Lowie Brink

Pieter Bos is dood, leve Jan Niermeyer!

Een nieuw kartografisch geluid bij uitgeverij Wolters

De zomer van het jaar 1902 leek aanvankelijk weinig goeds in de zin te hebben voor de Nederlandse geografie en kartografie. Pieter Roelf Bos, de man achter De Grote Bosatlas, de sterauteur van uitgeverij Wolters en "wiens naam met gouden letteren geboekt blijft in de annalen der aardrijkskundige wetenschap",[1] werd op 22 juni op 55-jarige leeftijd "zoo plotseling door den dood aan zijn werkzaam leven ontrukt".[2] Drie weken later pakte die zomer toch minder slecht uit dan gedacht.

De op 12 juli 1902in Amsterdam geopende tentoonstelling van hulpmiddelen bij het aardrijkskundig onderwijs bleek namelijk een groot succes. "Daar toch is dit jaar iets te zien, wat misschien nimmer weer te zien zal zijn."[3] Geëxposeerd werd een groot aantal inzendingen van Nederlandse en buitenlandse uitgevers, overheidsdiensten, het Schoolmuseum, het Aardrijkskundig Genootschap en particulieren. Bij de opening was "het heele aardrijkskundige Nederland tegenwoordig; nagenoeg alle leeraren die de geographie onderwijzen, alle kopstukken zoals den véélschrijvenden Dr. H. Blink, hooge oomes op onderwijsgebied, schoolopzieners, inspecteurs en dergelijke."[4] De tentoonstelling was ook een *must* voor de opvolger van Bos, Jan Frederik Niermeyer, die zich "verheugde over zooveel belangstelling in aardrijkskunde hier te lande" en er een uitgebreid verslag over schreef.[5] Uit dit kritische, ideeënrijke en enthousiaste verslag blijkt zonneklaar dat Wolters in 1902 een waardige troonopvolger in het uitgevershuis had binnengehaald.

Spin in het web

Dankzij *De Grote Bosatlas* – van 1923 tot 1967 getiteld *Bos-Niermeyer schoolatlas der geheele aarde* – is de naam van Niermeyer niet helemaal verdwenen in de mist der geschiedenis. Het had echter niet veel gescheeld. De sociograaf Willem Vermooten behandelde in zijn uitvoerige proefschrift uit 1941 over *De mens in de geografie*[6] een groot aantal geografen, maar wist niets meer over de Utrechtse hoogleraar Niermeyer te bedenken dan een paar overgeschreven zinnen uit een necrologie van 1924.[7] En de Amsterdamse hoogleraar in de sociale geografie Marcus Willem Heslinga kon zich niet herinneren dat er in zijn Utrechtse studietijd (1945-1951) ooit over Niermeyer was gerept: "Ik heb eerst enige jaren nadien beseft dat Van Vuuren, de opvolger van Niermeyer, een voorganger had." Bij navraag bij de Utrechtse hoogleraar in de fysische geografie Jacoba Hol kreeg hij als antwoord: "Beste Heslinga, je kunt je tijd beter besteden dan je te verdiepen in iemand die terecht vergeten is."[8] Ernstiger voor ons onderzoek is het feit dat in het bedrijfsarchief van Wolters, thans Noordhoff Uitgevers, Niermeyer letterlijk verdwenen is, aangezien er geen snipper informatie over hem beschikbaar is. Hetzelfde geldt voor de hierna ter sprake komende kaartauteurs van Wolters als Keiser, Bleeker en Marwitz; alleen de correspondentie van Bos is in een apart archief bewaard gebleven.[9] Desondanks zullen we proberen aan te tonen dat Niermeyer vanaf 1902 circa twintig jaar lang niet alleen *De*

1. Portret van Jan Frederik Niermeyer, circa 1910, Utrecht (afbeelding in: B. de Pater (1999), *Een tempel der kaarten*, p. 34).

Dr. ir. L.E.S. Brink is eigenaar van antiquariaat De Wereld aan de Wand, dat gespecialiseerd is in wandkaarten.

Bosatlas heeft bewerkt, maar bij Wolters ook als een spin in het web heeft gefungeerd bij de uitgave van een scala aan leerboeken en innovatieve atlassen en wandkaarten. Als eerste stap zullen we de schijnwerper op Niermeyer als persoon richten.

"Aan den mensch een groote plaats verleend"

Jan Frederik Niermeyer (1866-1923) heeft de eerste 22 jaren van zijn leven in Amsterdam doorgebracht (H.B.S., studie M.O.-akten aardrijkskunde (1886) en geschiedenis (1888) aan de Universiteit van Amsterdam onder andere bij professor Cornelius Kan). De twintig jaar daarna was hij leraar aardrijkskunde en geschiedenis aan het prestigieuze Erasmiaansch Gymnasium in Rotterdam. Zijn eerste publicaties en zijn werkzaamheden (vanaf 1887) als assistent van de tijdschriftredactie van het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap (KNAG) stammen al uit zijn Amsterdamse jaren. Niermeyer zou met grote regelmaat bijdragen leveren aan het tijdschrift van het KNAG (lid van de redactiecommissie van 1897 tot 1906, voorzitter daarvan vanaf 1906 tot1914) en was "deel van de 'inner circle' van het KNAG".[10] Zo was hij bijvoorbeeld in 1910 voorzitter van de commissie voor economische geografie en actief in commissies voor kartografie, fotografie en de bibliotheek.[11] Strijdvaardig pleitte hij rond 1900 voor een universitaire opleiding van aardrijkskundeleraren en voor de verbetering van de positie van de geografische wetenschap aan de Nederlandse universiteiten.

Zijn wensen kwamen deels in vervulling door de aanstellingen van vier hoogleraren in 'physische' en 'politische' (sociale) aardrijkskunde in Amsterdam (1907) en in Utrecht (1908). Niermeyer was een van hen en kreeg de taak de 'statistisch-politische, economische en algemeene aardrijkskunde' in Utrecht te doceren.

