

A large tree with extensive, exposed roots spreading across the ground. The roots are thick and gnarled, with a light greenish-grey color. They spread out in all directions, creating a complex network of lines across the ground. The ground is covered with dry leaves and some small green plants. The background shows more roots extending into the distance, suggesting a large, established tree.

Deel 1 Onze wortels: 1895-1985

Hoe heeft het landbouwkennissysteem zich vanaf de 19e eeuw ontwikkeld en wat was de rol van het landbouwonderwijs daarin?

De ontwikkeling van het OVO-drieluik

Jakob Elema als change agent in Drenthe

Willem Foorthuis

Fotografie Drents Archief

Het aoc bevindt zich in een fase van transitie. De school verandert van een naar binnen gerichte instelling met gecompliceerde regelgeving (OCW) en gedetailleerde verantwoording (onderwijsinspectie) naar een flexibel kennisnetwerk dat op de regio en haar ondernemers is georiënteerd. In de discussie daarover wordt telkens weer het twintigste-eeuwse zogenaamde OVO-drieluik genoemd. Hiermee wordt verwezen naar de mondiaal aansprekende zeer uitgebreide agrarische kennisinfrastructuur in Nederland, waarvan we vandaag de dag nog slechts een kleine rest operationeel hebben. Velen kijken in weemoed terug naar dit model dat zich tot in de haarvaten van de Nederlandse landbouw op lokaal, regionaal en nationaal niveau manifesteerde. Deze bijdrage gaat in op de ontwikkeling van het OVO-drieluik binnen het werkgebied van AOC Terra. Ik neem daarom Drenthe als case, waar de Drentse rijkslandbouwleraar Jakob Elema in zijn decennialange inzet werkte aan de bouw van een kennisinfrastructuur die zijn weerga niet kende, en dat in een provincie waar de kwaliteit van het agrarische bedrijfsleven en zijn relatie tot markt en landschap bedreevend was.

De kiem voor het OVO-drieluik werd gelegd in de staatscommissie voor de landbouw van 1886. De commissie onder leiding van het liberale Tweede Kamerlid Cornelis Jacob Sickesz constateerde dat de Nederlandse landbouw ten opzichte van het omringende buitenland achterlijk genoemd mocht worden. De commissie rapporteerde uiteindelijk in 1890, maar in twee tussenrapporten in 1887 adviseerde de commissie aan de minister van Binnenlandse Zaken dat het goed zou zijn meer aandacht te schenken aan het landbouwwakonderwijs en de inrichting van proefstations, waar experimenten op het gebied van de land- en tuinbouw konden worden uitgevoerd. De adviezen van Sickesz (die behalve Kamerlid ook voorzitter was van

de Geldersch-Overijselsche Maatschappij van Landbouw) leidden er toe dat de regering geld uittrok voor de aanstelling van een landbouwleraar in Gelderland en Overijssel, terwijl in Groningen, Hoorn en Breda landbouwproefstations werden ingericht. Binnen korte tijd werden ook landbouwlerearen aangesteld in bijna alle provincies en daarbinnen zelfs nog is specifieke gebieden zoals de Gronings-Drentse Veenkoloniën.

Verandering in economisch gedrag

Bijna 50 jaar later, op 4 maart 1937 hield de rijkslandbouwconsulent in Drenthe Jakob Elema zijn laatste lezing. In een rokerig achterafzaaltje besprak hij ten overstaan van een twintigtal bezoekers in Hijkersmilde de resultaten van een grondonderzoek. Het was een tengere man, kort van lengte en klein van postuur. Licht kalend met grote snor en sik, altijd gewapend met bolhoed en pijp was Elema een bekende verschijning in Drenthe geworden. Gedurende zijn drieënveertigjarige ambtsuitoefening had Elema in Drenthe 744 lezingen gehouden. Voor ruim 45.000 mensen had hij in cafés, kerkzaaltjes en herbergen getracht nieuwe methoden en technieken onder de Drentse boeren ingang te doen vinden. Decennialang was hij de voorlichter; de wegwijzer en helper, en in de beginfase vooral ook de ‘ontwikkelingswerker onder de Drentse boeren’ geweest. Elema streefde ernaar, geheel in overeenstemming met het gedachtegoed van de toenmalige landbouwvoorlichting, verandering te brengen in het ‘economisch gedrag’ van de Drentse boeren. Hij wilde hen kennis en inzicht verschaffen in een moderne bedrijfsvoering, om zodoende hun materiële omstandigheden te verbeteren. Daarom wierp hij zich op als de grote animator van de introductie van kunstmest en stond hij aan de basis van de oprichting van vele landbouwverenigingen, boerenleenbanken en stierenfokverenigingen. Door het landbouwonderwijs vorm



Jacob Elema

te geven verspreidde hij kennis en creëerde hij een netwerk van ‘assistenten’ in de dorpen. De cursisten, onderwijzers met een landbouwakte en jonge boeren, droegen de ideeën verder uit onder de plaatselijke bevolking. Zij zorgden ervoor dat ze daadwerkelijk werden gerealiseerd. Gedurende de ambtsuitoefening van Elema voltrok zich een transformatie van de Drentse landbouw en een metamorfose van het Drentse landschap. Tienduizenden hectaren heide- en veengronden werden ontgonnen tot bouw- of grasland. De naam Elema werd synoniem voor deze ontwikkeling. De waardevolle rol die de rijkslandbouwleraar juist toen in dit proces heeft kunnen spelen hing met het toeval samen, maar mag toch tenminste opmerkelijk genoemd worden.

Ook buiten Drenthe vonden de activiteiten van Elema weerklank. Hij participeerde in landelijk overleg en adviseerde diverse organisaties op het gebied van veen- en heideontginningen. Na verloop van jaren werd hij algemeen als een bij uitstek deskundige op dit gebied erkend. Elema verwierf bekendheid als een zeer bekwaam practicus. Hij werd gewaardeerd als een empiricus, zoals zovelen in die tijd. Elema kwalificeerde zich echter omdat hij door middel van empirisch onderzoek de stoot gaf tot de theoretische grondslagen van grondverbetering en cultuurtechniek. Hieraan had hij zijn benoeming tot bijzonder hoogleraar aan de Landbouwhogeschool in Wageningen te danken. professor ir. Jakob Elema genoot een enorme reputatie, binnen en buiten Drenthe. Tegenwoordig zou elke hogeschool hem direct als lector in dienst nemen.

Familie en achtergrond

Jakob (Jans) Elema werd 4 juni 1872 geboren op de boerderij van zijn ouders in het Noord-Groningse Toornwerd, een wierdedorp vlak ten noordoosten van Middelstum. Zijn ouders behoorden tot de gegoede, ontwikkelde boerenstand. In dit milieu leek men aan studie, bestuursfuncties en landbouwkundige experimenten meer plezier te beleven dan aan het boerenbedrijf zelf. Grootvader Jacob (Doewes) Elema, landbouwer en wethouder te Kantens, had zich in de dorpsgemeenschap onderscheiden door zijn belesenheid en zijn grote agronomische interesse. Diens zoon Jan Oost Elema werd in een necrologie bij zijn overlijden in 1909 getypeerd als: “Ieder, die hem leerde kennen merkte spoedig hoe omvangrijk zijn weten was; belesen in de letteren, bekend met meerdere talen, tehuis in de aardrijkskunde, in de geschiedenis

geen vreemdeling, had hij de plantkunde zijn grootste liefde toegewijd. “Het karakter en de aard van de vader lijken van doorslaggevend betekenis voor de ontwikkeling en de latere loopbaan van Jakob Elema. Net als zijn vader had hij een grote agronomische interesse. Ook Jakob lust tot experimenteren, zijn behoefte om voorlichting te geven en het plezier aan bestuur en onderwijs zijn op de vader terug te voeren..

Wien talenten gegeven zijn...

Jan Oost Elema meende dat hij ‘wien talenten gegeven zijn, er mee moet woekeren’ en daarom zette hij zijn zoon aan tot studie. Toen Jakob naar de 3-jarige RHBS te Warffum ging, liet zijn vader op het middenstuk van de kop-hals-rompboerderij een studeerkamer voor hem bouwen. Wellicht bracht Jan Oost zijn plezier in studie en voorlichting over op zijn zoon. Aansluitend op zijn studie in Warffum bezocht Jakob Elema nog twee jaar de RHBS in Groningen. Jan Oost stuurde zijn zoon daarna naar de vooraanstaande universiteit van Halle, een stad ten zuiden van Berlijn. Hier studeerde hij bij Märcker en Kühn. Jakob Elema was hierin geen eenling. Wat Jan Oost zijn zoon liet doen was niet uniek en kwam wel meer voor bij ontwikkelde en in agronomie geïnteresseerde Groninger boeren. Voor deze groep waren de Duitse scholen het centrum van de moderne, volkomen nieuwe landbouwkundige inzichten. In de ogen van de ontwikkelde Groningerboeren zouden hun jongens in Duitsland de nieuwste ontwikkelingen op het terrein van de landhuishoudkunde bestuderen. Daarom was het verblijf van Jakob in Halle van zo groot belang. Na het verblijf in Halle rondde Jakob aan de Rijkslandbouwschool te Wageningen zijn studie af. In 1893 verkreeg hij het diploma van landbouwkundige, en op 1 september 1894 behaalde hij, op tweeëntwintigjarige leeftijd, de ‘acte van bekwaamheid voor het geven van Middelbaar Onderwijs in de Landbouwkunde’. Hierdoor behoorde hij tot de eerste generatie landbouwkundigen die opgeleid waren op basis van de nieuwe Duitse invloeden van de landbouwchemie.

De jonge Elema had zijn tijd mee. De ernstige financiële problemen in de landbouw als gevolg van de grote landbouwcrisis in het laatste kwart van de negentiende eeuw deed de roep om overheidsbemoeienis groter worden. De regering wilde geen beschermende handelspolitiek voeren, maar zij was wel bereid om in 1886 de ‘Staatslandbouwcommissie’

in te stellen. De belangrijkste taak van deze commissie was te onderzoeken hoe de Nederlandse landbouw ‘uit zijn gedruken toestand op te heffen’. In 1890 rapporteerde de commissie haar bevindingen. De commissie weet de malaise niet alleen aan buitenlandse omstandigheden maar vooral ook aan het gebrek aan kennis, vooruitstrevendheid, vernieuwing en samenwerking onder de boeren. Deze opvatting past precies in de liberale gedachtegang die de grondslag vormde van het economisch denken en van de politiek ter bevordering van de welvaart in de 19e eeuw. In het rapport concludeerde men dan ook: “Het is onmiskenbaar dat het buitenland ons een heel eind weegs is vooruitgestreeft en, dat het gemis aan voldoende onderwijs onzen landbouwers en daardoor het geheele Vaderland een onberekenbare schade berokkent”. Resultaat was dat de overheid zich actief ging bemoeien met landbouwonderwijs, het landbouwonderzoek en de landbouwvoorlichting. Men wilde de boeren vrijheid, kennis en inzicht verschaffen zodat zij de weg konden zien die naar economisch voordeel zou leiden. De in 1876 opgerichte Rijkslandbouwschool in Wageningen was al een voorzet geweest. Dit instituut diende te worden versterkt. Tevens kwam het nu aan op het stimuleren van veranderingen aan de basis.

