

Citation:

W Baarda, Levensbericht W. Schermerhorn, in:
Jaarboek, 1977, Amsterdam, pp. 177-184

Levensbericht van

Willem Schermerhorn

(17 december 1894 – 10 maart 1977)

door **W. Baarda**

Willem Schermerhorn werd geboren op 17 december 1894 op een boerderij in de Schermer, gemeente Akersloot. Persoonlijke omstandigheden bepaalden de keus tussen vee-boerderij en studie, op de laatste. Dit hield in het doorlopen van de Rijks Hogere Burgerschool in Alkmaar van 1908 tot 1913, waarna de studie van civiel ingenieur in Delft verkozen werd boven de opleiding tot landmeter van het kadaster. Wellicht kan in dit laatste mede de verklaring gezocht worden dat hij, na uitreiking van het ingenieursdiploma in 1918, een assistentschap aanvaardde bij Prof. H. J. Heuvelink, die landmeten doceerde aan de Technische Hogeschool ten behoeve van de civiel-ingenieurs.

Hierdoor werd de kiem gelegd van een ontwikkeling op de gebieden van landmeten, geodesie en vooral fotogrammetrie in de zin van luchtkaartering die, sterk gekleurd door de persoonlijkheid van Schermerhorn, grote invloed zou hebben op de beoefenaren van deze vakgebieden, zowel in binnen- als buitenland. Zeker heeft Schermerhorn gefungeerd als het geweten van een gehele generatie nederlandse landmeters, een functie die hem niet vreemd was op maatschappelijk en politiek terrein, en waarbij weerstanden slechts prikkelden tot verdere stellingname.

Algehele waardering voor zijn streven de beoefening van het vakgebied op een hoger en breder niveau te brengen kwam pas later, geen wonder als men de min of meer statische situatie in ons land rond het begin van de twintiger jaren in aanmerking neemt, statisch en ambtelijk waar het de landmeters van het kadaster, statisch en elementair waar het de landmeetkundige technieken voor civiele werkzaamheden betreft.

Een eerste stap was de oprichting van een eigen landmeetkundig bureau in 1921, naast zijn assistentschap voor de hogeschool, met veelal zelf opgeleid personeel. Opdrachten werden verstrekt o.m. door de Rijkscommissie voor Graadmeting en Waterpassing en de Rijkswaterstaat. In uitvoering kwamen de memorabele waterpassing over de Waddeneilanden en metingen voor de rivierenkaart en de aanleg van wegen en kanalen. Wetenschappelijke studies en publikaties die hiermee verband houden zijn voornamelijk van geodetisch instrumentele aard. Maatschappelijk was de grote betekenis van deze opzet, dat aangetoond werd dat landmeetkundig geschoolde specialisten een wezenlijke bijdrage konden leveren aan de verhoging van zowel de efficiency als de kwaliteit van technische werkzaamheden. Dit voorbeeld stimuleerde tot oprichting van technisch-landmeetkundige diensten bij rijk, provincie, gemeente en particuliere organisaties in de naoorlogse jaren, diensten die in samenwerking met de Kadastrale Dienst nu een ruim scala van landmeetkundige werkzaamheden in ons land bestrijken.

In 1926 volgde Schermerhorn zijn leermeester op als gewoon hoogleraar in het landmeten en waterpassen aan de Technische Hogeschool. Zijn nog steeds lezens-



WILLEM SCHERMERHORN
(17 december 1894 – 10 maart 1977)

waardige intrede is een duidelijke neerslag van werk en studies in de afgelopen periode en geeft evenzo duidelijke indicaties omtrent verwachte komende ontwikkelingen. Dit betrof vooral de fotogrammetrie met opnamen vanuit vliegtuigen, opgekomen in de eerste wereldoorlog en in de twintiger jaren groeiend tot een techniek met realistische toepassingsmogelijkheden. In samenwerking met de KLM ontwikkelde Schermerhorn een kaarteringsmethode voor vlakke terreinen in Nederland, gebaseerd op ontschrante luchtfoto's aaneengeregen door radiaal-triangulatie en uitgewerkt met behulp van een door hem ontworpen stereopantograaf (1930-1931). Een aantal jaren later ontwikkelde hij voor deze methode zijn radiaaltriangulator. Voor niet vlak terrein en voor de om economische redenen gewenste grotere vergroting van luchtopname naar kaart was deze methode te beperkt, zodat omstreeks 1931 proeven werden genomen met ruimtelijke uitwerking van luchtfoto's met behulp van de stereofotogrammetrie. Toepassing van deze methoden op grotere schaal vereisten een reorganisatie en aanschaf van kostbare apparatuur die de krachten van het eigen landmeetkundig bureau te boven ging. In overleg met de Rijkswaterstaat als grootste opdrachtgever werd daarom in 1931 besloten het bureau onder de naam „Meetkundige Dienst” onder te brengen bij de „Algemene Dienst van de Rijkswaterstaat”. Schermerhorn werd daardoor bevrijd van een aantal organisatorische functies, maar behield als adviseur vergaande bevoegdheden. Zo werd dan een unieke mogelijkheid voor verdere theoretische uitbouw en praktische toepassing van de luchtkaartering in ons land geschapen, met als kern de stuwende kracht van Schermerhorn.

