

den, zorgt dat de hoofdstukken niet al te specialistisch worden: *Fabriekswerk* is gericht op het verstrekken van een algemeen beeld van de ontwikkeling van industriële activiteiten in Utrecht. Helaas draaft Buiten wat door waar hij vermeldt dat sommige van de door hem beschreven objecten ook open staan voor bezichtiging. Hierdoor hebben enkele hoofdstukken een wel erg hoog VVV-brochuregehalte gekregen.

Buiten ontpopt zich als een warm pleitbezorger van het belang van behoud van ons industrieel erfgoed als specifiek onderdeel van ons cultureel erfgoed. Wel erkent hij dat met name industriële gebouwen iets tijdelijks hebben. Bedrijfsgebouwen zijn in het verleden voor een specifiek doel gebouwd. Wanneer ze hun functie verliezen, worden ze meestal afgebroken. Buiten noemt dit een logisch en natuurlijk proces. Behoud van industriële monumenten gaat volgens Buiten in tegen de natuurlijke gang van zaken. Om een object te behouden en voor sloop te behoeden, zijn volgens hem dan ook mensen nodig die duidelijk kunnen onderbouwen waarom juist dit gebouw de moeite van het behouden waard is. Het is overigens niet Buiters bedoeling om alles te behouden: het gaat hem om objecten die op heldere wijze het historische verhaal vertellen van de branche waarvan ze deel uitmaakten of van de regio waarin ze gevestigd waren.

Buiten laat met dit boek zien dat industriële monumenten geen geïsoleerde objecten zijn, maar dat ze een integraal deel uitmaken van de geschiedenis. Hoewel het werk niet de prentie heeft allesomvattend te zijn, geeft het een uitgebreid overzicht van de industriële monumenten in de provincie Utrecht. Daarmee is *Fabriekswerk* een informatief, goed verzorgd en ruim geïllustreerd boek, dat, hoewel de titel anders zou kunnen doen vermoeden, zeker geen fabriekswerk is.

Milo van der Burgt

A. N. Hesselmans, *'De ware ingenieur'. Clarence Feldmann, Delfts hoogleraar en grondlegger van de provinciale elektriciteitsvoorziening* (Dissertatie Technische universiteit Delft 1995; [S. I.: s. n., s. a.,] 322 blz.).

Ieder die wel eens in het donker heeft gezeten omdat ergens anders in Nederland de stroom uitviel, weet dat de elektriciteitsvoorziening in ons land in hoge mate is geïntegreerd. De opbouw van een elektriciteitsnet op interlokaal niveau is in de periode rond de Eerste Wereldoorlog begonnen. Een van de sleutelfiguren in deze ontwikkeling is de Delftse hoogleraar in de elektrotechniek Clarence Feldmann geweest.

Feldmann was een kosmopolitische figuur. Hij werd in 1867 geboren in een gezin van Duitse immigranten in New York, keerde na de dood van zijn vader in 1873 met zijn moeder en zus terug naar de geboortestreek van zijn ouders. Beieren, studeerde elektrotechniek aan de Technische Hochschule in Darmstadt, werkte vervolgens ruim tien jaar als ingenieur bij fabrieken in Boedapest en Keulen, vestigde zich in 1902 als privaats- docent opnieuw in Darmstadt en verhuisde ten slotte na zijn benoeming aan de Technische Hogeschool in Delft in 1905 naar Nederland, waar hij zich in 1911 liet naturaliseren. Na zijn afscheid van de TH in 1937 kon hij nog een paar jaar van zijn pensioen genieten. Hij overleed na een korte ziekte in juli 1941.