De aanstelling van rijkslandbouwleraars was een belangrijk onderdeel van dit beleid. De taak van de rijkslandbouwleraar bestond eruit de landbouw in hun ambtsgebied te bevorderen en te ontwikkelen. De taakomschrijving bestond in hoofdzaak uit de drie gebieden: voorlichting, onderzoek en onderwijs. Vooral op het terrein van de voorlichting was de verwachting van de beleidsmakers hooggespannen. De rijkslandbouwleraar of -consulent moest breed inzetbaar zijn. Zo zou het tot zijn taak gaan behoren individuele voorlichting te geven door middel van mondelinge en schriftelijke adviezen. Hij werd geacht artikelen in dag- en vakbladen te schrijven en te helpen bij het uitgeven van boeken. Van groot gewicht zou ook de groepsvoorlichting worden in de vorm van lezingen, excursies, demonstraties en dergelijke. Uiteraard verwachtte men van de nieuwe functionaris dat hij nauwe banden zou onderhouden met de besturen van de diverse landbouworganisaties en de gemeentelijke- en provinciale overheden. Regelmatig diende de rijkslandbouw leraar of -consulent van zijn activiteiten verslag te doen en de verschillende afdelingen van het ministerie inzake de landbouwproblemen in zijn district te adviseren.

Een mooie taakomschrijving. Een groot probleem voor het ministerie was evenwel dat men bij het invullen van de nieuw te creëren plaatsen niet kon putten uit een rijk bestand van geschikte personen. Er waren nauwelijks door de praktijk geschoolde ambtenaren met veel ervaring in de nieuwe principes van de moderne, op Duitse leest geschoede, landhuishoudkunde. Gezien de ontwikkelingen was het dan ook niet onlogisch dat Jakob Elema vrij snel na het behalen van zijn diploma's gepolst werd naar zijn belangstelling voor het ambt van rijkslandbouwleraar. Hij had zijn tijd mee; op dat moment, in 1894, waren er nog slechts vijf dergelijke ambtenaren in Nederland en er was behoefte aan meer vertegenwoordigers van de nieuwe lichtung.

En Jakob? Hij wilde graag rijkslandbouwleraar worden. De jonge Elema voelde zich een 'man van de praktijk'. Overtuigd als hij was dat het doorbrengen van een deel van zijn leven in 'landbouwkundige laboratoria' hem geen voldoening zou geven, koos hij veel liever voor het werk onder de mensen. Zijn aspiraties werden echter voorlopig afgeremd door de inspecteur voor het landbouwonderwijs te Den Haag, de heer F.B. Löhnis. Hij vond Elema met zijn tweeëntwintig jaren te jong voor het ambt. De inspecteur achtte het wenselijk dat hij voor zijn benoeming eerst enige maanden ervaring op zou doen teneinde zich voor de taak die hem wachtte voor te bereiden. In november 1894 werd Jakob Elema daarom tewerk gesteld bij Petrus van Hoek, de rijkslandbouwleraar voor Noord-Brabant. In zijn latere loopbaan zou Elema zich tot een treffend evenbeeld van Van Hoek ontwikkelen. Deze Groninger, een onvermoeibare self made man, werd hem tot voorbeeld. Beide mannen onderhielden sinds deze tijd nauwe vriendschappelijke banden. Ruim drie maanden assisteerde Jakob Van Hoek en leerde in die periode de verschillende facetten van het werk kennen. Hij begeleidde Van Hoek bij bezoeken aan boerderijen, voorlichtingsbijeenkomsten en spreekbeurten. Voor het eerst oefende Jakob zich in het samenstellen van voordrachten en vooral ook in het uitspreken ervan 'met ernst en toewijding'.

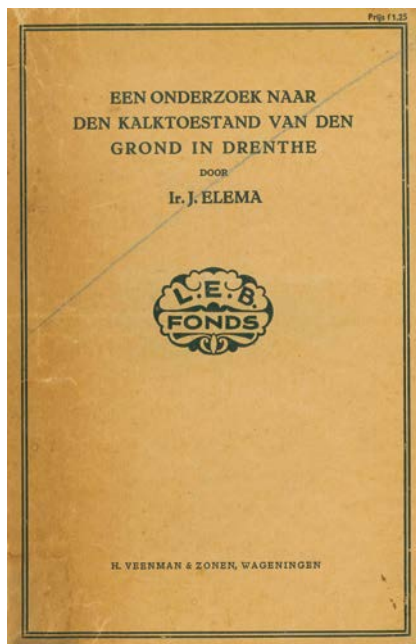
Gevraagd naar zijn oordeel over Elema reageerde Van Hoek enthousiast. Hij prees de kennis en de discipline van zijn tijdelijke assistent en wees vooral op zijn vaardigheid zich in te leven in de gedachtegang van de boer.

Drenthe

In de periode vanaf 1891 is er voor het eerst een rijkslandbouwleraar in Drenthe. Het initiatief werd mede genomen door het Genootschap ter Bevordering van de Landbouw, het latere Drents Landbouw Genootschap, kortweg DLG genoemd. Dit Genootschap verzocht in 1890 de minister van Waterstaat, Nijverheid en Handel vijftig procent van het salaris van een nieuw aan te stellen landbouwleraar te subsidiëren. Uiteindelijk besloot het ministerie rijkslandbouwlerearen aan te stellen waardoor landbouwvoorlichting, -onderwijs en -onderzoek in overheidsdienst werden uitgevoerd door een rijksambtenaar. Dientengevolge werd bij Koninklijk Besluit van 2 oktober 1891 Hendrik Dirk Stephaan Hasselman benoemd tot rijkslandbouwleraar in Drenthe per 1 november. Zijn standplaats werd Assen.

Hasselman werkte vier jaar in Drenthe. Over zijn activiteiten is maar weinig bekend, ook al omdat van zijn archief slechts enkele proefveldverslagen zijn aangetroffen. In deze vier jaar tekende zich steeds duidelijker een verschil in benaderingswijze af tussen de landbouwleraar en het Genootschap. Hasselman deed al in 1891 het voorstel om de lokale landbouwverenigingen deel te laten zijn van het DLG en daarmee enerzijds het DLG een boerenorganisatie te laten worden en anderzijds de verenigingen in een vroeg stadium de coördinerende organisatie te bieden die zij moreel en praktisch nodig hadden. Dit voorstel werd aangehouden en in het voorjaar van 1892, als Hasselman het weer aan de orde laat brengen, wordt het afgewezen: het DLG wilde zijn eigen 'hereboer'-karakter behouden. Het zou meer dan een kwart eeuw duren voordat het DLG het roer definitief omgooit en in 1917, overigens op aandringen van de directeur-generaal van de Landbouw Petrus van Hoek, de organisatiestructuur kreeg die het grootste deel van de Drentse boeren verenigde. Misschien gaf de weigering van het hoofdbestuur aanleiding tot wrijving tussen het DLG en de rijkslandbouwleraar. Hoe het ook zij, Hasselman aanvaardde binnen korte tijd een benoeming als rijkslandbouwleraar in Utrecht. Op 27 april 1895 vertrok hij uit Drenthe. De nieuwe rijkslandbouwleraar die in 1895 Drenthe komt wordt enige tijd op een afstand gehouden door het Drents Genootschap. Als opvolger van Hasselman werd Jakob Elema benoemd. De aanstelling ging in per 16 maart 1895. Anders dan Hasselman werd Elema niet Assen maar Hoogeveen als

standplaats aangewezen. Het ministerie hoopte op deze wijze de samenwerking tussen de rijkslandbouwleraar en het bestuur van het DLG te bevorderen. Aangezien zowel de voorzitter W. Boelken, als secretaris M. Gratama van het Drents Landbouw Genootschap in Hoogeveen woonachtig waren leek het raadzaam Elema vanuit deze plaats te laten opereren. Misschien had de opstelling van Hasselman de relatie tussen de rijkslandbouwvoorlichtingsdienst en het DLG toch wat verstoord. Hoewel Elema bij zijn aantreden door het hoofdbestuur van het DLG met welwillendheid werd begroet, benoemde men hem tot adviserend lid. In het Gedenboek, uitgegeven ter gelegenheid van het Genootschap ter Bevordering van de Landbouw in Drenthe, wijst J. Homan op de afwijzende houding van het hoofdbestuur: “Hoewel het regelmatig bijwonen van de vergaderingen van het Hoofdbestuur voor deze ambtenaar zeer oriënterend en opvoedend zou hebben gewerkt had men blijkbaar bezwaren tegen een te grote invloed zijnerzijds”.



Een van vele geschriften van Jacob Elema

In Drenthe zat men op veranderingen niet te wachten. Nieuwigheden, zoals de aanstelling van de jonge landbouwleraar werden met veel scepsis bekeken. Maar Elema liet zich niet afschrikken. Door zijn deskundigheid, zijn motivatie en de onuitputtelijke inzet en energie won hij uiteindelijk alom vertrouwen in de provincie Drenthe. Het kostte hem uiteindelijk tien jaar om door het hoofdbestuur geaccepteerd te worden. De oplevende conjunctuur na 1895 was hem daarbij een belangrijke steun in de rug.

Ruimte voor innovatie

In de periode 1890 - 1915 maakte de landbouw een sterke ontwikkeling door. De grondontginning werd fors ter hand genomen. En het doorvoeren van commerciële en wetenschappelijke principes in de veehouderij en akkerbouw had ingrijpende gevolgen. Er ontstonden coöperaties voor zuivelverwerking, vleesafzet, aardappelmeelverwerking, veevoeder- en kunstmestaankopen, landbouwkrediet en genetische veredeling van de veestapel. Deze organisaties bleken van blijvend belang. Als de algemene economische situatie en de landbouweconomische situatie (landbouwprijzen, afzetmogelijkheden voor zuivelproducten, vlees en aardappelmeel) in de periode 1890 - 1895 weer aan gaan trekken, is de Nederlandse landbouw klaar om daar profijt van te trekken. Menigeen was, met de herinnering aan de voorgaande crisis in het achterhoofd, bereid tot experimenten. Ook in Drenthe durfden sommigen nieuwigheden aan te gaan en de groeiende economische mogelijkheden gaven ruimte voor innovatie, rationalisatie en emancipatie. De waardevolle rol die Elema juist toen in dat proces heeft kunnen spelen zou men toevallig kunnen noemen, maar mag toch tenminste als opmerkelijk gekwalificeerd worden. Bij zijn veertigjarig jubileum in 1935 oordeelde Elema: “De tijd was mij gunstig en het zou dan ook wel wonderlijk zijn geweest als ik na de studie te Wageningen en bij Märcker en Kühn te Halle er niets van had terecht gebracht”. Belangrijk in het proces was echter de inzet op het organiseren van een duurzame infrastructuur tot in de dorpen waardoor er een kennisnetwerk ontstond waarlangs onderzoek en bedrijfsleven in een direct en permanent contact stonden. De beroemde keukentafel werd hiervoor de icoon.

Het eerste begin

Bij zijn ambtsaanvaarding moest Jakob Elema alles van de grond af opbouwen. Geheel alleen maakte hij de rijkslandbouwvoorlichtingsdienst in Drenthe uit. Assistenten had hij niet en in het begin werd hij begeleid door zijn vader die in de beginfase als zijn ‘coach’ optrad. Van het Drents Landbouw Genootschap had hij vooreerst weinig te verwachten. Het bestuur – zo had hij gemerkt – hield hem voorlopig op afstand. Landbouwverenigingen waren nog gering in getal. Landbouwonderwijs, van essentieel belang als basis van voorlichting, ontbrak vrijwel geheel en voor lezingen werd hij nog niet gevraagd. Alom voelde

hij scepsis, en hij realiseerde zich dat hij strijd moest voeren tegen verouderde opvattingen en behoudzucht. Hij moest net als wij in het moderne groene onderwijs nu, conceptueel werken aan een systeem. Als eerste taak stelde hij zich ten doel de inhoud van het ambt duidelijk te maken en een goede voorlichting op te zetten. Behoeftte aan voorlichting was er nog niet. Een belangrijke eerste aanzet tot succes waren de lezingen. Als men hem niet vroeg dan ging hij zelf als hij van mening was dat het gewenst was. Na overleg met de voorzitter van een plaatselijke landbouwvereniging of bij ontbreken daarvan met de schoolmeester of de dominee, werd er een bijeenkomst belegd. In een schriftje noteerde hij, ten behoeve van zijn jaarverslag, alle lezingen die hij gehouden heeft met vermelding van plaats, datum, onderwerp, opkomst, weersgesteldheid, getoonde belangstelling en af en toe een bijzondere opmerking.