Zijn denkbeelden over geografiebeoefening waren in zijn Rotterdamse jaren al uitgekristalliseerd. Als leerling van Kan en als kind van zijn tijd is het niet verwonderlijk dat hij de landbeschrijving nog als kern van de geografie beschouwde. Maar dan wel een landbeschrijving waar de "werken van den mensch een zorgvuldige en belangstellende behandeling" ontvangen.[12] In zijn Utrechtse jaren (vanaf 1908) keerde hij zich steeds meer tegen het fysisch-determinisme van de Duitse school en richtte hij zich op de Franse *géographie humaine* van Paul Vidal de la Blache en zijn leerling Jean Brunhes. Hierbij stonden mens-natuurrelaties binnen regionale kaders centraal.[13] De mens grijpt in de werking van de natuur in, maar zonder algemene wetmatigheden en met ruimte voor creativiteit en toeval.[14] Het was Niermeyer die Vidal de la Blache, de geestelijk vader van de sociale geografie,[15] in Utrecht heeft geïntroduceerd.

De persoon Niermeyer is te omschrijven met de volgende woorden: belezen, contactvaardig, eenvoudig, helder, hulpvaardig, idealistisch, (te) kritisch, praktisch, toegewijd, veelzijdig, vriendschappelijk. Zijn uitgesproken meningen en zeer kritische recensies zouden hem echter veel vijanden bezorgen. Twee passies, die hij beide deelde met Kan, springen bij Niermeyer in het oog. De eerste is Nederlands-Indië, waarover de meerderheid van zijn publicaties dan ook handelt. De tweede is kartografie, en daarvan getuigen bijvoorbeeld diverse scherpzinnige kaartrecensies en een reeds in 1893 gepubliceerd overzicht van de geschiedenis van de kartografie van Nederland.[16] Zijn werkzaamheden bij uitgeverij Wolters hadden tot gevolg dat hij vanaf 1902 ook als kartograaf aan de slag kon.

▸ 2. Schoolatlaskaart *Balkan-Schiereiland* in de *Atlas voor de volksschool* (schaal 1:6.000.000); links: zestiende druk door P.R. Bos (ca. 1897), rechts: 24ste druk bewerkt door J.F. Niermeyer (1911). Een sterk verbeterde reliëfweergave is verkregen door vervanging van schrapjes door schaduwering.

De Grote en De Kleine Bosatlas

Naast de atlassen en wandkaarten heeft Niermeyer ook de aardrijkskundige leerboeken van Bos bewerkt. Later had hij bij Wolters ook zijn eigen leerboek ontwikkeld, *De oost en de west* (1909), en was hij behulpzaam bij andere uitgaven van Wolters, zoals een inleiding bij Bezemers *Door Nederlandsch Oost-Indië* uit 1906 en een handleiding uit 1904 bij de wandplaten van Bos. Zijn "sterke morele verbondenheid" met deze uitgever blijkt ook uit zijn streven om een atlas van Nederlands-Indië van het KNAG door Wolters te laten uitgeven.[17] Niermeyer heeft vier atlassen van Bos geredigeerd, maar de meeste tijd ging zitten in de bewerking van de bekende *Schoolatlas der geheele aarde* (hier aangeduid als *De Grote Bosatlas*) en de eveneens veel gebruikte *Atlas voor de volksschool* (hier aangeduid als *De Kleine Bosatlas*). De Utrechtse hoogleraar kartografie Cornelis Koeman was niet te spreken over de bewerking van *De Grote Bosatlas* door Niermeyer: "In comparison to P.R. Bos his constructive ideas on atlas-cartography were slight."[18] Zijn opvolger in Utrecht, Ferjan Ormeling jr., nuanceert dit beeld echter in zijn *Biografie van de Bosatlas*. Dankzij Niermeyer ging de atlas tot het establishment horen, werd er actueler informatie gebruikt (van ontdekkingsreizigers en uit de boeken- en kaartenverzameling van het Geografisch Instituut) en kwam er dus een wetenschappelijker benadering.[19] Een minder constructieve, behoudende aanpak was misschien ook beter, gezien de bewezen formule van *De Grote Bosatlas* in 1902 en de conservatieve smaak van de meeste aardrijkskundeleraren.

Van een behoudende aanpak was echter in geval van de in de schaduw van zijn grote broer staande *De Kleine Bosatlas* geen sprake. Vooral de reliëfweergave werd in deze atlas radicaal veranderd. Niermeyer was een groot liefhebber van een relatieve hoogtevoorstelling door middel van schaduwschrapjes of schaduwering met schuine belichting. Een typerende uitspraak van hem is bijvoorbeeld: "Welk een prachtig, zonnig, schitterend reliëf! De tegenstanders der 'Schiefe Beleuchtung' kunnen hier bekeerd worden."[20] In de meer wetenschappelijke *Grote Bosatlas* heeft hij alleen voorzichtig aan de reliëfweergave kunnen sleutelen, zoals schrapjes wat meer accentueren en het aanbrengen van een paar slagschaduwen tegen de bergketens, maar in de voor het lager onderwijs bedoelde *Kleine Bosatlas* kon hij zich uitleven. De vervanging van hellingschrapjes door schaduwering met schuine belichting in de tweeëntwintigste druk (1907) levert daar een fraaie, duidelijke en plastische reliëfweergave op.

Als deze schaduwering in de dertigste druk (1922) weer vervangen wordt, merkt Koeman dan ook teleurgesteld op: "The representation of relief is inferior to preceding editions."[21] En ook de geograaf en kartograaf J. Schokkenkamp, leerling van Schuiling en Niermeyer en "lang het kartografisch geweten van Nederland",[22] heeft vragen: "Waarom is men daarvan later weer afgestapt? Wie heeft deze reliëftekening vervaardigd? Welke pionier beheerste deze kunst? Kan de firma Wolters daarbij misschien de helpende hand bieden?"[23] Dat laatste gaat door het verdwenen bedrijfsarchief niet lukken, maar het is goed denkbaar dat de nieuwe kaarten op steen werden gebracht aan de hand van door Niermeyer geselecteerde Duitse kaarten. Elders vermoedde Niermeyer ook een dergelijke werkwijze: "De lithograaf werkt klaarblijkelijk naar de beste Duitsche voorbeelden; waar zou hij beter terecht kunnen?"[24]

Vernieuwing van een klassieke wandkaart

Van de zeven schoolwandkaarten van Bos zouden er twee de status van klassieker bereiken: de *Wandkaart van Ned. Oost-Indië* (1881) en de wandkaart van *Java* (1890). De eerste zou negen edities beleven en de tweede acht drukken, wat

3. Schoolwandkaart *Java* (schaal 1:500.000, 4 bladen, 65 x 220 cm); boven: derde druk door P.R. Bos, R.R. Rijkens en W. van Gelder ([1901], collectie Bodel Nijenhuis, Universiteitsbibliotheek Leiden), onder: vierde druk door P.R. Bos, R.R. Rijkens, W. van Gelder en J.F. Niermeyer (1909). De indeling is veranderd van geologisch-natuurkundig naar staatkundig.