In het nederlandse verenigingsleven stimuleerde hij daarnaast de vakbeoefening als voorzitter van de Vereniging voor Fotogrammetrie van 1932 tot 1945, terwijl internationale waardering voor zijn werk leidde tot het voorzitterschap van de International Society of Photogrammetry van 1938 tot 1948. Zijn visie op de veranderende taak van geodeten in de maatschappij stimuleerde de overplaatsing van de in 1918 aan de Landbouwhogeschool te Wageningen ingestelde opleiding tot landmeter naar de Technische Hogeschool te Delft in 1935, met omzetting in 1948 in de opleiding tot geodetisch ingenieur.

In dezelfde periode waarin het overleg over de overplaatsing van de landmetersopleiding van Wageningen naar Delft plaatsvond, verdiepte Schermerhorn zich in de ruimtelijke methoden van uitwerking en aaneenrijging van luchtfoto's, de aerotriangulatie. Een nauwe samenwerking, op basis van een persoonlijke vriendschap die voortvloeide uit eenzelfde sociale bewogenheid, ontstond met de legendarische Prof. O. von Gruber die bij de duitse firma Zeiss de ontwikkeling van fotogrammetrische instrumenten en methoden leidde. Twee factoren bepaalden een snelle en revolutionaire ontwikkeling. De ene was het beschikbaar komen in 1934 van Zeiss-camera's met lenzen met een groot gezichtsveld, de ander de noodzaak van snelle kaartering van een gebied van 100.000 km² in Nieuw-Guinea ten behoeve van olie-exploratie door een dochtermaatschappij van de Bataafse Petroleum Maatschappij. Schermerhorn wist te bereiken dat de opdracht tot luchtkaartering aan de Meetkundige Dienst verleend werd, waarbij het verkregen fotomateriaal tevens voor geologische interpretatie benut kon worden. Pionierswerk moest worden verricht omdat de theoretische mogelijkheden in realistische methodieken omgezet dienden te worden, bovendien op een schaal zoals nog

nooit te voren was geschied. De hierbij door Schermerhorn en zijn medewerkers ontwikkelde ideeën bepaalden bijna dertig jaar lang de internationale ontwikkeling van de fotogrammetrie. Talloze publikaties berichten hierover. De samenwerking met de BPM strekte zich uit tot kaartering van gebieden in Indonesië, Columbia en Egypte voor het Shell-concern. De unieke kennis en ervaring van Schermerhorn maakte hem tot een veelgevraagd adviseur van landen met analoge kaarteringsproblemen.

Overziet men al deze activiteiten, daarbij de zware onderwijstaak aan de Technische Hogeschool in aanmerking genomen, dan is het bijna onbegrijpelijk dat hij in overleg met Von Gruber nog de tijd vond de uitgave van het wetenschappelijke tijdschrift „Photogrammetria” als officieel orgaan voor de International Society for Photogrammetry voor te bereiden, waarvan het eerste nummer in 1938 verscheen en waarvan hij tot 1968 als hoofdredacteur fungeerde.

Het uitbreken van de tweede wereldoorlog maakte een einde aan de hierboven geschetste bijna ongelofelijke ontwikkeling. Melding dient nog te worden gemaakt van de vervaardiging van een fotokaart van de Grebbelinie op schaal 1 : 10.000 voor militair gebruik, waar opnieuw de gave van Schermerhorn voor het ontwerpen van snelle, originele en bruikbare werkmethoden naar voren kwam. In 1941 verscheen bovendien zijn bekende, in samenwerking met H. J. van Steenis geschreven Leerboek der Landmeetkunde, dat nog tijdens zijn leven vier drukken beleefde en waarin ervaringen van de afgelopen periode verwerkt zijn. Maar op 4 mei 1942 kwam een volledige stop door zijn arrestatie en overbrenging naar het kamp St. Michelsgestel, de dag dat zijn vriend Von Gruber stierf in Duitsland.