Zijn eerste lezing hield Jakob Elema op 3 oktober 1895 in een zaaltje bij de hervormde kerk in Nieuw-Dordrecht. Door het slechte weer waren er slechts dertig boeren gekomen. Hoewel de bezoekers zeer belangstellend waren, was de bijeenkomst niet geanimeerd. Drie weken later hield Elema zijn tweede lezing, ditmaal in Nietap, waar hij over het thema veevoeding sprak. Wederom was er een beperkt gehoor. Elema schreef: “Weinig publiek door het slechte weder en een paardenspel. Deze lezing over voeding moet nog veranderd worden anders pakken ze het niet”. De volgende dag, op 23 oktober verliep de avond al veel beter. Ruim negentig mensen waren opgekomen. Elema constateerde tevreden: “Een ieder had zoo het scheen, een stuk land, waar hij niet mee terecht kon”. Enige tijd later, op 29 november, was het wederom een teleurstellende ervaring: “Eerst weinig belangstelling en wantrouwend. Toen ze hoorden, dat de stalmest voorop werd gesteld, werd het echter beter”. Op 3 februari 1896 werd er voor het eerst naar aanleiding van een lezing, in Ruinerwold, een landbouwvereniging opgericht. Voorafgaande aan deze avond had hij contact opgenomen met de plaatselijke veearts, om de oprichting te bewerkstelligen. In totaal hield de rijkslandbouwleraar gedurende het winterseizoen 1895/96 32 lezingen waar 1542 bezoekers kwamen. Hoewel de onderwerpen van zijn verhandelingen varieerden waren niet minder dan 26 gewijd aan de bemesting van de zandgronden. Dit was in die eerste jaren het thema. Tijdens de eerste tien jaar besprak Elema op veertig procent van alle lezingen de problematiek van de bemesting

van zandgronden, dalgronden, bovenveen en groenland. Op de tweede plaats kwam veevoeder waaraan een kwart van alle lezingen gewijd was. Twee andere populaire onderwerpen waren de zuivelbereiding en de oprichting van Raiffeisenbanken.

De noodzaak van de dorpsmeester

Door middel van zijn vele lezingen, overal in de provincie, artikeltjes in de provinciale krant en de organisatie en ondersteuning van landbouw-wintercursussen voor onderwijzers en jonge boeren verbreedde Elema kennis over veevoeding, landontginning en vooral een verantwoord kunstmestgebruik. Door overal proefveldjes aan te leggen trachtte hij lokaal relevante kennis te verwerven om zodoende de plaatselijke boeren goed te adviseren. Vaak maakte hij voor zijn eerste contacten met landbouwverenigingen en individuele boeren gebruik van de diensten van dorpsonderwijzers. Een goed voorbeeld hiervan is de hoofdonderwijzer van Oudemolen, G.F. Crone. Aan het eind van zijn onderzoek naar de rol van Crone in het dorpsgebeuren in en rond Oudemolen concludeert P.P. Valk: “Wat zijn buitenschoolse activiteiten betrof, speelde Crone een belangrijke rol in de vooruitgang van Oudemolen en omgeving. Hij was de man, die het vertrouwen had van de plaatselijke bevolking, die hen met raad en daad bijstond. Hij was hun zegsman tegenover het bestuur in Vries en Assen. De man, die ervoor zorgde, dat adressen werden verstuurd en commissies werden gevormd. Die het belang van verbeteringen in landbouw en veeteelt inzag en aan de uitvoering ervan meewerkte... De nieuwe ideeën en methodes, die hij voorstond, waren meest afkomstig van anderen. Het waren mensen als de rijkslandbouwleraar... die proeven namen en de vernieuwingen introduceerden. Mensen als Crone echter brachten ze over op de plaatselijke bevolking”.

Meester Crone had regelmatig overleg met Elema. Samen experimenteerden zij met alternatieve bemesting. De activiteiten van Elema en zijn lokale ‘assistenten’ hadden tot gevolg dat in die beginfase soms klinkende successen werden behaald. Oogsten konden soms van het ene op het andere jaar vervievelvoudigen door oordeelkundig kunstmestgebruik. Elema maakte de boeren vertrouwd met het gebruik van allerlei kunstmeststoffen en andere nieuwigheden. Wellicht iets te optimistisch schreef hij al in zijn eerste jaarverslag, dat over 1895:

”Het wantrouwen tegen de helpmeststoffen is bijna overal geheel verdwenen”. De toepassing van kunstmest was evenwel nog een braakliggend terrein.

De Veenkoloniën vervulden een voortrekkersrol. In dit gebied kon Elema bij zijn voorlichting over de kunstmeststoffen voortborduren op de werkzaamheden van de bekende kunstmestpropagandist Klaas de Vrieze uit de Wildervanksterdallen. Deze landbouwkundige autodidact was een warm pleitbezorger van de nieuwe meststoffen, wat hij door lezingen en het schrijven van artikelen probeerde uit te dragen. In de jaren negentig werd zijn zogeheten kunstmestboekje veel gelezen in de Veenkoloniën. Elema zette op het zand en in het veen het werk van pioniers als De Vrieze voort, vaak ondersteund door de dorpsonderwijzers. Zo ontstond een netwerk van change agents, direct verbonden met de rijkslaboratoria en Wageningen en daarbij in dagelijks contact met de boeren. Daardoor ontstonden vraagarticulatie en een praktijkgerichte onderzoeksagenda; een prachtige inspiratie voor de opgave van het groen onderwijs van vandaag.

Besmet met de ontginnings-bacterie

Rond 1900 trad Elema voor een aantal landbouwverenigingen op als adviseur bij de aankoop van kunstmest. Naarmate de acceptatie van kunstmest toenam werd ook de behoefte aan kunstmest groter. Ook werd men zich bewust van het voordeel van coöperatieve aankoop. De onbetrouwbaarheid van sommige verkooppunten, de economische aantrekkelijkheid en de organisatorische noodzakelijkheid van coöperatieve aankoop en distributie deden het aantal landbouwverenigingen snel in aantal toenemen. Vooral voor de bemesting van de graslanden was er een grote vraag naar kunstmest. Naarmate de stoomzuivelfabrieken in aantal toenamen werd de vraag naar melk groter en nam de behoefte aan bemesting van de graslanden toe.

Een ander kenmerkend proces in die dagen was de transitie van de Veenkoloniën. In deze regio werden rond 1900 grote complexen braakliggende grond als gevolg van verantwoord kunstmestgebruik in snel tempo omgezet in cultuurgrond. In beide processen waarbij de kwaliteit van de bodem centraal stond verbreedde Elema zijn

De didactiek van Elema



‘11. De genezende werking van stadscompost op ontginningsziek land. Met ziet rechts op de foto een volslagen gezond gewas witte haver, van het in den winter met compost behandelde veldje’....’Aan de linkerzijde voor het witte kleed en achter de aardappels, ziet men enkele halmen, van de zeer zieke haver omhoog gaan en armelijke looze pluimpjes dragen; dit is het door en door zieke kunstmest perceeltje, dat tenslotte een misoogst gaf en vol onkruid stond. (Spurrie, struisgras en boschkruiskruid)



Hetzelfde veldje als No. 11, dus links voor de witte doek ontginningszieke witte haver, op enkel kunstmest en rechts volslagen gezonde haver, op standscompost.

rol van leraar en voorlichter ook naar onderzoeker. Al in zijn eerste jaarverslag had Elema de ontginnings-bacterie geconstateerd: “Het is ons opgevallen, bij de verschillende bezoekers aan de proefvelden en op de lezingen, dat bijna overal de klacht geuit wordt: ‘Wij hebben te weinig mest’, of wat op hetzelfde neerkomt ‘We hebben teveel land’. Dit nu juist is een groot struikelblok in de zandstreken. En hoewel dat voor een deel is te wijten aan de op zichzelf zeer loffelijke wetijver om de meeste mudden land onder den ploeg te hebben gebruikt men op die manier de kostbaren stalmest op eene te groote oppervlakte, zoodat niet alleen het nuttig effect van de mest kleiner wordt, maar ook de productiekoorts onnoodig verhoogd worden. En dat in een tijd, dat men er naar streven moet om juist deze kosten zoveel mogelijk te verkleinen. Velen kunnen het echter niet nalaten om nu en dan een hoekje veldgrond aan te maken. Vooral bij vreemden, ook niet-landbouwers, treft men deze zucht tot ontginning aan; het is alsof ze besmet worden met de ontginnings-bacterie. Gelukkig dat tegenwoordig hierin veel wordt tegemoet gekomen door gebruik te maken van hulpmest en groene bemesting.”

Op de zandgrond verdrong kunstmest de schapenmest in de periode 1901 en 1911. Door de kunstmeststoffen was men ook in staat in onbruik geraakte heidevelden te ontginnen. J.Bieleman wijst in de ‘Geschiedenis van Drenthe’ op de grote rol van kunstmest: “...met het in gebruik komen van kunstmest gestimuleerd door de na 1895 oplevende conjunctuur, begon de ontginningswoede pas goed. De kunstmest, al of niet op krediet gekocht, stelde veel arbeiders in staat een eigen bedrijfje te beginnen, hetgeen onder het gunstige gesternte van een toenemende vraag tot gevolg had dat het kleine boerenbedrijf een geweldige vlucht nam”.

Ontstaan van een kennisnetwerk

Er werden steeds meer landbouwverenigingen opgericht, soms naar aanleiding van lezingen van Elema. Bij zijn aantreden in 1895 als rijkslandbouwleraar kende Drenthe 34 verenigingen. Sommige waren al in de jaren tachtig ontstaan, volgend op een aantal lezingen over bemesting en over boterbereiding, die het Drents Landbouw Genootschap had georganiseerd. Tot de eerste landbouwverenigingen behoorden die van Zuidlaren in 1882, Westerbork 1886, Gieten 1883

en Eexterveen 1889 (bij deze verenigingen sprak Elema het liefst). In 1892 waren er 21 landbouwverenigingen in Drenthe, in 1894 was dit aantal opgelopen tot 34 en in 1911 waren er al 104. Na de eeuwwisseling behoorde de organisatiegraad van de Drentse boeren tot de hoogste van Nederland, en dat terwijl slechts 42% van de landgebruikers bij een aankoopvereniging aangesloten was. Het kennisnetwerk stond als bouwwerk overeind.

De landbouwverenigingen waren voor Elema een belangrijk instrument van vernieuwing om ‘het maatschappelijk en geestelijk groeiproces van de boeren’ te versnellen. De vereniging was daartoe een prachtig orgaan. Niet alleen boeren waren lid, ook de burgemeester, de gemeentesecretaris, de dokter en het hoofd der school woonden de vergaderingen bij. De invloed van Elema laat zich uit de notulen van de afzonderlijke verenigingen aflezen. In 1903 laat de voorzitter van de landbouwvereniging van Gasselternijveen notuleren: “Leden, maak meer gebruik van de vragibus. Anders begint onze landbouwvereniging op een coöperatie te gelijken. We moeten méér, namelijk elkaar voorlichten!” Een leven lang leren-model in optima forma.