voor schoolwandkaarten uitzonderlijk veel is. De onafhankelijkheid van de Nederlandse koloniën in de Oost heeft het uitbrengen van nieuwe drukken van deze twee wandkaarten een halt toegeroepen. In 1909 waren weer nieuwe, vierde drukken voor beide kaarten nodig, en het is niet verwonderlijk dat Niermeyer als expert op het gebied van Nederlands-Indië daarvoor werd gevraagd. Hij deed dat in samenwerking met W. van Gelder, oud-inspecteur van het 'inlandsch onderwijs' en auteur van de bekende *Schoolatlas van Nederlandsch Oost-Indië*, die in 1901 samen met Bos en R.R. Rijkens de derde drukken had herzien. De vierde druk van *Java* werd geheel opnieuw getekend door Van Gelder en vertoont diverse aanpassingen (zoals een nieuwe reliëfschaduwering), maar het meest opvallend is de nieuwe indeling en het bijbehorende kleurgebruik.

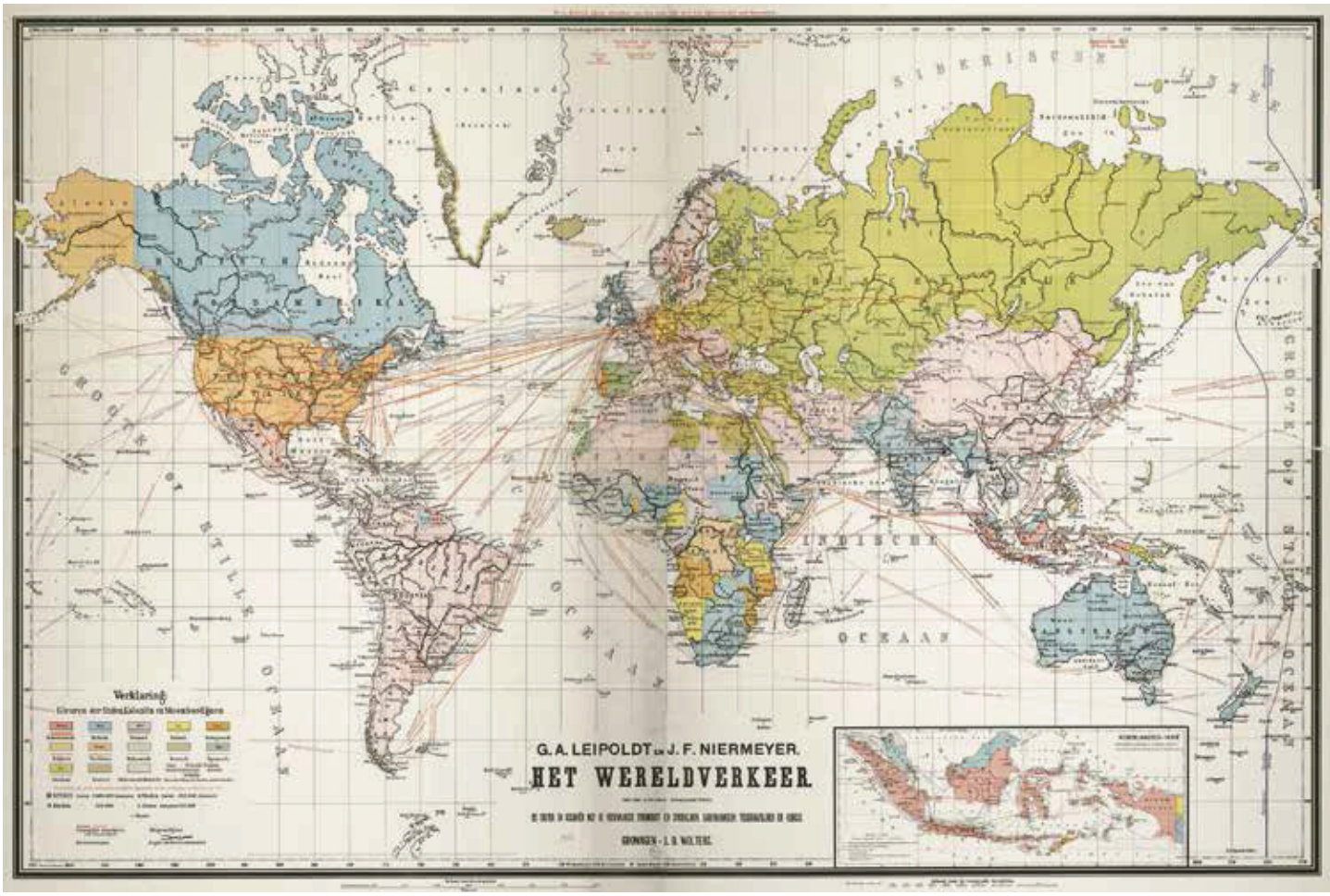
De ongebruikelijke indeling van de derde druk is zowel geologisch als natuurkundig (met hoogtezones); een groene kleur geeft *alluviale en kwartaire gronden hoogstens 120 M. boven zee* aan, een groene kleur met een *H* daarin geeft *hoogvlakten* aan en een bruine kleur geeft *vulkanische en tertiaire gronden* aan. De indeling van de vierde druk is daarentegen een toonbeeld van eenvoud; staatkundig met fraaie kleuren voor de residenties. Het was wellicht Niermeyer die af wilde van de onduidelijke geologisch-natuurkundige indeling. In een kaartenset van Java in *De Grote Bosatlas* zijn de drie gebruikelijke indelingen (geologisch, natuurkundig, staatkundig) verwerkt in drie boven elkaar geplaatste kaarten, en daarmee vergeleken kan de indeling van de derde druk van de wandkaart alleen maar verwarring stichten. Een zuiver geologische indeling had Niermeyers goedkeuring ook niet kunnen wegdragen, aangezien hij "tegen de overschatting van de geologische grondslagen van de aardrijkskundige wetenschap" was.[25] En misschien vond Niermeyer de tijd nog niet rijp voor een natuurkundige indeling, aangezien hij in een voorbericht van *De Grote Bosatlas* uit 1906 vermeldde: "Tot vervanging van het blad Java kon nog niet besloten worden, het materiaal voor een goede orografische kaart van dat eiland is nog altijd niet volledig." Blijft over een staatkundige indeling met, zoals gezegd, een smaakvol kleurgebruik. Niermeyer leek wat dat laatste betreft trouw aan zijn eigen eerder geuite aanmaningen: "Hier zijn we bij een punt aangeland, waarover niet genoeg gemopperd kan worden: dat de vervaardigers van schoolkaarten zoo weinig doen voor het schoonheidsgevoel."[26] "Misschien zou het wat helpen als zij in 't vervolg eens de smaak van een artiest te hulp riepen voor de keus der tinten."[27]

