werden in 1987 door de auteur teruggevonden en zijn sindsdien te bezichtigen in het Algemeen Rijksarchief in 's-Gravenhage. Met de perceptie van architect heeft Maclaine Pont voortdurend gespeurd naar aspecten in de Javaanse cultuur die de bouwkunst in de kratons van Solo en Djogja hebben voortgebracht. Voor het waarderen van dat onderzoek zijn in dit boek enkele saillante hypothesen getoetst aan latere studies van internationaal gerenommeerde onderzoekers. De conclusies verrassen. Zo blijkt dat hij reeds in 1926, van de oude stad Madjapahit, de hoofdstad van het grote, gelijknamige Indonesische rijk, de loop van zo'n 80% van de kanalen rondom het centrum nauwkeurig heeft kunnen aangeven!

In 1984 verkozen gerenommeerde Indonesische specialisten van verscheidene disciplines het Madjapahit-onderzoek van Maclaine Pont boven dat van bekende onderzoekers, zoals Stutterheim en Pigeaud. Hiermee kreeg hij - postuum - van Indonesische zijde de lang uitgebleven erkenning en waardering voor zijn werk. De belangrijkheid van zijn werk voor de Indonesische historie blijkt vooral sinds de vondst - in 1963 - van de inscriptie van Bedjidjong uit 939 AD. Daarin is te lezen hoezeer het gebied van de stad verbonden is met de historische figuur van Mpu Sindok, de Javaanse vorst die de macht van het Hindoe-Javaanse rijk Mataram van Midden- naar Oost-Java verplaatste en zich toch nog Koning van Mataram bleef noemen.

Met dit boek stelt de auteur het vooroorlogse werk van de architect Henri Maclaine Pont in een nieuw daglicht en vraagt daarvoor in Nederland om herwaardering.