De internering onderstreepte het feit dat Schermerhorn naast zijn wetenschapsbeoefening grote interesse toonde voor mens en maatschappij. Veelvuldig trad hij op voor de belangen van de boerenstand, daarnaast getuigde hij van zijn groeiende weerstand tegen fascistische denkwijzen en methoden in de vooroorlogse wereld. Men herinnere zich de door hem opgerichte en geleide organisatie „Eenheid door democratie”.

Na zijn vrijlating rond Kerstmis 1943 dook hij onder en droeg in belangrijke mate bij tot het nederlandse verzet. Dit, en contacten en ideeënontwikkeling met andere gegijzelden in St. Michelsgestel uitlopend op de oprichting van de Nederlandse Volksbeweging, was voor Koningin Wilhelmina reden aan Schermerhorn en Drees de vorming van het eerste naoorlogse kabinet op dragen, een kabinet waarvan Schermerhorn in juni 1945 de minister-president werd. In 1946 was hij medeoprichter van de Partij van de Arbeid, een poging tot doorbreking van de vooroorlogse politieke verhoudingen. Teleurstelling werd zijn deel, het kabinet moest mei 1946 aftreden. Opnieuw stelde Schermerhorn zich beschikbaar voor het land, tot 1947 fungeerde hij als voorzitter van de Commissie-Generaal die de toekomstige verhouding tot Indonesië moest voorbereiden. Een bron van rijke ervaring omtrent de verhouding van mens tot mens, maar ook hier bittere teleurstelling. Geen die dit beter beschrijven kon dan Schermerhorn zelf, men zie zijn in 1970 gepubliceerde dagboek. Niettemin bleef Schermerhorn deelnemen aan het politieke leven in Nederland, tot 1962 als lid van het bestuur van de Partij van de Arbeid, van 1948 tot 1951 als lid van de Tweede Kamer, van 1951 tot 1963 als lid van de Eerste Kamer van het parlement.

Een korte schets is hier slechts gegeven van het rijke leven van Schermerhorn buiten het gebied van zijn vakbeoefening. Opnieuw zij verwezen naar eigen weergeving, ditmaal in de door Strengholt in 1977 uitgegeven bundeling van interviews, voordrachten en artikelen en van enkele bijdragen van derden.

Verbazingwekkend is, dat Schermerhorn na de inspannende jaren 1942 tot 1947 zich weer met volle energie zijn vakgebied toewendde. Zo vertegenwoordigde hij de fotogrammetrie op een tweetal internationale geodetische congressen in 1948 en leidde hij in ditzelfde jaar als president het zesde Internationale Congres voor Fotogrammetrie in Scheveningen. Van 1948 tot 1955 trad hij opnieuw op als adviseur van de KLM.

Bijzondere gevolgen had de uitnodiging aan Schermerhorn in 1949 om deel te nemen aan een kleine ad hoc commissie van kartografische deskundigen in het kader van de Verenigde Naties, teneinde advies uit te brengen over de mogelijke bijdrage van de kartografie aan het werk van deze organisatie. Van meet af aan was duidelijk dat voor de ontwikkelingslanden luchtfotografie de geijkte methode zou zijn om basismateriaal voor kaartvervaardiging te verkrijgen. Het probleem was dat kennis en ervaring voor het verwerken van dit materiaal in deze landen nagenoeg of geheel ontbraken. Schermerhorn zag hier een taak voor Nederland weggelegd en slaagde erin, dank zij zijn wetenschappelijke en politieke contacten, in Nederland de gedachte aan een internationaal opleidingscentrum voor luchtkaartering ingang te doen vinden. Op 11 juli 1950 werd de oprichting van de desbetreffende stichting een feit, de afkorting ITC van de engelse benaming „International Training Centre for Aerial Survey” zou geleidelijk wereldbekendheid krijgen.