"Dr. Niermeyer aus Rotterdam"

De Duitse geografendagen waren elke twee jaar tijdens de *Pfingstwoche* weer een gebeurtenis van belang die ook in Nederland zijn sporen naliet. Zo kreeg

uitgeverij Wolters een uitnodiging deel te nemen aan de tentoonstelling van geografische leermiddelen tijdens de geografendagen in Bremen (1895), en werd Niermeyer door het KNAG afgevaardigd om verslag te doen van de geografendagen in Keulen (1903). Door de industriële revolutie en de opkomst van nieuwe verkeersmiddelen was de verkeersgeografie tot een belangrijke tak van de geografie uitgegroeid, die dan ook in Keulen een *hot topic* was. Het zal Niermeyer hebben versterkt in zijn opvatting dat bij "eener complete landbeschrijving ook de mensch in zijne werken behoort (zoals nederzettingen, bodemgebruik en verkeerswegen)."[28] Hij nam in Keulen actief deel aan de discussies over *Verkehrsgeographie* zoals in een verslag in het *Geographische Zeitschrift* te lezen valt: "Dr. Niermeyer aus Rotterdam führte aus, als Rotterdamer hat er mit Interesse (et cetera)."[29] Hij stond ook open voor nieuwe denkbeelden. Het is zeer goed mogelijk dat Niermeyer in Keulen op het idee kwam om een van de *Verkehrs-Schulwandkarten* – die in het Duitse onderwijs al gebruikt werden – in Nederland te introduceren, waar thematische schoolwandkaarten nog vrijwel onbekend waren. Zijn keuze viel daarbij op de de *Wandkarte des Weltverkehrs* (eerste druk 1903, tweede druk 1904, vijfde druk 1919) van dr. G. Leipoldt, leraar aan het Königliche Gymnasium in Dresden-Neustadt. Deze kaart was volgens uitgever Müller-Fröbelhaus in Dresden in 1903 een verkoopsucces: "Die I. Auflage von 500 Exemplaren war in 4 Monaten vergriffen."[30] In 1905 zou Niermeyer van deze wandkaart een Nederlandse bewerking laten verschijnen, waarbij zoveel werd aangepast dat de vermelding van zijn naam als tweede auteur terecht was. Veel bleef hetzelfde zoals de titel (na vertaling: *Het wereldverkeer. De staten en koloniën met de voornaamste stoomboot- en spoorlijnen, karavaanwegen, telegraaflijnen en -kabels*), de schaal (1:20.000.000), de Mercatorprojectie en de legenda. Maar veel is ook veranderd zoals meer stoomvaartlijnen en telegraafkabels, maar ook de lijnkleur van een stoomvaartlijn in de kleur van de koloniale mogendheid en de minder gegeneraliseerde kustlijnen, want Niermeyer was fel tegen een te sterke schematisering.[31] De accurate informatie over de stoomvaartlijnen was ongetwijfeld afkomstig van A. Voogd, redacteur van het Rotterdamse blad *Scheepvaart*, die ook jarenlang de stille kracht was achter de kaart *Koloniën en wereldverkeer* in *De Grote Bosatlas*. Geheel voor Niermeyers rekening is de nieuwe inzet *Nederlandsch-Indië. Belangrijkste passagiers- en goederendiensten naar, van en tusschen Nederlandsch-Indische havens.*

De wandkaart *Het wereldverkeer* was zeker vernieuwend. "Deze wandkaart voorziet in een lang en ernstig gevoelde behoefte voor vele onderwijsinrichtingen", luidde het in een recensie.[32] Maar de afstandswerking was helaas slecht en nog typisch negentiende-eeuws.[33] De Duitse kartograaf Hermann Haack merkte al de *erdrückende Überfülle* van Leipoldts wandkaart op,[34] en het is maar goed dat Haack Niermeyers meer uitgebreide versie niet gezien heeft. De genoemde Bosatlaskaart *Koloniën en wereldverkeer* is duidelijker doordat veel minder stoomvaartlijnen zijn aangegeven en bovendien alle buitenlandse lijnen dezelfde kleur



4. Schoolwandkaart *Het wereldverkeer* van G.A. [moet zijn G.] Leipoldt en J.F. Niermeyer ([1905], schaal [1:20.000.000], 4 bladen, 147 x 217 cm, collectie Koninklijke Bibliotheek, Den Haag). In het Duitse origineel ontbreekt de inzet *Nederlandsch-Indië*.

5. Schoolwandkaart *Nederland* van U.D. Keiser ([1904], schaal 1:175.000, 6 bladen, 177 x 149 cm). Met kleuren worden op deze wandkaart maar liefst 17 bodemgebruiksymbolen onderscheiden en geen grondsoorten. Een kritische en deskundige bespreking geeft A.A. Beekman in *T.A.G.* XXII (1905), deel 1, p. 381-383.

hebben. Het grote formaat van de schoolwandkaart had Niermeyer blijkbaar ten onrechte het idee gegeven dat hij veel meer gegevens kon opnemen dan op de schoolatlaskaart.

"Er is iets mis met de kaarten van ons land"

In 1965 verscheen in het *Geografisch Tijdschrift* een opmerkelijk artikel van de hierboven al genoemde Schokkenkamp, "decennia lang een der weinige Nederlandse geografen die op kartografisch terrein tot oordelen bevoegd was."[35] Hij is niet te spreken over het beeld van Nederland in schoolatlassen en op schoolwandkaarten: "Sedert een 80 jaar of langer beheerst de geologie of beheersen de grondsoorten de provinciekaarten. […] Wat we (in Nederland) zien is de begroeiing, heden in ons land nagenoeg uitsluitend het werk van de mens, maar geen zeeklei, geen beekbezinking of veen (zoals op de grondsoortenkaarten). […] Men moet tot de conclusie komen, dat er iets mis is met de kaarten van ons land. […] Het is wel merkwaardig dat van sociaalgeografische kant, welke de mens in de aardrijkskunde centraal stelt, nog nooit, tenminste buiten mijn weten, pogingen

