

NIEUWSTE GESCHIEDENIS

W. Ravesteijn, J. Kop, ed., *Bouwen in de Archipel. Burgerlijke openbare werken in Nederlands-Indië en Indonesië 1800-2000* (Zutphen:Walburg pers, 2004, 343 blz., €39,50, ISBN 90 5730 292 6).

In het langlopend project 'Geschiedenis van de techniek in Nederland' is geen plaats ingeruimd voor techniekontwikkeling in de voormalige koloniën. Daarvoor bestonden twee redenen. Ten eerste zijn veel minder monografieën als bouwstenen beschikbaar. Ten tweede vond techniekontwikkeling overzee plaats in een heel ander maatschappelijk kader. De onderhavige bundel geeft van beide omstandigheden blijk. Hij bevat studies over de ontwikkeling van de koloniale infrastructuur, toegespitst op twee in koloniale context cruciale gebieden van vervoer en waterbeheer. Tot het vervoersdomein behoren hoofdstukken over wegebouw (Marie-Louise ten Horn-van Nispen), spoor- en tramwegen (Guus Veenendaal), verkeersbruggenbouw (Michel Bakker) en havens (Arjan Veering). Het waterdomein bestrijkt irrigatie en waterkracht (Maurits Ertsen en Wim Ravesteijn), stedelijke drinkwatervoorziening en afwatering (Jan Kop). Institutionele en disciplinaire ontwikkelingen worden behandeld in bijdragen over de Indische waterstaat (Frida de Jong en Wim Ravesteijn), koloniale stedenbouw (Pauline van Rosmalen), ontwikkelingssamenwerking (Jan Kop) en weg- en waterbouwkunde (Maurits Ertsen). Beide laatste studies trekken de lijn door van koloniaal naar nationaal Indonesië, en hetzelfde gebeurt in de stedenvergelijkende beschrijving van Surabaya en Malang (Harry Patmadjaja). De contextualiteit van techniekontwikkeling treedt vooral aan het licht bij drastische maatschappelijke veranderingen zoals de dekolonisatie en de overgang van *orde lama* naar *orde baru*. Al deze deelstudies bieden een schat aan gegevens en inzichten over ambities, prestaties en decepties, over mogelijkheden en beperkingen van westerse wetenschap en technologie in koloniale context.

Het centrale aandachtsveld is de samenhang tussen ontwikkeling van westerse techniek en koloniale samenleving. In de afzonderlijke bijdragen wordt deze duidelijk gemaakt op specifiek niveau. In de inleiding en de slotbeschouwing geeft Ravesteijn algemene beschouwingen over die samenhang. Het maatschappelijk kader wordt aangegeven als koloniale staatsvorming, opgevat als ontwikkelingsproject. De dimensie techniek wordt in kaart gebracht met het begrip sociotechnisch systeem, dat is ontwikkeld in studies van de ontwikkeling van grootschalige technische systemen zoals electriciteitsvoorziening, spoorwegen en stoomscheepvaart. Voor de achterliggende kennis, normen en deskundigheden wordt het begrip 'technologisch regiem' gehanteerd. De toespitsing van de wisselwerking techniek en samenleving op de koloniale staat en sociotechnische systemen sluit impliciet aan op bestaande theorievorming. Civiele techniek wordt bestempeld als aangepaste wetenschap bij uitstek, functionerend in voorhanden fysische, sociale en culturele contexten. Fysisch was de Indische waterbouwkunde meer een strijd voor dan tegen het water. Sociaal was het functioneren geënt op de behoeften van de koloniale staat en derhalve waren technische werken tevens werktuigen van machtsuitoefening. De beschikbaarheid van herendiensten en goedkope loonarbeid drukte zijn stempel op ontwerp en uitvoering van werken. Ergonomisch moesten technische werktuigen soms worden aangepast aan de tengere lichaamsbouw van de Indonesische werklieden. (234) Cultureel wordt de verwestering in het teken van de ideologie van modernisering centraal gesteld, overwegend eenrichtingsverkeer van west naar oost.