Een belangrijke verklaring voor de spectaculaire groei van het aantal verenigingen was de oprichting van het Centraal Bureau in 1902 uit het Koninklijk Nederlands Landbouwcomité. Dit was het gevolg van de moeilijkheden met kunstmestleveranciers in het buitenland. In de commerciële sfeer werd hierdoor de taak van de individuele landbouwer aanzienlijk vereenvoudigd. De stichting van het Centraal Bureau maakte via de plaatselijke landbouwvereniging de georganiseerde aankoop van hulpstoffen mogelijk. Prijs en kwaliteit waren sindsdien gegarandeerd. Een andere verklaring is gelegen in de gemiddelde omvang van de Drentse landbouwbedrijven. Nog in 1921 was Drenthe een provincie van veel en vooral kleine boeren.

De coöperatieve aankoop van kunstmest via verenigingen en het Centraal Bureau groeide stormachtig. Het ging vooral om kunstmest en veevoeder maar ook om de aankoop van steenkool voor met stoom aangedreven coöperatieve fabriekjes. In zeven jaar vond een verzesvoudiging plaats van de totale aankopen en een verachtvoudiging wat betreft de aankopen van kunstmest. Landelijk liep Drenthe in deze

ontwikkeling voorop, alleen Groningen en Zeeland behaalden in 1905 een vergelijkbaar niveau. Uiteraard verbaasde Elema zich over deze ontwikkeling. In zijn jaarverslag over het jaar 1897 schrijft hij dat “...de gezamenlijke coöperatieve aankoop tegenover het vorige jaar met ongeveer f115.000 is vermeerderd en nu nagenoeg f400.000 bedraagt. De aangekochte hoeveelheden zijn in de veenstreken kolossaal; op de zandstreken zijn ze nog zeer voor vermeerdering vatbaar.”

Smilde blijft Smilde

Elema werd een bekend man in Drenthe. Steeds regelmatig werd hij gevraagd voordrachten te houden over vooral bemesting en veevoeding. En toch, het bleef soms zwoegen. Door de jaren heen beschreef hij steevast somber en teleurgesteld de houding van boeren op bijeenkomsten. Zo lezen we bijvoorbeeld in februari 1898 het commentaar op een lezing in Smilde: “Smilde wordt nooit wat; verkeerde geest”. Twee weken later sprak hij op een bijeenkomst in Beilen, hier waren de bezoekers lui en zuiperig. In Diever was het al niet anders, Elema typeerde zijn gehoor met: “Weinig vragen, stomme kerels inclusief de burgemeester”. Op 2 november 1898 sprak de rijkslandbouwvoorlichter in Hollandseveld: “Eene treurige lezing. Geen eigenlijke landbouwers. Vele arbeiders, die met gemengde mest knoeien. Het wordt hier nooit iets”. Het beroerdst was het wel in Smilde. Toch ging Elema hier, zij het met lood in de schoenen, elk jaar weer naar toe. Haast traditioneel schreef hij dan weer na afloop van een lezing in zijn boekje zinsneden als: “Nog onontwikkelde boeren. Treurig, Smilde onder de plak des Heeren”, of, bij een andere gelegenheid “Smilde blijft Smilde: geen plezierig volk”

Naar al die bijeenkomsten waar dan ook in Drenthe reisde Elema aanvankelijk met de tilbury en later per trein, tram, of omnibus, maar in hoofdzaak op de fiets. Duizenden kilometers heeft hij in Drenthe per fiets afgelegd. Was de wind noordelijk, dan reisde hij bij voorkeur per trein naar het noorden en ging hij op de fiets langs de bedrijven. Met de wind in de rug fietste hij vervolgens naar Hoozevee, of in latere jaren naar Assen, terug. Jaar in jaar uit doorkruiste hij op de fiets zijn ambtsgebied; de pioniersschop vastgebonden op zijn rijwiel. Overal waar hij iets bijzonders zag, stapte hij af om naar de oorzaak daarvan

te speuren. Nog in 1935 liet de inspecteur van de landbouwvoorlichtingsdienst, D.S. Huizinga, zich ontvallen: “met het vervoermiddel is de heer Elema wat conservatief gebleven”.

De boerenleenbank

De snel veranderende landbouw vorderde nieuwe instituties op agrarisch terrein. Er kwam met meer regelmaat geld in handen van kleine boeren. Bovendien was er een stijgende behoefte aan korte-termijn(seizoen)krediet voor aankoop van veevoer, kunstmest en dergelijke. Op 26 november 1901 hield Elema in Kloosterveen voor het eerst een lezing over het idee van een coöperatieve boerenleenbank. Een extra lezing, buiten Elema's seizoenplan, volgde op 24 december en de aanwezigen besloten tot oprichting van de eerste boerenleenbank in Drenthe. Tien jaar later werd Elema uitgenodigd aanwezig te zijn bij het feestelijk gedenken van het tienjarig jubileum. Gedurende dat winterseizoen 1901/1902 hield Elema ook lezingen over boerenleenbanken in Roswinkel, Ruinen, Borger en Vries. De lezing in Borger, op 27 januari 1902, werd op 1 maart gevolgd door de oprichting van een boerenleenbank. In Vries kwam Elema op 4 februari 1904 nogmaals terug op het thema. Twee maanden later woonde Elema de oprichting van de boerenleenbank bij. Van de eerste twintig boerenleenbanken in Drenthe, opgericht tussen 1902 en 1906, waren er veertien waarvan de oprichting binnen enkele maanden volgde op een lezing van Elema. De boerenleenbanken kwamen er vanwege de economische mogelijkheden, de groei van spaargelden en de organisatorische noodzaak. De tijd was er rijp voor.

Opvallend bij die eerste bankjes in 1906 was dat de spaartegoeden in de typische veengebieden tweemaal zo hoog lagen (f415,- per spaarboekje), als in de zandgebieden (f210,- per spaarboekje). De uitstaande voorschotten waren op dat moment, 31 december 1906, respectievelijk 21,6 en 22,6% van het totaal gespaarde bedrag; het overschot was gedeponneerd bij de centrale Raiffeisenbank te Utrecht. Ten slotte bedroeg het totaal aan gespaard geld van die eerste twintig boerenleenbankjes op 31 december 1906 ruim 310.000 gulden. Het totale kapitaal van de in 1896 door het DLG opgerichte Landbouw Kredietbank te Hoozevee lag in 1906 slechts rond de 28.000 gulden. Het belang van organisaties die dicht bij de boer staan is hiermee veelzeggend geïllustreerd. De plaatselijke boerenleenbanken overvleugden de Kredietbank, waardoor deze in 1920 werd opgeheven.

Een verhaal analoog aan het ontstaan van de boerenleenbanken in Drenthe en de rol van Elema daarin, kan gehouden worden over de oprichting van coöperatieve stierenfokverenigingen. In 1908 waren er vijftien gereguleerde stierenverenigingen in Drenthe. Nadat Elema in 1905 begon lezingen over dit onderwerp te houden werden deze verenigingen opgericht. In de periode mei 1905 tot december 1908 hield hij 27 lezingen over dit onderwerp. In acht gevallen werd hij voor een extra lezing teruggevraagd, alvorens tot oprichting werd besloten.

202 dagen op dienstreis

De opdracht van de rijkslandbouwleraar Elema was eigenlijk te veelomvattend. Dit was voor Elema in 1897 al aanleiding geweest een onderzoek in te stellen naar de problematiek van de zuivelfabrieken in Drenthe. De conclusie van zijn rapport was dat het aanbevelenswaardig zou zijn een zuivelconsulent in Drenthe aan te stellen. Op

basis van dit rapport werd door het Drents Landbouw Genootschap in 1899 S. Posthuma als eerste zuivelconsulent voor Drenthe aangesteld. In 1913 werd dit omgezet in een rijkszuivelconsulentschap. Voor het overige bleven de diverse aspecten van voorlichting, onderzoek en onderwijs voorlopig in handen van die ene rijksambtenaar Jakob Elema. Zijn takenpakket was enorm. Wekelijks hield hij op de marktdagen in Hogeveen spreekuur. Jaarlijks werd hij door honderden boeren bezocht. Schriftelijke adviezen als antwoord op vragen van landbouwers liepen vanaf 1900 eveneens in de honderden. De jaarverslagen uit die tijd geven een goed beeld van het werk van Elema. Neem bijvoorbeeld het jaar 1909. Toen waren er op het spreekuur in Hogeveen 190 personen gekomen. Elema vermeldt hierbij nog: "... het aantal in Assen niet meegeteld". Het aantal reizen in verband met de proefvelden was in dat jaar 45. Hij deed een groot aantal proeven. Vijftien bemestingsproeven werden op bouwland uitgevoerd en tien



Foto Drents Archief

Het bestuur van de landbouwschool in Vries; op de achterste rij in het midden Jacob Elema

op grasland. Voorts noteerde hij acht ontginningsproeven, drie variëteitsproeven en twee andere proeven. Het aantal dagen waarop hij op dienstreis was, was niet minder dan 177. Tevens was hij 25 dagen naar Wageningen geweest. Voor het overige had Elema 330 schriftelijke adviezen gegeven, was hij 23 keer onderweg geweest voor de wintercursussen, had hij nagenoeg 70 uren les gegeven op onderwijzerscursussen en zes uur aan de Vereniging voor Hooger Landbouwonderwijs te Groningen. En dan waren er natuurlijk nog de tientallen lezingen. Uit de jaarverslagen blijkt zijn voorliefde voor kwantitatieve gegevens, altijd registreerde hij de aantallen minutieus. Vaak rekende hij ook de gemiddelden uit waarbij er in een bepaald jaar 36,7 bezoekers per spreekbeurt waren komen luisteren; het jaar daarop was dit aantal opgelopen tot 37,3. Dit soort ambtelijke nauwkeurigheid gaf hem voldoening.

Het landbouwonderwijs

Onderwijs, onderzoek en voorlichting hingen nauw samen. Een goede voorlichting aan de landbouwers was slechts mogelijk, wanneer de boer voldoende ontwikkeld was om het waarom van de adviezen te begrijpen. Een goede voorlichting moest derhalve steunen op goed onderwijs. Al in 1893 was de landbouwonderwijzer E.J. Kamphuis in Beilen een landbouwwinteravondcursus gestart. Vanaf dit jaar tot en met het seizoen 1939/1940 kunnen we de ontwikkeling van de algemene land- en tuinbouwscursussen goed volgen. Na de eerste en enige landbouwwintercursus in 1893 liep het getal op tot van zes in 1900, naar dertien in 1910 tot ruim twintig in de jaren 1930. De cursussen van na 1895 kwamen vaak voort uit een initiatief van plaatselijke onderwijzers met een landbouwakte. Zij werden daarin gesteund door het Drents Landbouw Genootschap en soms aangespoord door Elema. Doordat Elema het toezicht hield over het lager landbouwonderwijs moest elk initiatief aan hem voorgelegd worden. Ministeriële aanvragen van gemeentebesturen voor lagere landbouwscholen en tuinbouwscholen werden steeds door hem van een advies voorzien. Ook bij de invulling van vacatures was Elema's stem van doorslaggevende betekenis. In veel gevallen trad Elema als adviseur op zoals bij de algemene landbouwscursussen, de tuinbouwscursussen, de cursus voor melkkunde, de cursus rundvee- en paardenkennis, de cursus voor veeverloskunde en de bosbouwscursus van de Heidemij. Essentieel voor het gehele Drentse landbouwenderricht, maar evengoed

voor het functioneren van de rijksvoorlichtingsdienst in Drenthe, was de onderwijzerscursus die Elema rond 1900 in Assen begon. Eenmaal per week, op zaterdag gedurende twee à drie uren, kwamen onderwijzers naar de opleidingscursus akte landbouwkunde L.O. Gemiddeld gaf Elema jaarlijks zo'n 50 uur les aan de 'winterscholen'.