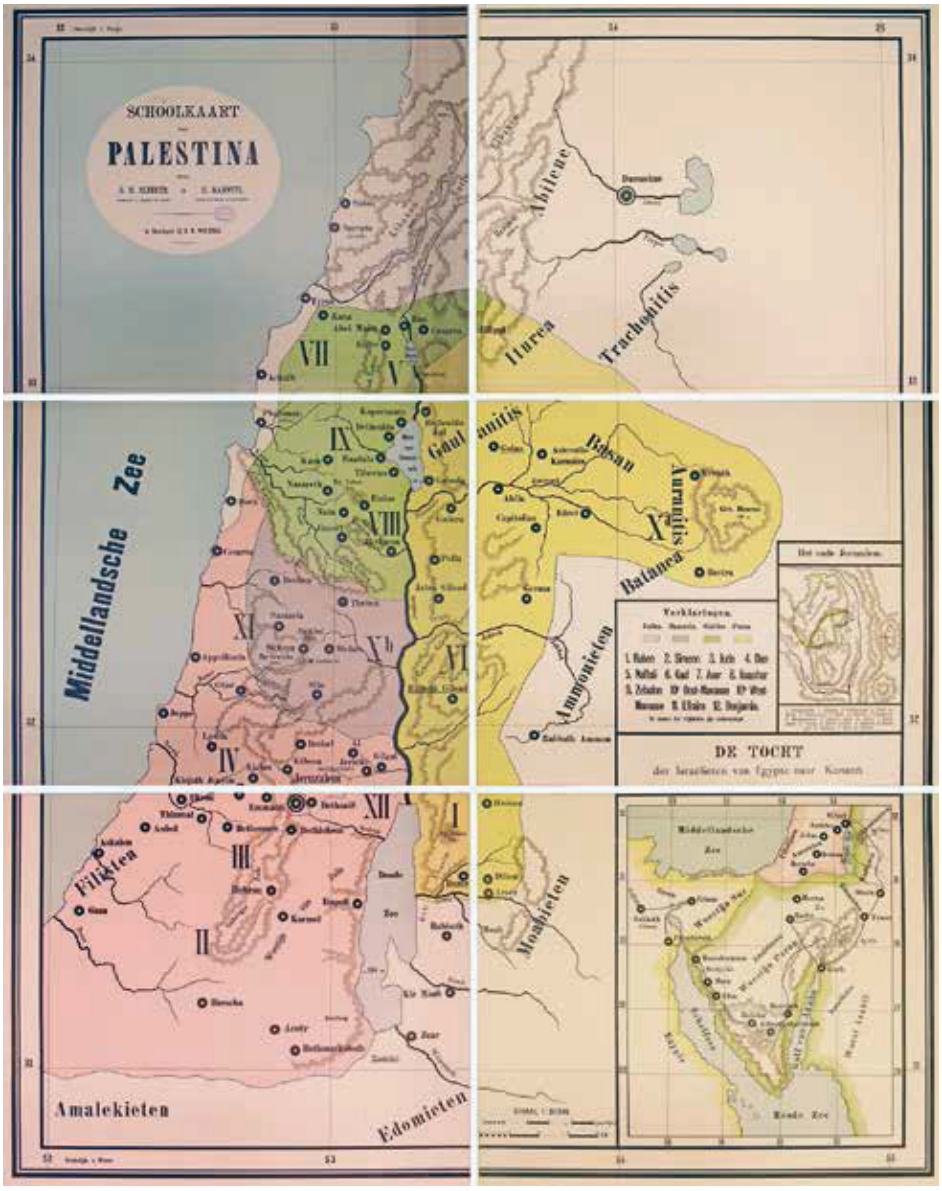
zijn ondernomen een geheel ander type kaarten te scheppen."[36] Uit de rest van dit steekhoudende artikel blijkt dat Schokkenkamp de grondsoortenkaarten wil vervangen door meer *naturnahe* bodemgebruikkaarten, maar dan heeft hij toch over het hoofd gezien dat er op het gebied van schoolwandkaarten al diverse inspanningen in die richting waren ondernomen.[37]

Een van de eerste toepassingen van een "nieuw systeem, het verlaten van den geologischen grondslag voor het gebruik van den bodem"[38] betreft de *Kaart van Drente* van Jan Jacob Westenbrink, een onderwijzer in Ruinen, en Hendrik Blink. Deze in 1901 bij boekhandel C. Pet in Hoogeveen verschenen wandkaart (schaal 1:50.000) kreeg lovende recensies, maar de meest enthousiaste reactie was van Niermeyer, die het als de beste provinciewandkaart bestempelde: "Dit is een allerbelangrijkste kaart, gekleurd niet naar de grondsoorten, als de meeste, maar naar de begroeiing."[39] Zijn enthousiasme ligt voor de hand. "The land-use map approaches the problem from the human view", volgens de Amerikaanse kartograaf Erwin Raisz,[40] en dat zal Niermeyer hebben aangesproken. Zijn belangstelling voor bodemgebruik blijkt ook uit een verslag van hem van een landbouwtentoonstelling: "De totale ommekeer van de toestand [van heide, zandstuivingen en duinen naar bos, bouwland en grasland] is een gebeurtenis van de grootste beteekenis."[41] En wanneer er in 1904 als eerste opvolger van Westenbrinks kaart bij Wolters een wandkaart van Nederland verschijnt met als "nieuw denkbeeld het gebruik van de bodemoppervlakte"[42], dan zal daar wellicht Niermeyer achter gezeten hebben. De correspondentie tussen Wolters, Niermeyer en de auteur van deze wandkaart, U.D. Keiser, een leraar aardrijkskunde en geschiedenis aan de Rijkskweekschool in Groningen, had uitsluitsel gegeven, maar is, zoals gezegd, verdwenen.