Het instituut, onder de huidige naam „Internationaal Instituut voor Luchtkaartering en Aardkunde (ITC)”, werd gevestigd te Delft en in 1971 overgeplaatst naar Enschede. Van het begin af aan heeft Schermerhorn als directeur ernaar gestreefd het opleidingscentrum te ondersteunen door het instituut tevens tot een centrum van wetenschapsbeoefening van de fotogrammetrie en aanverwante gebieden uit te bouwen. Onder de stimulerende leiding van Schermerhorn werd deze combinatie van onderwijs en onderzoek een groot succes, in zeer vele ontwikkelingslanden bekleden ITC-leerlingen belangrijke posten bij kaarteringsdiensten, de internationale wetenschappelijke ontwikkeling van de fotogrammetrie werd sterk beïnvloed door resultaten van het ITC-onderzoek.

Ondanks zijn verslechterde gezondheid droeg Schermerhorn in zijn directeursperiode tot 1965 zijn inzichten uit door talrijke bezoeken aan landen over de gehele wereld, deels op verzoek van de Verenigde Naties, deels op uitnodiging van de landen zelf. Eigen deelname aan wetenschappelijk onderzoek trad terug ten gunste van stimulering van jongere onderzoekers. Zijn bijdrage tot de snelle ontwikkeling op zijn vakgebied is onschatbaar, gedragen door een allesbeheersende liefde voor het reilen en zeilen van het ITC tot aan zijn overlijden toe.

De typisch pragmatische instelling van Schermerhorn deed hem ijveren voor contacten en evenwicht tussen wetenschapsbeoefening en experiment en tussen wetenschappelijke instituten en praktische diensten. Zo werd hij medeoprichter en bestuurslid van de „Organisation Européenne d'Etudes Photogrammétriques

Experimentales" (OEEPE), waarin door medewerkers uit zes Europese landen gecoördineerd onderzoek wordt verricht.

Maar niet alleen bij de fotogrammetrie kwam deze instelling naar voren. Met minder uiterlijk succes, maar van grote intrinsieke betekenis voor de gedachtenvorming omtrent de beoefening van de geodesie in ons land, heeft Schermerhorn in verschillende fasen van zijn leven getracht het officiële organisatiepatroon van de geodetische vakbeoefening in Nederland te wijzigen. Genoemd kan worden, naast reeds vermelde activiteiten in de twintiger en dertiger jaren, zijn voorzitterschap van de Commissie inzake samenwerking tussen de landmeetkundige dienst van het Kadaster en particuliere landmeters (1934-1935), de omzetting van de Rijkscommissie voor Graadmeting en Waterpassing in de Rijkscommissie voor Geodesie met coördinerende taak (oktober 1937), de opdracht in zijn functie als voorzitter van de ministerraad aan Prof. J. M. Tienstra (november 1945) om een onderzoek in te stellen naar de mogelijkheid meer coördinatie in de kartografie van Nederland te verkrijgen door middel van centralisatie, zijn bijdrage aan de Staatscommissie inzake het Kadaster (1957-1964) waarbij in het bijzonder gewezen moet worden op de wenselijkheid van instelling van een Kadasteraad, en vele andere algemeen geodetische gebeurtenissen in ons land die door zijn visie duidelijk beïnvloed werden.

Schermerhorn was een geboren organisator met een feilloze intuïtie op zijn vakgebied, zowel wat betreft de wetenschappelijke achtergronden als de maatschappelijke toepassingsmogelijkheden. Een strijder ook voor de noodzaak van toepassing, geen wonder gezien zijn grote belangstelling voor het maatschappelijk gebeuren en voor de mens onderworpen aan dit gebeuren. Hij was geen theoreticus, maar hij doorzag vaak beter dan de ontwerpers de implicaties van theoriën. Aanvullende instrumentatie werd door hem ontworpen maar ook hier was de inpassing in een praktisch systeem van kaartvervaardiging voor hem primair. Scherp inzicht ging gepaard met de gave enthousiasme te wekken voor ontwikkelingen op vakgebied. Zo vormde hij steeds opnieuw kringen van toegewijde medewerkers en wist hij studenten te inspireren. Zeker had hij gevoel voor timing bij het introduceren van nieuwe ideeën, al toonde hij daarnaast weleens te weinig geduld voor een gebrek aan begrip voor eigen ideeën.

Mogen ouderen dan wel eens zijn tegenstanders zijn geweest, jongeren werden zijn medestanders. Veel droeg hiertoe bij de instelling van de opleiding tot civiel-landmeter aan de Technische Hogeschool te Delft. Deze geodetische studie maakte het mogelijk de visie van drie zeer verschillende maar elkaar goed aanvullende figuren, Schermerhorn, Tienstra en Vening Meinesz, over te dragen aan een jongere generatie. Schermerhorn was hierbij de verbindende figuur en kwam ook bij de studenten duidelijk als zodanig over. De bijenkorf van de Meetkundige Dienst, in hetzelfde gebouw voor geodesie ondergebracht, gonzend van energie, hielp daarbij het dynamische karakter van zijn figuur te onderstrepen.