De onderwijzerscursussen hadden voor Elema een speciaal belang. Door deze cursussen, die eerst in Assen en later ook in Coevorden, Emmen en Meppel gehouden werden, creëerde hij een netwerk van 'medewerkers' door de hele provincie. Via onderwijzers, mensen die dicht bij de boeren stonden, was hij in staat op lokaal niveau ideeën te introduceren en ingang te doen vinden. Kon Elema in de beginjaren alleen maar rekenen op een kleine groep van propagandisten zoals meester Crone en meester Emmens, nu nam hun aantal toe. De dorpsschoolmeesters waren in hun omgeving vertrouwde figuren. Zij kregen door de cursus een antwoord op het 'steil conservatisme' en de 'conservatieve koppigheid' van menig boer in de dorpen. Het gevolg was dat men overal in Drenthe steeds vaker schoolmeesters in het veld kon ontwaren waar zij bodemonsters namen, het graan inspecteerden of proeven op de madegronden uitvoerden. Hierdoor ontstond een permanente innovatieve omgeving.

Na 1927 kreeg Elema het te druk om nog les te geven aan de onderwijzerscursussen. Een belangrijk aandeel daarin hadden zijn onderwijsactiviteiten buiten Drenthe. Zo gaf hij in Groningen gedurende drie jaren een cursus voor de 'Vereniging voor hooger landbouwonderwijs'. In 1917 besprak hij voor deze vereniging het thema 'hoogveenontginning' in een viertal, later uitgegeven, spreekbeurten. Omvangrijker waren zijn werkzaamheden aan de Rijks Lagere Winterschool in Groningen. Aan deze school doceerde hij van 1910 tot 1912. In dat laatste jaar werd een Middelbare Landbouwschool in Groningen opgericht waar hij vervolgens lessen verzorgde. Aan deze instelling bleef hij tot 1924. Hoewel het aantal gegeven uren per jaar varieerde lag het gemiddelde op zo'n zeventig uren per jaar. Lange tijd, vanaf 1913, werkte Elema ook aan de Rijks Hogere Land-Tuin- en Bosbouwschool te Wageningen. Tot 1918 gaf hij daar jaarlijks zo rond de twintig uren praktijklessen.

Bij de verheffing van deze school in 1918 tot Landbouw Hogeschool kwam het uiteraard tot de vraag wat te doen met de leraren. Sommigen werden lector, anderen hoogleraar en er waren er ook die docent

werden. Natuurlijk kwam ook de positie van Elema als buitengewoon leraar grondverbetering ter sprake. De curatorenvergadering aangevuld met onder anderen de minister van Landbouw, Nijverheid en Handel en de directeur-generaal voor onderwijs, Elema's goede vriend P. van Hoek, boog zich over deze vraag. Tijdens de tweede vergadering op 28 januari 1918 kwam Elema aan bod. Als laatste van de leraren werd zijn positie besproken. Het vak grondverbetering gold in die tijd niet als een vak waarvoor een full time leerkracht nodig was. Elema gaf dan ook slechts twintig uur les. Om deze reden werd hem het gewoon hoogleraarschap niet aangeboden. Normaal gesproken zou men hem, als part time docent grondbewerking, gewoon als docent of misschien als lector benoemd hebben. De curatorenvergadering wilde hem echter een bevoorrechte status geven. Misschien is dit gebeurd door toedoen van Petrus van Hoek. Hij was het die – wederom – een warm pleidooi voor Elema hield. Anderen vielen Van Hoek bij. F.B. Löhnis stelde dat sommige van de rijkslandbouweren of rijkstuinbouweren die aan de Landbouwhogeschool part-time onderwijs kwamen geven of nog zouden geven, door hun bijzondere diensten wellicht in aanmerking kwamen voor een buitengewoon hoogleraarschap. Volgens hem hoorde Elema tot die categorie. De Inspecteur van het Landbouwonderwijs, Van der Zande, ging nog verder door de vergadering in overweging te geven Elema te benoemen tot gewoon hoogleraar met een ruimere opdracht. De vergadering nam de opmerking van Van der Zande evenwel ter kennisgeving aan waarop minister Posthuma in de kantlijn van zijn stukken noteerde: “thans benoemen tot buitengewoon hoogleraar”. Zodoende werd Jakob Elema in 1918 benoemd tot buitengewoon hoogleraar in de grondverbetering, voor zover betreft ontginning van zand- en veengronden, wallen, kleidelven en aanwending van terpaarde. Het salaris dat hij hiervoor ontving bedroeg 1200 gulden per jaar exclusief onkostenvergoeding. In verband met deze benoeming onthief de minister hem van het geven van onderwijs in Emmen en Groningen. Deze ontheffing was blijkbaar geen verplichting, want hoewel Elema's leraarschap aan de Rijks Lagere Winterschool in Emmen eindigde, bleef hij in 1924 in Groningen lesgeven.

De benoeming van Elema tot hoogleraar maakte diepe indruk in Drenthe. ‘Professor Elema’ werd met respect uitgesproken en de boeren beaamden de uitspraak dat de professor toch zo gewoon was

gebleven. Het charisma en de uitstraling van Elema nam alleen maar toe. Precies 25 jaar, van 1913 tot 1938, was Elema verbonden aan de Landbouw Hogeschool. Voor de geschiedenis van de school was hij van belang omdat hij een van de pioniers is geweest van de later zo belangrijke studierichting cultuurtechniek. Hoewel hij geen theoretisch geleerde was, gaf hij door middel van experimenten en praktijkervaring de aanzet tot theoretische grondslagen van het vak grondverbetering. Hierdoor heeft hij er in belangrijke mate toe bijgedragen dat deze discipline een volwaardig academisch vak werd. Dat de grondverbetering op zichzelf geen hoogleraarschap rechtvaardigde bewees de opvolging van Elema in 1938. De toenmalige directeur van de Heidemij., C. Staf, volgde Elema op als docent grondverbetering.

Het is mijn vaste overtuiging

In 1915 meende Elema dat het van groot belang zou zijn wanneer er een agrarisch blad zou komen in de provincie Drenthe. Hij gaf hiertoe de aanzet door de oprichting van de ‘Commissie van Beheer van het Drentsch Landbouwblad’. In de commissie waren vertegenwoordigd het Drentsch Landbouw Genootschap, de Coöperatieve Landbouwersbank, de Handelsvereniging Meppel en de gemeenschappelijke coöperatieve zuivelfabrieken. In de vergadering van de commissie bleek dat Elema erop aanstuurde om de voormalige bovenmeester van Grolloo, zijn kompaan van de eerste jaren, Willem Emmens als redacteur van het Drentsch Landbouwblad aan te stellen. Hij had zijn zinnen op Emmens gezet vanwege zijn jarenlange samenwerking met deze pleitbezorger voor de introductie van nieuwe ideeën en technieken bij de lokale boerenstand. De voordracht van Emmens genoot algemene instemming. Het eerste nummer van het blad verscheen op 6 januari 1917. Voortaan zou het Drentsch Landbouwblad wekelijks verschijnen in een oplage van 13.000 exemplaren. Aanvankelijk schreef Elema regelmatig ‘landbouwartikeltes ten behoeve van de practischen landbouwer in Drenthe’. Later, na 1910, schreef hij alleen wanneer hij het wenselijk achtte en nam Emmens zijn taak over. In totaal publiceerde Elema honderden artikelen die stuk voor stuk vlot en eenvoudig geschreven werden.

Door de jaren heen publiceerde Elema veel en op alle niveaus. In vaktijdschriften publiceerde hij regelmatig onderzoeksresultaten. Een goed voorbeeld hiervan is het maandblad van de Nederlandsche Heide-

maatschappij waarin hij de Drentse heidevelden en de mogelijkheden tot ontginning besprak. Zijn didactische kwaliteiten etaleerde hij in de voor het landbouwonderwijs geschreven leerboekjes voor de opleidingscursus tot landbouwonderwijzer. Deze oorspronkelijk door J.Z. ten Rodengate Marissen geschreven deeltjes in de serie ‘Nederlandsche land- en tuinbouwbibliotheek’ werden door Elema geredigeerd en bewerkt. In deze boekjes vinden we zijn mening terug over tal van zaken, stellingen onderbouwde hij met citaten uit zijn jaarverslagen en voorbeelden uit de praktijk.

Het belangrijkste van zijn publicitaire werk waren evenwel de artikelen in het Drentsch Landbouwblad. Vaak in de vorm van een vraag en antwoord spel componeerde Elema op didactisch verantwoorde wijze deze artikelen. Zijn schrijfwijze was begrijpelijk en dwingend. Naar aanleiding van de verbetering van de hooilanden in het stroomgebied van de Oude Vaart schreef hij een artikel om weerstanden tegen de afwaterings- en ruilverkavelingsplannen weg te nemen. Hierin stelt hij: “Hoe groot de tegenstand aanvankelijk ook moge zijn geweest, hoe weinig vertrouwen velen zelfs nu nog in de resultaten hebben, het is onze vaste overtuiging, dat de verbetering van den waterafvoer voor het stroomgebied in zijn geheel beschouwd landbouwkundig in de toekomst van ontzaggelijk belang zal blijven, zóó groot dat we ons er op dit oogenblik nog moeilijk eene voorstelling van kunnen maken. De drogere ligging der landerijen, alsmede de betere wegen, maken eene intensievere cultuur mogelijk; vele perceelen kunnen desgewenscht blijvend of tijdelijk als bouwland worden gebruikt. Vraag 1: Zijn de gronden de moeite en de kosten van het verbeteren wel waard?”.

‘Het is onze vaste overtuiging’, dit soort uitspraken maakten indruk. Zijn oordeel was voor velen wet. Wanneer Elema iets had gezegd, dan werd daar niet meer aan getwijfeld. Na vijftien jaar was Elema in 1910 een geliefd man geworden. Sinds een aantal jaren maakte hij als adviserend lid deel uit van het Hoofdbestuur van het Drents Landbouw Genootschap. De werkwijze van de rijkslandbouwleraar had zijn vruchten afgeworpen. In veel publicaties wordt dit succes vooral geweten aan zijn karakter. Maar er was natuurlijk wel wat meer aan de hand. In economisch-technologisch opzicht had hij de wind in de zeilen, en deze ontwikkelde man met zijn duidelijke visie op tal van agronomische zaken

was vooral ook daardoor in staat nieuw gedachtegoed te vertalen naar de behoeften van het Drentse platteland. Dat hij gehoor vond was vooral te danken aan zijn voorzichtigheid. Hij sprak niet gauw een oordeel uit en hij adviseerde iets pas dan wanneer hij zelf volledig van de goede uitwerking was overtuigd. Dat gaf vertrouwen.

Elema-fonds

Hoewel Elema een aantal gebieden aan collega’s kon overdoen, bleef zijn voorlichtingswerk toch een eenmansbedrijf. Op zijn nieuwe adres aan de Eikenlaan in Assen waar hij 29 april 1910 met zijn gezin ging wonen, hield hij kantoor. Ook het archief van de rijkslandbouwleraar/consulent had hij aan huis. Administratieve medewerkers heeft hij nooit gehad zodat hij vaak tot ‘s avonds laat, regelmatig geassisteerd door vrouw en kinderen, gegevens uit zijn zakboekje of van zijn overdag geschreven kladjes moest overschrijven, tot adviezen uitwerken of in rapporten verwerken. Bij zijn bezoeken aan bedrijven maakte hij gebruik van zakboekjes met bladzijden voor afschrift. Door een carbonpapiertje maakte hij afschriften als hij de boer zijn advies op een blaadje schreef. Dergelijke blaadjes heeft hij bij duizenden geschreven en in vele tabaksdozen of op andere plaatsen werden zij meegedragen of zorgvuldig, soms zelfs als relikwie, bewaard.