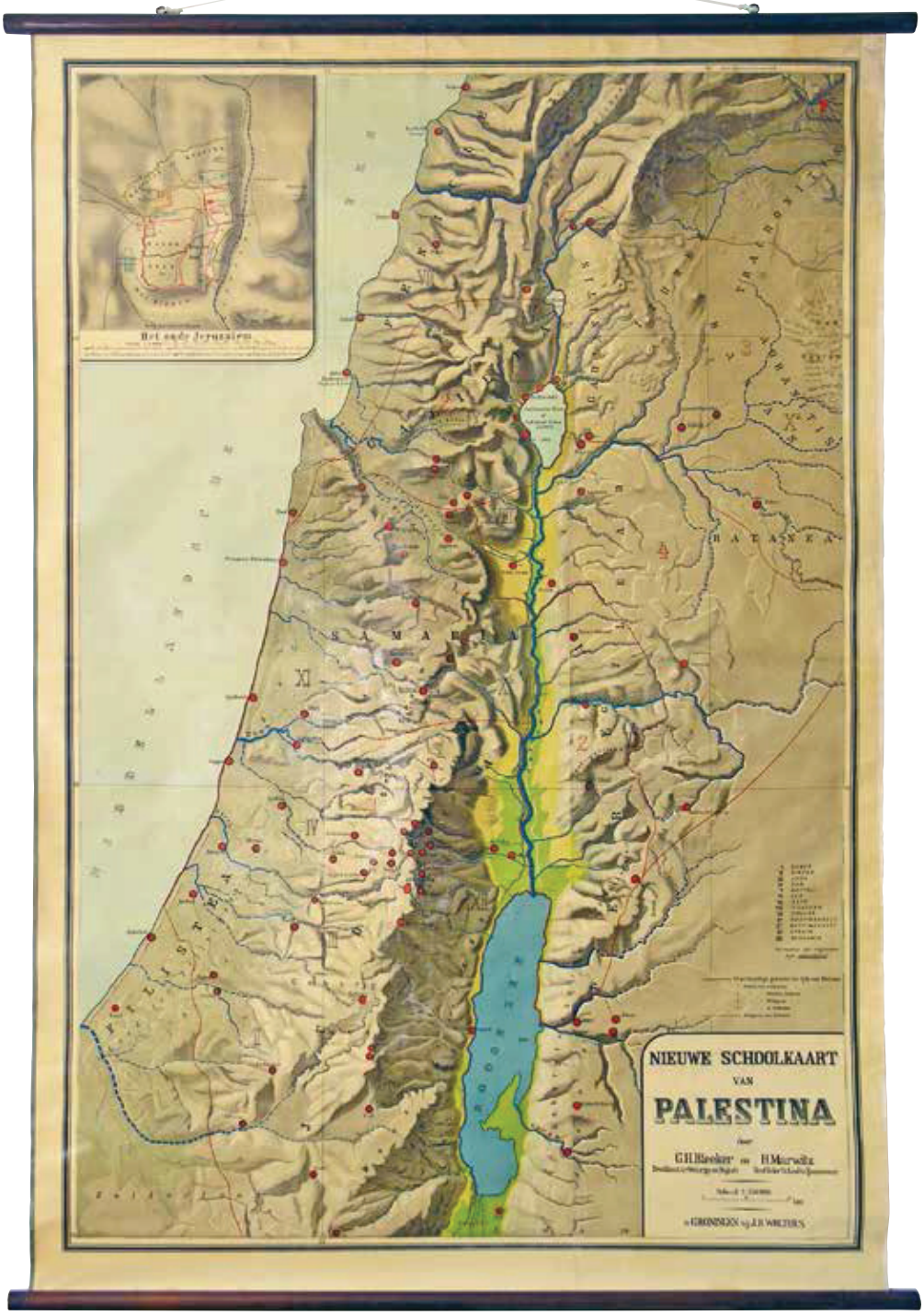
"Plastik ist Trumpf!"

Er zijn van die kaarten die opeens zo sterk afwijken van hun voorgangers, dat ze uit het niets lijken te zijn gekomen. Dat geldt bijvoorbeeld voor de *Nieuwe schoolkaart van Palestina*. De twee auteurs waren ds. G.H. Bleeker, een 'predikant te Welsrijp en Bajum', en H. Marwitz, een 'hoofd der school te Tjamsweer'. Hun bij Wolters verschenen *Schoolkaart van Palestina* uit 1890 is een degelijk maar wat saai stuk werk, en het landschap komt door de zeer eenvoudige schrapjes niet tot leven. Tot zover is er niet veel nieuws onder de zon. Echter, hun *Nieuwe schoolkaart van Palestina* (Wolters, 1904) is een indrukwekkende wandkaart met een springlevend, plastisch vormgegeven landschap. En dit zou van dezelfde Bleeker en Marwitz zijn? Ja, zo staat het op de kaart, maar het ligt toch wat ingewikkelder.

Zoals we bij *De Kleine Bosatlas* hebben gezien, hechtte Niermeyer veel belang aan een sprekende reliëfweergave: "Zoo schematisch mogelijk? Neen, een kaart moet zoo plastisch mogelijk zijn."[43] Experimenten op dit gebied volgde hij dan ook op de voet. De nieuwe methode van *bergteekening* in de wandkaartenserie *De landen van Europa* van Roelf Noordhoff uit 1899 – zonder hoogtekleuren maar met een sterke reliëfschaduwering – prees hij de hemel in.[44] En ook de daarmee verwante, in Duitsland vanaf de jaren negentig furore makende *Kuhnertschen Schulwandkarten* ontgingen hem niet: "Bij vele bezoekers wekten de kaarten van Kuhnert bewondering om de reliëfachtige bergteekening."[45] Als we nu constateren dat een van de wandkaarten van Kuhnert, *Palästina bis zur Zeit Christi*, als twee druppels water lijkt op de *Nieuwe schoolkaart van Palestina*, dat Kuhnerts uitgever Müller-Fröbelhaus in Dresden gevestigd was (de uitgever van de hierboven besproken *Wandkarte des Weltverkehrs*) en dat Kuhnert zijn wandkaarten *in Verbindung mit G. Leipoldt* maakte, dan valt er van alles op zijn plaats. Niermeyer was enthousiast over de wandkaarten van Leipoldt en Kuh-



6. *Schoolkaart van Palestina* van G.H. Bleeker en H. Marwitz ([1890], schaal 1:247.000, 6 bladen, 148 x 114 cm, collectie Koninklijke Bibliotheek, Den Haag). De eenvoudige schrapjes geven een pover beeld van het reliëf.



7. *Nieuwe schoolkaart van Palestina* van G.H. Bleeker en H. Marwitz ([1904], schaal 1:150.000, 4 bladen, 189 x 124 cm). Het reliëf wordt zeer plastisch weergegeven door schaduwering.

nert, en mocht van Müller-Fröbelhaus van twee daarvan Nederlandse bewerkingen maken. Hij bewerkte zelf *Het wereldverkeer* en heeft Bleeker en Marwitz bereid gevonden de bewerking van de Palestinakaart uit te voeren. De *Nieuwe schoolkaart van Palestina* leek uit het niets te komen maar kwam dus op initiatief van Niermeyer gewoon uit Dresden.