Deze theoretische kaders zijn zeker behulpzaam bij het ordenen, vergelijken en begrijpen van

ontwikkelingen in uiteenlopende deelgebieden. Bij de toepassing rijzen nochtans enkele vragen. Het systeemtheoretisch kader is in diverse deelstudies niet gehanteerd. Het blijft in het midden of dat moet worden toegeschreven aan de aard van het betreffend deelonderwerp, of aan de oriëntatie van de auteur. De bijdragen die wel expliciet het systeemtheoretisch kader aangeven, hanteren dat meer descriptief dan analytisch. Het arsenaal aan systeembegrippen en theorievorming over de evolutie van sociaal-technologische systemen (zoals *path dependency*) wordt maar ten dele benut. Er is nauwelijks aandacht voor de economische en helemaal geen voor de ruimtelijke dimensie, hoewel beide cruciaal zijn in het functioneren van grootschalige systemen. De articulatie van westers-koloniale en inheemse systemen en sectoren wordt onvoldoende belicht. De relatie tussen de domeinen 'systeem' en 'regiem' kon duidelijker door kartering van het systeemdenken in de technische disciplines. Juist het systeembegrip vraagt om systematische behandeling. Een alternatieve sleutel tot de thematiek van westerse techniek in niet-westerse context is de innovatie-diffusie benadering. Deze wordt bekritiseerd als te statisch, zonder oog voor noodzakelijke aanpassing bij translatie. (252) De noodzakelijke koppeling van diffusie en adaptatie is echter al decennialang gemeengoed. Op het vlak van technologisch regiem stelt Ertsen de interessante vraag of Indische civiele techniek een eigenstandig karakter had en uitkristalliseerde tot een tropische wetenschap, vergelijkbaar met tropische geneeskunde en tropische landbouwwetenschappen. (252) Als dat het geval was, dan toch in mindere mate. De reden daarvoor is dat civiele ingenieurs dichter bij de koloniale staat stonden dan bij de bevolking, dichter nog dan medici en agronomen.

De bundel lijkt geschreven vanuit het tweeledig perspectief van prestatie en frustratie. Van het eerste getuigt de nadruk op de ingenieurs en hun daar-wèrd-wat-groots-verrichtte prestaties: 'ze kwamen, zagen en overwonnen de tropische natuur.' (264) Het tweede spreekt uit het kritisch besef van koloniale gebondenheid. Ravesteijn probeert deze meerstemmigheid krampachtig te verzoenen door de Indische ingenieurstechnologie te bestempelen als 'aangepaste technologie avant la lettre' en als voorloper van de kritische techniekbeweging uit de jaren tachtig van de twintigste eeuw. (263)

Deze waardevolle bundel biedt een schat aan techniekhistorische inzichten. Op het niveau van technische constructie, zoals het vernuft van de beluchte heveloverlaat en benedenstroomse woelbak, of de functie van drukstaven en trekstangen in dubbelschoor-hangwerkbruggen en verstijfde staafboogbruggen. Maar vooral op het niveau van sociale constructie: het functioneren van westerse techniek in de koloniale staat en de gevolgen voor ontwikkelingsproblemen van de post-koloniale staat. Vele fascinerende foto's geven daarvan een indringend beeld. Moge deze boeiende bundel inspireren tot voortgezet theoretisch debat en tot empirische vervolgstudies van civiele, medische, agrarische en overige technologie in koloniale context. Op naar een Geschiedenis van de techniek in Nederlands-Indië!

J. N. F. M. à Campo

D. J. Schoon, *Van bisschoppelijke cleresie tot Oud-Katholieke kerk. Bijdrage tot de geschiedenis van het katholicisme in Nederland in de 19de eeuw* (Dissertatie Vrije Universiteit Amsterdam 2004; Nijmegen: Valkhof pers, 2004, 903 blz., €40,-, ISBN 90 5625 165 1).

Op de cover van deze dikke dissertatie staat het schilderij van Isaac Israëls getiteld 'Processie in de oud-katholieke kerk in Den Haag' uit 1881, nu een pronkstuk van museum Het Catharijneconvent in Utrecht. Het laat direct zien dat de wortels van de oud-katholieke kerk in