In 1920 vierde Elema zijn 25-jarig ambtsjubileum. Inmiddels was hij tot een instituut in Drenthe geworden. Een ieder sprak met grote hoogachting over ‘professor’ Elema. Om de erkentelijkheid te tonen lanceerde het ‘Hoofdbestuur van het Genootschap ter Bevordering van den Landbouw in Drenthe’ het idee geld in te zamelen ter herdenking van het 25-jarig ambtsjubileum van Elema op 16 maart 1920. Alle afdelingen, landbouwverenigingen en agrarische instellingen deden mee. Binnen korte tijd resulteerde de inzameling in een totaalbedrag van f7331,64. Opvallend gul was de landbouwvereniging Gasselter Nijeveen met haar bijdrage van 500 gulden. Het gemiddelde lag tussen drie en 150 gulden.

Bij de aanbieding van de ingezamelde gelden stelde Elema het hoofdbestuur van het DLG voor om met het geld een fonds in het leven te roepen om met de rente het landbouwonderwijs in Drenthe te bevorderen. Dit voorstel werd enthousiast overgenomen. Op 9 april 1921

werd het Elema-fonds opgericht. In artikel 1 van de akte wordt de doelstelling van het fonds omschreven: “De renten van het fonds moeten worden aangewend tot bevordering van het Landbouwonderwijs in Drenthe in den ruimsten zin genomen; ze kunnen strekken zoowel ten bate van leerlingen als van beoefenaars en leerkrachten van genoemd onderwijs, als ook onder meer aangewend worden voor het uitschrijven van prijsvragen en wedstrijden, het bevorderen van landbouwexcursies, het aanschaffen van bijzondere leermiddelen, het steunen van eventuele stichtingen als anderszins, alle welke handelingen de bevordering van het Landbouwonderwijs in de Provincie Drenthe in den eenen of anderen vorm ten doel hebben”. In de akte werd tevens vastgelegd dat Jakob Elema de bestemming van de rente mocht bepalen. Zo werd in 1922 f325,05 uitgegeven voor de aanschaf van boeken die uitgereikt werden aan de drie beste leerlingen van RLWS van Meppel en Emmen. In andere jaren subsidieerde het fonds onvermogen leerlingen en ondersteunde het schoolbibliotheken. Ook werd een bijdrage verstrekt aan de veeteeltconsulent voor van zijn reis naar Denemarken. In 1928 liet Elema op kosten van het fonds een serie foto’s maken ter ondersteuning van zijn landbouwlezingen en bestemde hij een bijdrage van 180 gulden, verdeeld over negen jaren, voor ‘het bijhouden eener landbouwboekhouding van een boerenontginningsbedrijf’. In het bestedingspatroon van het fonds weerspiegelt zich het interessegebied van Elema. Geleidelijk verschuift het doel van het fonds van onderwijs naar onderzoek. Zo worden de uit te keren gelden vanaf 1934 in hoofdzaak aangewend ter financiering van regionaal bodemonderzoek. Deze ondersteuning was mogelijk geworden doordat de omvang van het fonds toegenomen was door schenkingen. Zo werden de gelden die vrijkwamen bij de liquidatie van het uit de oorlogstijd stammende ‘Roggecommissie’ op initiatief van Mr. J.T. Linthorst Homan in het fonds gestort waardoor het vermogen van het fonds op 10.000 gulden kwam.

Portret aan de wand

In de loop der jaren was Elema uitgegroeid tot een onbetwiste autoriteit. In het ‘In Memoriam’ gepubliceerd in het Landbouwkundig Tijdschrift wordt een treffende typering van Elema’s positie gegeven: “Wel zelden zal er een Rijkslandbouwconsulent zijn geweest die zulk een onbegrensd vertrouwen genoot van de boeren in zijn gewest. Wat Elema zeide was juist; daaraan mocht en kon niet worden getwijfeld.

Zijn advies beschouwden zij [de boeren] als wet en bewaarden het recept zorgvuldig. Niet alleen voor bedrijfsaangelegenheden, maar ook voor familie-aangelegenheden werd Elema vaak om raad gevraagd. In vele boerenwoningen hing het portret van Elema aan de wand.” Ook in organisatorische zin had Elema een positie verworven. In Drenthe was hij op landbouwgebied bij vrijwel alles betrokken. Na de aanvankelijke terughoudendheid van het Drents Landbouw Genootschap was de rijkslandbouwconsulent na 1904 een steeds grotere rol gaan vervullen binnen deze organisatie. Zowel bij het DLG als bij de Veenkoloniale Boerenbond, gevestigd te Veendam, was Elema lid, adviserend lid dan wel voorzitter van een groot aantal commissies. In hoofdzaak was zijn bijdrage veelal van adviserende aard. Na zijn benoeming in 1913 als docent aan Rijks Hogere Land- Tuin- en Bosbouwschool te Wageningen zien we Elema steeds vaker zitting nemen in landelijke commissies.

Na veertig jaren

De vergadering van het DLG, op 16 maart 1935, was een gedenkwaardige bijeenkomst. In aanwezigheid van de directeur-generaal van de Landbouw ir. A. Roebroek en de inspecteur van de landbouwvoorlichtingsdienst ir. D.S. Huizinga, werd op stemmige wijze het veertigjarig ambtsjubileum van Jakob Elema herdacht. Twee jaar later, in 1937, nam hij daadwerkelijk afscheid. In de 42 jaar dat hij in Drenthe heeft gewerkt was er een kennisinfrastructuur ontstaan van honderden organisaties steeds met kenniswerkers – consulenten, landbouwlerearen of proefveldbeheerders – als basis. Met de lokale dorpslandbouwverenigingen, de winteravondscholen, de communicatie via de eigen kranten en tijdschriften, de lezingen en spreekuren, de onderwijsmaterialen. Uitwisseling van kennis was de energie waar het grote netwerk op dreef. Dit is dan ook de inspiratie die de huidige beleidsmakers krijgen vanuit het OVO-drieluik. En natuurlijk, het werkveld is verbreed, er zijn nieuwe kennisdomeinen en de aanpak is nu integraal en dus veel complexer. Maar dat de huidige interne kennisinfrastructuur zoals we de school zien, zich weer opent naar de doelgroep zoals ondernemers, burgers en overheden, en dat de school als kern van een netwerk daar weer een duurzame en permanente infrastructuur op gaat organiseren in de huidige tijd, met de huidige middelen en op huidige thema’s is de les die Elema ons laat zien.

Een successtory

De balans van 200 jaar agrarisch onderwijs

Pim Kooij

Fotografie Studio André Ruigrok, WUR

In deze bijdrage zal nagegaan worden hoe de drie onderwijslagen Hoger, middelbaar en lager landbouwonderwijs in Nederland in de 19e eeuw vorm hebben gekregen en hoe zij zich in de eeuw daarna hebben ontwikkeld. De centrale vraag daarbij is in hoeverre dit groene onderwijs zich in de tijd als een aparte stroom binnen het onderwijs heeft geprofileerd en of deze ‘status aparte’ in het voordeel dan wel in het nadeel van deze onderwijsvorm heeft gewerkt. Deze vraag heeft ook een bepaalde actualiteit omdat bij iedere kabinetsformatie de vraag op tafel komt of het groene onderwijs nog wel bij het Ministerie van Landbouw (tegenwoordig Economische Zaken) thuis hoort in plaats van bij dat van Onderwijs. Een tweede vraag die gesteld zal worden is in hoeverre er bewijzen zijn aangedragen voor de veelvuldig gedane constatering dat het zogenoemde OVO-drieluik (de combinatie van Onderwijs, Voorlichting en Onderzoek) de basis heeft gevormd voor het succes van de Nederlandse landbouw. Er zijn soms tegenstemmen die beweren dat dit succes in de eerste plaats toegeschreven moet worden aan innoverende ondernemers die de kansen die de markt bood, goed hebben benut. Het belang van het groene onderwijs wordt met deze redenering enigszins gerelativeerd.

Een top down begin

De start van het agrarisch onderwijs in Nederland kan gesitueerd worden aan het begin van de negentiende eeuw. In de Bataafs Franse tijd is door Jan Kops, die in 1800 werd benoemd tot Commissaris tot de Zaken van den Landbouw, gepoogd om aan dorpsscholen systematisch aandacht te laten besteden aan de landbouw. Maar verder dan een inventariserende enquête is het niet gekomen. Uiteindelijk was het niet aan de basis maar aan de top dat de start plaatsvond, want in 1815 werden aan de drie (Noord) Nederlandse universiteiten in Utrecht,

Groningen en Leiden leerstoelen in de landhuishoudkunde ingesteld. Met de ‘Wet tot regeling van het middelbaar onderwijs’ van 1863 werd voor het agrarisch onderwijs een wettelijk kader geschapen, gebaseerd op een soort drietrapsmodel: de agrarische ambachtsschool, provinciale akkerbouwscholen voor meer gegoede landbouwers en een Rijkslandbouwschool als – nadrukkelijk niet universitair – vervolgtraject van de driejarige HBS. Al die vormen van onderwijs zouden primair theoretisch moeten worden opgezet. Er moest wel een relatie met de praktijk worden gelegd maar de scholieren hoefden niet zelf de handen uit de mouwen te steken.

Scholen van de eerste trap kwamen er eigenlijk niet. Hun equivalent, de Lagere Burger School, bleek van meet af aan een mislukking, vooral omdat zij leerlingen trok die liever met hun handen dan met hun hoofd werkten, wat nadrukkelijk niet de wens van de wetgever was. Scholen van de tweede trap kwamen er wel, al waren het er maar twee. De eerste werd opgericht in 1870 in Warffum als een afdeling van de HBS. De tweede kwam in 1872 in Wageningen, ook verbonden aan de HBS. In 1875 sloot de school in Warffum en in 1876 werd Wageningen Rijkslandbouwschool. In 1896 werd de naam veranderd in Hoogere Land- en Boschbouwschool. Deze driejarige vervolgopleiding op de vierjarige HBS werd in 1904 Rijks Hoogere Land-, Tuin- en Bosch-bouwschool met een vijfjarig voortraject.

Een middelbare uitbouw

Aan het eind van de 19e eeuw werd het middelbaar landbouwonderwijs verder uitgebouwd in de vorm van landbouwwinterscholen. Deze bestonden al in Duitsland sinds de jaren 1870 en hadden als voordeel dat in twee opeenvolgende jaren het onderwijs was geconcentreerd in