Vreemd is het, en niet zo netjes, dat op de *Nieuwe schoolkaart van Palestina* de naam van Kuhnert niet vermeld wordt. Niermeyer heeft de naam van Leipoldt op *Het wereldverkeer* toch ook niet vergeten? Bleeker en Marwitz hebben aan de reliëfweergave en het uiterlijk van het Duitse origineel, waarvan zich een exemplaar in de Deutsche Nationalbibliothek in Leipzig bevindt, niets veranderd. Maar als kleine experts op het gebied van Palestina sleutelden zij aan de kaartinhoud, zoals bijvoorbeeld bij het aangeven van de namen van de twaalf stammen met Romeinse cijfers, het weglaten van de dikke rode grenzen van Judea, Samaria, Galilea en Perea, het toevoegen van dunne rode lijnen voor de 'staatkundige grenzen ten tijde van Christus' en het weglaten van kleinere plaatsen. Door dergelijke aanpassingen zullen de auteurs de kaart als een eigen product zijn gaan beschouwen, en kon de naam van Kuhnert worden weggemoffeld. Daarom zullen we hem nu alsnog de aandacht geven waar hij recht op heeft. Dat maakt meteen duidelijk wat Niermeyer in de kaarten van Kuhnert aantrok.

De noodzaak van aanschouwelijkheid bij het aardrijkskunde-onderwijs werd in de tweede helft van de negentiende eeuw steeds meer erkend. In dezelfde periode maakte ook de lithografie de opkomst van de reliëfschaduwering mogelijk, en dat zou het einde inluiden van de minder aanschouwelijke schrapjesmethode: "Die Tage der Schraffen sind gezählt."[46] Er is vooral in Duitsland nog veel gesteggeld of daarbij loodrechte belichting of schuine belichting moest worden gebruikt, maar in de twintigste eeuw zou *Schräglichtschummerung* als overwinnaar uit de bus komen. Twee pioniers in het aardrijkskunde-onderwijs van de schaduwering met schuine lichtinval waren vanaf de jaren negentig H. Harms – van wie het motto 'Plastik ist Trumpf' [troef] afkomstig is – en een *Realschuloberlehrer* in Chemnitz, M. Kuhnert: "die geschworenen Feinden der Schraffen, an deren Spitze Kuhnert und Harms marschieren."[47]

Speelden gekleurde hoogtezones bij Harms nog een grote rol, bij Kuhnert was de reliëfwerking vooral gebaseerd op licht- en schaduwtinten van één grijsbruine kleur. En daarbij gold; hoe hoger, hoe lichter bij belichte bergzijden en bij vlakten, en hoe donkerder bij onbelichte bergzijden. Alleen voor het reliëfarme laagland werden de traditionele groene en gele hoogtezones gebruikt. De schoolwandkaarten en schoolhandkaarten van Kuhnert hadden in Duitsland veel succes, en er is eindeloos over geredetwist. De rode draad in de kritiek was meestal dat 'Anschaulichkeit' ongekend maar 'Richtigkeit' onvoldoende was. Kuhnert

8. Fragment van de *Nieuwe schoolkaart van Palestina* van G.H. Bleeker en H. Marwitz. Heuvels en bergen worden weergegeven door licht- en schaduwtinten van één grijs-bruine kleur.

gebruikte als model een schuin belicht gipsreliëf van het te tekenen gebied.[48] Mogelijk heeft hij ook foto's van belichte gipsreliëfs gebruikt (fotografische schaduwering). Het is onbekend hoe de gipsreliëfs zijn vervaardigd, wellicht met een speciaal daarvoor bestemde reliëffreesmachine?[49] In ieder geval had de naam van Kuhnert, een pionier van licht- en schaduweffecten in de kartografie, op de *Nieuwe schoolkaart van Palestina* echt niet mogen ontbreken. Hier had Niermeyer moeten ingrijpen.

Een jeugdig enthousiasme

Niermeyer gebruikte in zijn geschriften vaak termen als 'jeugdige moed' en 'jeugdige energie'. Het moest wel iets zijn dat hij in zichzelf herkende. Postuum werd het ook opgemerkt: "Hij had een benijdenswaardig temperament, dat hem jong en frisch hield."[50] Met 'jeugdige voortvarendheid' is hij ook in 1902 bij Wolters als opvolger van Pieter Bos gestart met zijn werkzaamheden aan leerboeken, schoolatlassen en schoolwandkaarten. Hij moet daar op geografisch en kartografisch gebied een spilfunctie hebben verkregen. De *Atlas voor de volksschool* en de wandkaarten uit het eerste decennium dragen duidelijk het stempel van Niermeyer en waren grensverleggend: aandacht voor economische aspecten (verkeer, bodemgebruik), een plastische reliëfweergave en een esthetisch kleurgebruik. Na de dood van Pieter Bos werd gewaarschuwd: "Waarlijk, een zware taak staat hem te wachten, die geroepen zal worden de plaats van Bos als leeraar in te nemen, in zijn voetsporen het aardrijkskundige onderwijs verder te leiden."[51] Dankzij 'een jeugdig enthousiasme' heeft Niermeyer deze taak vol verve volbracht.