Terugziend op deze tijd van najaar 1935 tot omstreeks 1940, lijkt hier wel de bloeiperiode van de vaktechnische ontwikkeling van Schermerhorn te liggen. Nieuwe vakgebieden werden bestudeerd en gedoceerd, steeds met duidelijke gerichtheid op maatschappelijke doelstellingen. Een nauwe samenwerking met de mathematisch-geodeet Tienstra wierp vruchten af in onderwijs en onderzoek. De

overdracht van kennis werd gestroomlijnd door bundeling van vakorganisaties in de Nederlandse Landmeetkundige Federatie. Onbegrijpelijk bijna de getoonde werkkraft, naast de zware onderwijsstaak de zware adviseurschappen van Meetkundige Dienst en KLM, de adviezen aan buitenlandse instanties, bestuurstaken bij Rijkscommissie voor Geodesie en binnen- en buitenlandse verenigingen op fotogrammetrisch gebied en niet te vergeten de activiteiten op maatschappelijk of politiek terrein. Dat hij daarbij tijd vond persoonlijke banden met zijn medewerkers aan te knopen, moge met des te meer waardering worden vermeld.

Vele onderscheidingen vielen Schermerhorn voor zijn wetenschappelijk werk ten deel: Ridder in de orde van de Nederlandse Leeuw (1933), Officier in de Kroonorde van België (1938), Lid van de Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen (1956), erelid van de Nederlandse Landmeetkundige Federatie – later de Nederlandse Vereniging voor Geodesie – en van de Deutsche Verein für Vermessungswesen, erelid van de Internationale Vereniging voor Fotogrammetrie en van nationale fotogrammetrische verenigingen in Amerika, België, Brazilië, Duitsland, Nederland, Oostenrijk en de Philippijnen. Eredoctoraten ontving hij van de universiteiten van Gent (1946) en Glasgow (1965) en van de technische hogescholen te Zürich (1963), Milaan (1964) en Hannover (1967). De Technische Hogeschool te Wenen verleende hem de Ritter von Precht medalje, de Internationale Vereniging voor Fotogrammetrie kende hem in 1960 de „Brock Award” toe voor „outstanding contribution to the development of photogrammetry”.

Na een eerst goedgeslaagde oogoperatie is Schermerhorn op 10 maart 1977 dan toch van ons heengegaan. Voor degenen die hem beter gekend hebben en vertrouwd waren hun oordeel mede te baseren op zijn adviezen of kritische vragen, is een leegte ontstaan. Merkwaardig eigenlijk hoe hij, zijn leven lang tot in hoge ouderdom direct of zijdelings aan het serieuze spel van wetenschap en maatschappelijke implicaties deelnemend, bewust of onbewust zoveel vakgenoten en nevenstanders gedwongen heeft kritisch na te denken over een te volgen koers. In hun aller herinnering zal gegrift blijven de markante en toch zo menselijke persoonlijkheid van Schermerhorn.

- Ackermann, F. (1964) – Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. h.c. mult. Willem Schermerhorn – Bildmessung und Luftbildwesen 32, nr. 4.
- Frank, A. H. E. and A. A. Manten (1969) – W. Schermerhorn and his role in the development of photogrammetry – Photogrammetria 25, nr. 2/3 (met volledige lijst van publikaties).
- Schermerhorn, W. (1926) – Enige opmerkingen betreffende de ontwikkeling der moderne landmeetkunde – Waltman, Delft.
- Schermerhorn, W. (1956) – Ontstaan en groei van de Meetkundige Dienst tegen de achtergrond van de maatschappelijke ontwikkeling – Tijdschrift voor Kadaster en Landmeetkunde 72, nr 5.
- Schermerhorn, W. (1969) – Hoe en waarom het ITC ontstond als nederlandse bijdrage tot het wetenschappelijke ontwikkelingswerk – Uitgave van het ITC.
- Schermerhorn, W. (1970) – Het dagboek van Schermerhorn, uitgegeven door mr. dr. C. Smit-Wolters – Noordhoff, Groningen.
- Schermerhorn, W. (1977) – Minister-President van Herrijzend Nederland – Strengolt, Naarden.