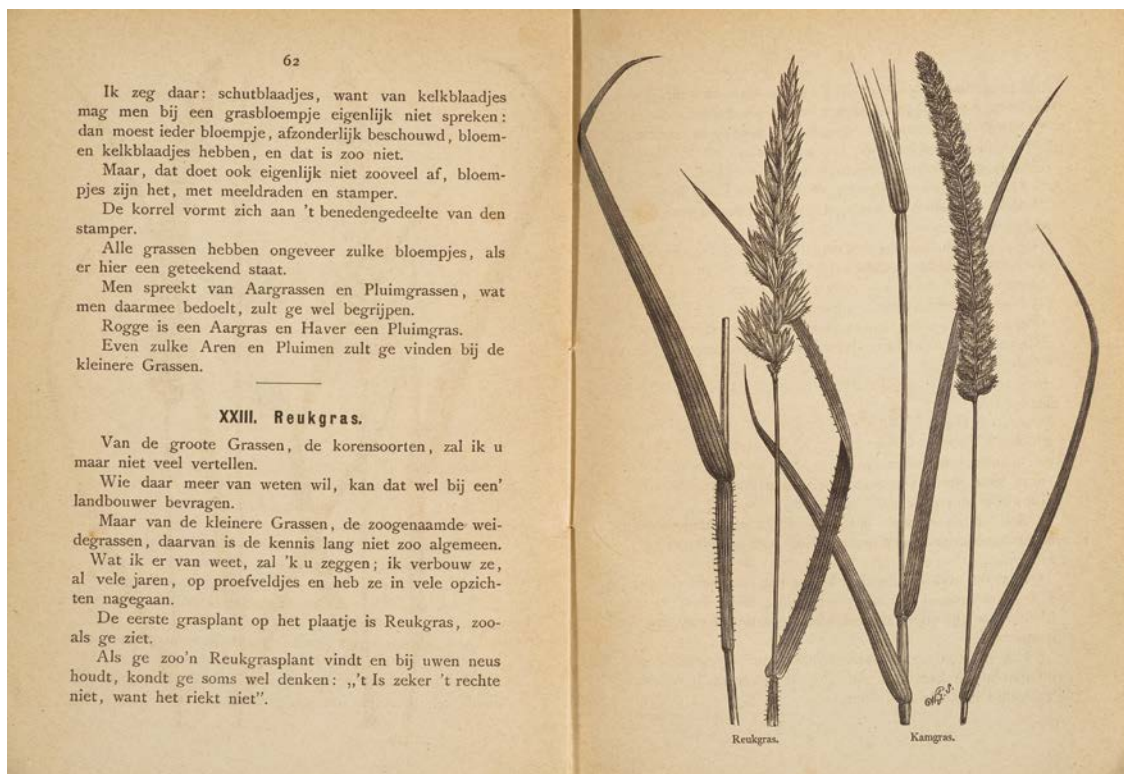
de wintermaanden als er op de boerenbedrijven weinig te doen was. De eerste scholen in Nederland werden opgericht in 1893. Het waren de Rijkslandbouwwinterscholen in Goes en in Groningen. Dit waren de eerste van een hele rij, in 1910 waren het er al 9 en in 1920 20, waarvan 15 rijkscholen en 5 confessionele. Daarnaast waren er in 1920 10 tuinbouwwinterscholen, waarvan 3 bijzondere. Naast deze winterscholen kwam er in 1907 een volwaardige middelbare tuinbouwschool voor meisjes.

Ten slotte waren er vakopleidingen. De veerartsenijschool vanaf 1821 in Utrecht, de Tuinbouwschool in Frederiksoord, opgericht in 1884, en de Zuivelschool die in 1884 startte in Bolsward.

Terwijl er bij het hoger en middelbaar onderwijs van meet af aan sprake was van aparte stromen – al bleef er bij de middelbare landbouwscholen wel een binding met de HBS bestaan – kwamen er geen aparte lagere scholen voor het landbouwonderwijs van de grond. Dit had te maken met de omstandigheid dat er al sinds het begin van de negentiende eeuw, toen Nederland nog een agrarisch land was, initiatieven werden genomen om op de lagere scholen aandacht aan land en tuinbouw te besteden. Eigenlijk dateert dat streven al uit de achttiende eeuw toen pedagogen en mensen uit de landbouwpraktijk verkondigden dat de lagere school de aangegeven instelling was om kennis op landbouwgebied uit te dragen. Er waren aanvankelijk geen vakleerkrachten. Onderwijzers werden

geacht de kennis in hun vrije tijd op te doen. En als ze in de buurt van een universiteit woonden, konden ze daar de colleges voor niet-studenten volgen.

Sinds 1858 konden ze zo proberen een akte te halen, waarvoor tweemaal per jaar in iedere provincie van overheidswege een examencommissie werd ingesteld. Als vooropleiding gingen ook steeds vaker door de standsorganisaties georganiseerde cursussen fungeren, waar onderwijzers met acte naar Duits voorbeeld als ambulante leraren optraden. Toen de landbouwwinterscholen verschenen, werden opleidingen voor de lagere land- en tuinbouwakte veelal daar geconcentreerd. De opleiding werd verzorgd door Rijkslandbouwleraren, ook consulenten genoemd, die aan de Rijkslandbouwschool in Wageningen hadden gestudeerd en daar hun B-akte hadden behaald.



Uit een leerboekje voor het lager onderwijs, omstreeks 1910 (Speciale Collecties, Wageningen UR Library)

Aan het begin van de twintigste eeuw was van de drie niveaus van het landbouwonderwijs het middelbare niveau het duidelijkst geïnstitutionaliseerd geraakt, met name door het grote aantal landbouwwinterscholen. Op het basisniveau bestond er een conglomeraat van cursussen in alle mogelijke onderdelen van de landbouw, dat daarmee niet erg overzichtelijk was. Ook het hoogste niveau had nog geen duidelijke contouren gekregen, omdat in de negentiende eeuw aan de Rijkslandbouwschool in Wageningen, net zoals trouwens aan de Polytechnische school in Delft en de Veeartsenijschool in Utrecht, de status van universiteit was onthouden. Ze werden tot het middelbaar onderwijs gerekend. Dat veranderde eind 1917, toen deze instellingen de status van hogeschool kregen. De Landbouwhogeschool had in 1919 29 hoogleraren, 12 lectoren en docenten, 12 wetenschappelijk ambtenaren en 289 studenten.

De hiërarchische opbouw van het landbouwonderwijs kwam hiermee weer wat in de buurt van het ‘gewone’ onderwijs, maar organisatorisch was dat niet het geval. De afdeling onderwijs van het Ministerie van Binnenlandse Zaken kreeg in 1898 een aparte afdeling landbouw, die in 1901 overging naar het Ministerie van Handel en Nijverheid, waaronder in 1905 ook landbouw ging ressorteren. Ook toen er in 1918 een apart Ministerie van Onderwijs kwam, bleef het landbouwonderwijs daar, om in 1935 mee te verhuizen naar het nieuwe Ministerie van Landbouw.

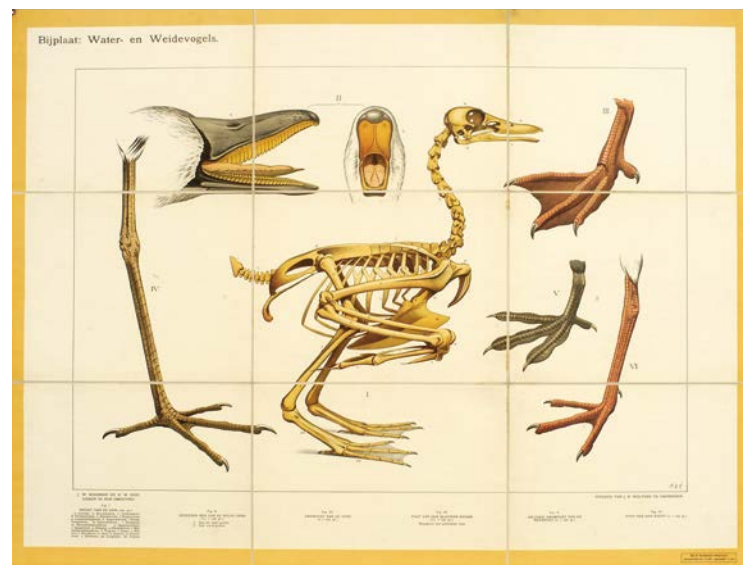
Kort na 1900 waren er twee nieuwe ontwikkelingen. Landbouwonderwijs voor meisjes – in eerste instantie cursussen voor plattelandsmeisjes – werd in 1919 als landbouwhuishoudonderwijs opgenomen in de ‘Wet op het Nijverheidsonderwijs’. De tweede ontwikkeling was de opkomst van de lagere landbouwscholen vanaf 1921. Deze laatstgenoemde scholen waren een onmiddellijk succes; in 1935 waren er al 61 lagere landbouwscholen en 3 lagere tuinbouwscholen met in totaal 869 leerlingen. In 1946 waren die aantallen 127, 18 en 11.904. Ze fungeerden als een soort schakel tussen het lager onderwijs en de winterscholen.

Het landbouwhuishoudonderwijs werd ondergebracht bij het Ministerie van Onderwijs. Het agrarisch onderwijs bleef echter ressorteren onder Landbouw, feitelijk Economische Zaken. In landbouwkringen, in

de eerste plaats binnen de standsorganisaties, vond men dat laatste een goede zaak omdat op deze wijze een korte lijn met de praktijk van de landbouw gewaarborgd was.

Veranderingen na 1945

Na de Tweede Wereldoorlog bleef het uit drie verdiepingen bestaande gebouw van het agrarisch onderwijs voorlopig intact. Maar binnen werden ingrijpende verbouwingen uitgevoerd. De landbouwhogeschool in Wageningen werd steeds duidelijker de top van het agrarisch onderwijs die enerzijds de resultaten van fundamenteel en toegepast onderzoek dat binnen de instelling werd verricht uitdroeg en anderzijds interacteerde met de maatschappelijke veranderingen die plaatsvonden. In 1958 werd het verschillende karakter van de winterscholen en de middelbare land- en tuinbouwscholen in de wet vastgelegd. De winterscholen werden middelbare land- en tuinbouwscholen en de bestaande middelbare land- en tuinbouwscholen werden voortaan aangeduid als hogere land- en tuinbouwscholen. Net als bij het technisch onderwijs



Wandplaat Water- en weidevogels voor het onderwijs uit 1910 (J.B. Wolters, Groningen; illustraties M.A. Koekoek; collectie Wageningen UR Library)

was er nu dus sprake van een gebouw van vier verdiepingen. Er was een behoorlijke doorstroming van de hogere landbouwscholen naar de Landbouwuniversiteit. In 1965 ging 40% van de afgestudeerden van de hogere landbouwscholen door naar Wageningen en de diergeneeskundige faculteit in Utrecht. Deze laatste was de opvolger van de veterinaire school.

De meest ingrijpende veranderingen vonden echter plaats bij het lager onderwijs. Hier vond de overgang plaats van een soort leerlingenstelsel, dat enkele uren per week in beslag nam naar een school waar de eerste twee jaar een volledige schoolweek werd gedraaid en de laatste twee jaar gedurende 30 weken respectievelijk vier en drie dagen onderwijs werd gevolgd. Dit curriculum werd in 1959 ingevoerd op grond van experimenten die sinds 1950 hadden plaatsgevonden. Hoewel er ruime aandacht voor praktijkvakken was, werd meer dan de helft van de onderwijstijd toch aan algemene kennisvorming besteed. Een aantal leerlingen en/of hun ouders vonden dat maar tijdsverspilling. Dit bevorderde de opkomst van de zogenoemde praktijkscholen die voor een groot aantal specialisaties werden opgezet, zoals landbouwmechanisatie, bosbouw, dierveredeling en champignonteelt. Daar werd kennisgemaakt met het echte agrarische werk. Ze werden aanvankelijk vanuit een werkkring bezocht als een soort bijscholing, maar werden later – toen de leerplichtleeftijd omhoog ging – volwaardige opleidingen. Bovendien werd in 1964 het leerlingwezen opgezet, dat helemaal op de praktijk was gericht. Daarnaast was er nog een woud aan cursorisch onderwijs, ook op middelbaar niveau en op universitair niveau

Het agrarisch onderwijs binnen de Mammoetwet

In 1963 werd de Mammoetwet aangenomen. In 1968 was het hele onderwijs volgens de richtlijnen van deze wet georganiseerd. Dat gold ook voor het agrarisch onderwijs. De lagere agrarische scholen gingen deel uitmaken van het lager beroepsonderwijs (lbo), het middelbaar agrarisch onderwijs kwam bij het mbo en het hoger agrarisch onderwijs bij het hbo, het hoger beroepsonderwijs. Formeel kwam daarmee aan de aparte status van het agrarisch onderwijs een einde, omdat het lager en middelbaar onderwijs, dat tot dan toe niet wettelijk geregeld was, ook onder de Mammoetwet werd gebracht. Maar van een samensmelting was geen sprake. Allereerst kwam dat natuurlijk omdat



ILager agrarisch onderwijs rond de jaren '90

het groene onderwijs onder het Ministerie van LNV bleef ressorteren en een eigen inspectie hield. Bovendien waren veel scholen min of meer eigendom van de standsorganisaties en die gaven die zeggenschap niet graag uit handen

En verder was van belang dat de verschillende vormen van agrarisch onderwijs duidelijk in elkaars verlengde werden geprojecteerd. Zo kwam er bij de meeste hogere landbouwscholen een schakelklas waar leerlingen uit het middelbaar onderwijs hun deficiënties konden wegwerken. En een derde reden waarom het agrarisch onderwijs een aparte stroom bleef was dat er, wellicht meer dan bij het gewone nijverheidsonderwijs, een positievere visie was op praktijkonderwijs. Over dit praktijkonderwijs liepen de discussies in de vakbladen overigens hoog op. Aanleiding was de terugloop in leerlingenaantal van de lagere agrarische scholen. De minister van LNV constateerde al in 1966 dat dit gedurende de voorgaande 5 jaar was gedaald van ongeveer 21.000 tot ongeveer 15.000. Dat was zo'n 3.5% van het cohort jongens dat de lagere school verliet. Hij schreef deze daling toe aan het teruglopen van het aandeel van de agrarische sector in de beroepsbevolking.