Aan deze Amerikaans-Duitse pionier van de elektrotechniek in Nederland is door Ton Hesselmans onlangs een studie gewijd (als proefschrift verdedigd in Delft), die hij zelf omschrijft als een 'techniek-biografie'. De mens Feldmann was voor Hesselmans minder interessant dan de docent, ontwerper, organisator en adviseur. Aan het begin en het eind van het boek deelt hij wel het een en ander mee over het persoonlijk leven van zijn hoofdfiguur — hij hield bijvoor-

beeld van stripboeken en Karl May-verhalen en keek graag naar Tarzanfilms — maar dat is eigenlijk toch alleen een soort randversiering. Het hoofddoel van de schrijver was, meer inzicht te krijgen in Feldmanns rol in de opkomst van de elektrotechniek als technische wetenschap en de ontwikkeling van de elektriciteitsvoorziening in Nederland. Daartoe deed hij uitgebreid onderzoek in archieven van elektriciteitsbedrijven, provinciale besturen en de TH Delft, voerde gesprekken met een dozijn familieleden en oud-studenten en bestudeerde meer dan 250 publicaties van Feldmanns hand die tussen 1888 en 1941 verschenen.

Hesselmans is in zijn opzet zeker geslaagd. Hij weet de beide lijnen in zijn verhaal — het werk van de man zelf en de context waarbinnen dit plaatsvond — elk apart scherp neer te zetten en overtuigend met elkaar te verbinden. Feldmann kwam voor Delft en het Nederlandse elektriciteitswezen werkelijk als geroepen, zo wordt duidelijk, omdat hij alle kwaliteiten in zich verenigde waar op dat moment behoefte aan was. Niet alleen beschikte hij dankzij zijn specialistische opleiding in Darmstadt en zijn ruime ervaring in de industrie over een zeldzame expertise zowel in de theorie als de praktijk van de elektrotechniek, hij had ook al door middel van verschillende leerboeken en artikelen bewezen goed in staat te zijn die kennis helder over te brengen. Als nieuwkomer in Nederland was hij bovendien uitstekend geschikt als onpartijdig adviseur op te treden bij de voorbereiding en uitvoering van projecten in het kader van de schaalvergroting in de elektriciteitsvoorziening, die toen juist begon. Vanaf 1906 werd hij in alle provincies, behalve Noord-Holland en Noord-Brabant, door elektriciteitsbedrijven of provinciale besturen aangezocht om advies uit te brengen over de opzet van interlokale distributiesystemen van elektriciteit. Meer dan eens was hij ook zelf betrokken bij het ontwerpen van centrales.

Maar echt spannend is het boek niet geworden. Dat ligt voor een deel aan de persoon van Feldmann. Hij was nu eenmaal zo iemand die liever zijn doel bereikte door tactisch manoeuvreren dan door met de deuren te smijten. Een Tarzan van de hoogspanningsdraden werd hij nooit. Intussen wist hij uitstekend wat zijn deskundigheid voor zijn opdrachtgevers waard was. Met zijn advieswerk aan elektriciteitsbedrijven in de periode 1909-1940 toucheerde hij meer dan hij als hoogleraar verdiende. Toch is het gebrek aan spanning voor een deel ook toe te schrijven aan de optiek van de auteur. Op debatten en controverses die in Feldmanns directe omgeving speelden gaat hij nauwelijks in. Dat in de tijd waarin Clarence Feldmann in Delft doceerde door ingenieurs druk werd gediscussieerd over de voors en tegens van de toenemende verflechting van het ingenieursberoep en de moderne industrie — zoals met name door Harry Lintsen en Nil Disco is beschreven — zou men uit deze techniek-biografie niet direct kunnen opmaken. Toch moeten die discussies ook voor de elektrotechnische ingenieurs die Feldmann opleidde, zeer relevant zijn geweest omdat de industrie immers — naast de gemeentelijke en provinciale elektriciteitsbedrijven — veruit hun belangrijkste werkgever was. Welk standpunt nam de vereerde leermeester in deze debatten in? En als hij zich van een standpunt onthield, hoe kwam dat dan? Afwezigheid van een standpunt vraagt ook om een verklaring. In dit opzicht belooft de hoofdtitel van Hesselmans overigens degelijke studie meer dan de inhoud waarmaakt.

C. A. Davids

H. A. O. de ToUenaere, *The politics of divine wisdom. Theosophy and labour, national, and women's movements in Indonesia and South Asia, 1875-1947* (Dissertatie Nijmegen 1996; Nijmegen: Katholieke universiteit, 1996, xxiii + 459 blz., f59,50, ISBN 90 373 0330 7).