Noten

1 Zondervan, H. 1902. Pieter Roelof Bos †. In: *T.A.G.* XIX, deel 2, 855. T.A.G.: Tijdschrift van het (Koninklijk) Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap (Tweede serie).
2 H. Blink. 1902. Een herinnering aan P.R. Bos als geograaf. In: *Vragen van den Dag* XVII, 482.
3 Prakken, B.P. 1902/1903. De internationale tentoonstelling van aardrijkskundige leermiddelen te Amsterdam. In: *De Vacature* 18 no. 6, 1.
4 Amsterdamsche brieven. In: *De Sumatra Post*, 13-8-1902, 1.
5 Niermeyer, J.F. 1902. De tentoonstellingen in Antwerpen en in Amsterdam. In: *T.A.G.* XIX, deel 2, 856-869.
6 Vermooten, W.H. 1941. *De mens in de geografie*. Assen: Van Gorcum & Comp., 191.
7 Sebus, J.H. 1924. Herinnering aan J.F. Niermeyer (1866-1923). In: *T.A.G.* XLI, 57-66.
8 Pater, B. de. 1999. *Een tempel der kaarten*. Utrecht: Faculteit Ruimtelijke Wetenschappen, 35.
9 Ormeling sr., F.J. 1977. Honderd jaar Bosatlas. In: *Kartografisch Tijdschrift* III no. 4, 18.
10 De Pater 1999, 12.
11 Brink, P. van den. 2010. *Dienstbare Kaarten*. Houten, Hes & De Graaf, 109-110; Schrader, R. 1974. Honderd jaar Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap 1873-1973. In: *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift* VIII no. 4, 33.
12 Niermeyer, J.F. 1907. Penck over de taak der geografie. In: *T.A.G.* XXIV, deel 2, 1067.
13 Pater, B. de. 1994. Strijd tussen Amsterdamse en Utrechtse geografen. In: Geografie 3 no. 6, 38.
14 Pater, B. de & H. van der Wusten. 1996. *Het geografische huis: De opbouw van een wetenschap*. Bussum: Dick Coutinho, 113.
15 Buursink, J. 1998. *Nederland in geografische handen: Honderd jaar regionale geografie van Nederland*. [Utrecht], K.N.A.G., 1.
16 Niermeyer, J.F. 1974. Zur Geschichte der Kartographie Hollands in den drei vorigen Jahrhunderten. In: *Acta Cartographica* 18, 226-255 (herdruk van artikel uit 1893).
17 Brink, P. van den. 2007. De voorgeschiedenis van de Atlas van Tropisch Nederland 1905-1938. In: Gestel-van het Schip, P. van, et al. (ed.), In: *Mappae Antiquae: Liber amicorum Günter Schilder*. 't Goy-Houten, Hes & De Graaf, 535.
18 Koeman, C. en H.J.A. Homan. 1985. *Atlantes Neerlandici: Volume VI*. Alphen aan den Rijn: Canaletto, 109.
19 Ormeling, F.J. & R.J.F.M. van der Vaart. 2005. *Biografie van de Bosatlas (1877-heden)*. Groningen: Wolters-Noordhoff, 36.
20 Niermeyer 1902, 868.
21 Koeman 1985, 121.
22 Ormeling, F.J. 1970. In memoriam Jacob Schokkenkamp. In: *K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift* IV no. 1, 83.
23 Schokkenkamp, J. 1964. De 50ste Bos-Van Balen. In: *Geografisch Tijdschrift* 17, 73.
24 Niermeyer 1902, 863.
25 Braak, K., Professor J.F. Niermeyer †. 1923. In: *Tijdschrift voor het Onderwijs in de Aardrijkskunde* 1, 83.
26 Niermeyer 1902, 863.
27 Niermeyer, J.F. 1899. Schoolkaart van Insulinde. In: *T.A.G.* XVI, 363-364.
28 Niermeyer, J.F. 1907. De aardrijkskunde buitengesloten. In: *T.A.G.* XXIV, deel 1, 70.
29 Thorbecke, F. 1903. Der XIV. deutsche Geographentag in Köln. In: *Geographische Zeitschrift* 9, 407.
30 Wauer, A. 1905. *Soziale Erdkunde: IV Europa*. Leipzig [etc.]: Müller-Fröbelhaus, advertentiebijlage.
31 Niermeyer 1902, 865.
32 J.B.R. 1906. Het wereldverkeer. In: *T.A.G.* XXIII, deel 1, 349.
33 Brink, L.E.S. 2011. Van kaart aan de wand naar wandkaart: Generalisering van schoolwandkaarten vanaf 1840. In: *Geo-Info* 8 no. 7/8, 24-30.
34 Haack, H. 1910. Die Fortschritte der Kartenprojektionslehre, Kartenzeichnung und -Vervielfältigung, sowie der Kartenmessung für 1906-08. In: *Geographisches Jahrbuch* XXXIII, 188-189.
35 Ormeling 1970, 83.
36 Schokkenkamp, J. 1965. Nederland op de kaarten van onze schoolatlassen en op de schoolwandkaarten. In: *Geografisch Tijdschrift* 18, 137-139.
37 Brink, L.E.S. &n L.M.A. Holl. 2010. *De wereld aan de wand: De geschiedenis van de Nederlandse schoolwandkaarten*. Zwolle: Waanders, 46-49.
38 S[chuiling], R. 1902. Kaart van Drente. In: *Tijdschrift voor Geschiedenis, Land- en Volkenkunde* 17, 240.
39 Niermeyer 1902, 866.
40 Raisz, E. 1946. Landform, landscape, land-use, and land-type maps. In: *The Journal of Geography* XLV, 89.
41 Niermeyer, J.F. 1907. Herschepping van den Nederlandschen bodem. In: *T.A.G.* XXIV, deel 2, 1078.
42 Beekman, A.A. 1905. Nederland [van] U.D. Keiser. In: *T.A.G.* XXII, deel 1, 381.
43 Niermeyer 1902, 865-866.
44 Brink, L.E.S. 2007. Reliëf op schoolwandkaarten rond 1900: De diepe kloof tussen pedagoog en cartograaf. In: *Geografie* 16 no. 9, 30-33.
45 Niermeyer 1902, 862.
46 Trunk, H. 1902. *Die Anschaulichkeit des geographischen Unterrichtes*. Wien [etc.]: Graeser [etc.], vierde druk, 78.
47 Haack, H. 1900. H. Harms' Schulwandkarte von Deutschland. In: *Geographischer Anzeiger* 1, 19.
48 Kuhnert, M. 1907/1908. Über den Wert des Reliefs und der reliefartig gezeichneten Karten. In: *Neue Bahnen Leipzig* 19 no. 5, 230.
49 Imhof, E. 1965. *Kartographische Geländedarstellung*. Berlin: Walter de Gruyter, 230.
50 N.N., J.F. Niermeyer †. In: *De Telegraaf* 3-12-1923, avondblad, tweede blad, 5.
51 Zondervan 1902, 855.

Summary

Pieter Bos is dead, long live Jan Niermeyer! A new cartographic note was struck at the Wolters publishing firm / Lowie Brink

In 1902 the widely renowned author of geographic text-books, school atlases and school wall maps, Pieter Roelf Bos, died unexpectedly. His publisher, market leader Wolters, quickly appointed Jan Frederik Niermeyer, a teacher of geography with a passion for cartography, as his successor. Niermeyer set off energetically and soon achieved at Wolters a pivotal role with regard to the geographical and cartographical publications. Several of these innovative publications are discussed to show the distinct mark Niermeyer left upon them: attention to economic features (like traffic and land-use), a plastic representation of the relief (particularly by oblique hill shading) and an aesthetic use of colours.