Tabel 1 De ontwikkeling van het lager agrarisch onderwijs (later vmbo)

Jaar	Scholen*	leerlingen	%meisjes	%jongens	%beroepsonderwijs**
1925	14	869	0	100	4,6
1935	72	5.590	0	100	15,7
1946	145	11.904	0	100	22,2
1955	287	21.736	0	100	25,3
1965	246	16.209	1	99	
1975	134	20.089	21	79	4,0
1985	131	35.404	29	71	9,8
1995	68	19.860	*** 45	55	
2005	**** 74	34.824			

* *exclusief vakscholen en landbouwhuishoudscholen.*

** *tot en met 1975 laten de statistieken alleen toe het percentage voor jongens te berekenen.*

*** *dit verhoudingspercentage is inclusief de leerlingen die de groene richting op een scholengemeenschap volgden. Het totaal met hen erbij was 23.276.*

**** *opgenomen in 12 aoc's. Het Brabantse Prinsentuincollege dat tot een roc behoort maar zich als een aoc gedraagt, is meegeteld. De leerlingen op groene afdelingen van scholengemeenschappen zijn niet meegeteld.*

Bronnen:

CBS, De ontwikkeling van het onderwijs in Nederland (Utrecht 1951 en 's-Gravenhage 1966); CBS, Het onderwijs vanaf 1950 (Voorburg/Heerlen 1992); CBS, Statistiek van het land- en tuinbouwonderwijs (1957 en 1965-66); CBS, Statistiek van het beroepsonderwijs: landbouwonderwijs (1975-76); Ministerie van Landbouw en Visserij Directie Landbouwonderwijs, Landbouwonderwijs in beeld 1984-1985, 1985-1986 ('s Gravenhage 1986, 1987). Ministerie van LNV Directie Wetenschap en Kennisoverdracht, Statistische informatie agrarisch onderwijs 1995 (Den Haag 1996); Website AOC raad.

Een eerste gevolg van deze ontwikkeling was dat scholen beneden de kritische grens kwamen en fuseerden met andere scholen. Die beweging leidde tot vorming van scholengemeenschappen met een groene afdeling, fusies van lagere en middelbare scholen en ook combinaties van middelbare en hogere scholen. Dat laatste gebeurde bijvoorbeeld in Utrecht in 1964 waar een Rijks Agrarische scholengemeenschap werd gevormd bestaande uit een Rijks Hogere Tuinbouwschool, een Rijks Middelbare Landbouwschool en een nieuw op te richten Rijks Middelbare Tuinbouwschool. In Dordrecht organiseerde het KNLC zelfs een drietrappsschool, met lager, middelbaar en hoger agrarisch onderwijs.

Vorming van scholengemeenschappen

In 1986 waren er 101 scholen voor lager agrarisch onderwijs – de naam landbouwonderwijs werd niet meer gebruikt – die in een categoriaal groen kader opereerden. 29 scholen maakten deel uit van een brede scholengemeenschap. In dat laatste geval zat de schoolleiding met het probleem dat deze scholen onder het Ministerie van LNV vielen en de rest onder het Ministerie van Onderwijs. Dat gaf allerlei problemen bij het samenstellen van de lessentabellen en leraarslesuren omdat beide ministeries verschillende normen hanteerden.

Deze problemen hebben ongetwijfeld bijgedragen tot een verdere stroomlijning van het onderwijs in grotere eenheden, maar belangrijker in dit verband was toch de basisvorming. De vormgeving daarvan startte in 1986 met de verschijning van een door de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid geschreven rapport. Vanuit de motivering dat de meeste leerlingen die de basisschool verlieten nog niet in staat waren een beargumenteerde keuze voor een vervolgopleiding te doen, bepleitte dit rapport een algemene vorming van drie jaar waarna een keuze voor specifiek onderwijs gemaakt kon worden. Uiteindelijk kwam er een basisvorming op twee niveaus waarbij het ene een voortraject vormde voor het voorbereidend wetenschappelijk onderwijs en het tweede, al snel voorbereidend middelbaar beroepsonderwijs (vmbo) genoemd, opleidde voor het beroepsonderwijs.

Op dat moment werden de brede scholengemeenschappen met een groen tintje steeds minder een optie voor de Directie Onderwijs van het Ministerie van LNV. Daar bestond toch de wens dat ook binnen

de basisvorming de band met de praktijk van de landbouw in brede zin zou blijven bestaan. De beste garantie daarvoor werd geboden door agrarische onderwijs centra (AOC) combinaties van lagere en middelbare agrarische scholen waar de basisvorming kon uitmonden in middelbaar agrarisch beroepsonderwijs. Ondanks onderwijskundige bezwaren ging de Minister van onderwijs akkoord met deze constructie.

Uiteindelijk ontstonden 21 aoc's. Ze moesten voor het lager agrarisch-onderwijsgedeelte minimaal 120 leerlingen omvatten en voor het middelbaar 400 leerlingen. Er gingen 48 middelbare en 71 lagere agrarische scholen op in deze aoc's, met in totaal ongeveer 32.000 leerlingen. Ze hadden 29 middelbare nevenvestigingen en 51 lagere nevenvestigingen, die voor het overgrote deel uit voorheen aparte scholen bestonden. 43 lagere scholen bleven buiten deze opleidingscentra, op één na bleven ze deel uitmaken van brede scholengemeenschappen.

Bij de aoc-vorming werden de hogere agrarische scholen niet betrokken. Zij raakten meer op elkaar aangewezen en zochten soms toenadering tot universiteiten en hogescholen. De Directie Landbouwonderwijs van het Ministerie van LNV was een groot voorstander van categorale schaalvergroting, taakverdeling en concentratie, een adagium dat in de jaren 1980 binnen het gehele wetenschappelijke onderwijs werd uitgedragen. Zij verkoos dit boven regionale samenwerking in brede instituten. Om het proces te bespoedigen werd in 1986 de minimale omvang van agrarische hogescholen gesteld op 600 leerlingen. Een norm die overigens voor alle hbo-scholen gold. Daarmee kwam zeker de helft van de 12 agrarische hogescholen in de gevarenzone. Van de 12 hogescholen zijn er nu nog 5 over: de locatie Delft van Hogeschool Inholland, CAH als onderdeel van de Aeresgroep waarvan ook (AOC) Groenhorst en Stoas Hogeschool onderdeel van zijn, HAS Hogeschool en Hogeschool van Hall Larenstein die na een kort avontuur als onderdeel van Wageningen Universiteit weer een zelfstandige onderwijsinstelling is.

Groen onderwijs als aparte stroom

Met de vorming van aoc's behield het groene onderwijs zijn status aparte binnen het Nederlandse onderwijsbestel. Weliswaar was een deel van de lagere agrarische scholen bij de basisvorming opgegaan

in brede scholengemeenschappen en had in een enkel geval een roe een middelbare agrarische opleiding ingelijfd, maar het gros van de agrarische scholen was opgegaan in herkenbare groene units. Bovendien waren de landbouwhuishoudscholen die onder het Ministerie van Onderwijs vielen als aparte scholen verdwenen, wat er voor zorgde dat relatief meer meisjes een opleiding aan een aoc gingen volgen. Met name de nieuwe studierichtingen dierverzorging en bloemschikken/bloembinden waren onder meisjes populair.

De cijfers van leerlingenaantallen lager agrarisch onderwijs in de periode 1875-2005 (zie tabel 1) laten goed zien hoe het lager agrarisch onderwijs niet is meegekrompen met de agrarische sector. Omstreeks 1955 zette wel een daling in maar die kwam aan het eind van de jaren 1960 tot staan, waarna een stijging inzette. Dit hing samen met de omstandigheid dat de groene scholen een kleinschalig tegenwicht vormden tegen de enorme mammoetscholen. Het waren scholen met meerdere vestigingen op het platteland, zodat de leerlingen reizen naar de stad bespaard werd. In de loop der tijd moest het daar toch wel van komen omdat de aoc-vorming gepaard ging met een concentratie van locaties. Bovendien waren de aoc's gebaat bij een stedelijke omgeving, omdat hier de verbreding van de opleiding zowel in de richting van



Middelbaar agrarisch onderwijs rond 1990

meer theorie als van een aantal nieuwe, deels urbane, beroepen aantrekkingskracht uitoefende.

De statistiek lijkt aan te geven dat de populariteit van de groene scholen in de jaren 1990 wat minder was. Dat was ook wel het geval maar daar moet wel bij aangetekend worden dat het leerlingwezen in 1995/96 8180 leerlingen trok, die in 2006 als reguliere leerlingen zouden zijn aangeduid. Dat neemt echter niet weg dat rond de eeuwwisseling een nieuwe succesperiode aanbrak. Het aantal vmbo-leerlingen op aoc's steeg van 21.761 in 1996/1997 naar 31.059 in 2000/2001. De obstructie van een aantal brede scholengemeenschappen van de instelling van gemengde leerwegen aan aoc's is in het licht van deze ontwikkeling wel begrijpelijk.

Wel waren er aan de aoc's zorgen over de doorstroming naar het groene middelbaar beroepsonderwijs, omdat het leerlingenaantal hier na 1995 stagneerde. Dit werd toegeschreven aan het slechte imago van beroepen in de groene sector. Ondanks het hanteren van weidse schoolnamen en het wegstoppen van de aanduiding 'agrarisch', bleef het moeilijk om van het 'boerenschool' imago af te komen. Het aandeel in het totale middelbaar beroepsonderwijs liep voor de groene scholen dan ook steeds verder terug. Bovendien werd het groene onderwijs gemeden door allochtonen. De jongens keken neer op agrarische beroepen en kozen liever iets technisch en de meisjes gingen ook vrijwel uitsluitend naar brede scholengemeenschappen.

De aanvankelijk langzame groei van dit middelbare onderwijs is evident. In het tijdperk dat dit middelbaar onderwijs voornamelijk bestond uit landbouwwinterscholen zat er niet veel schot in. De behoorlijke groei na de Tweede Wereldoorlog werd niet vastgehouden. Toen was het leerlingenaantal een echo van de werkgelegenheid in de landbouw. Maar ook hier trad een kentering in die samenhang met de vergroting van het aantal studierichtingen en later de vorming van aoc's. In feite begon die stijging in 1978 toen steeds meer leerlingen met een niet-agrarische achtergrond zich bij de scholen meldden. Ook het aantal dat wel van een boerderij kwam, nam trouwens toe. Maar in de 21e eeuw begon de stagnatie.

Die stagnatie deed zich ook voor in het hoger agrarisch onderwijs, zeker als de enorme toename van het aantal hbo-studenten in aanmerking wordt genomen. Maar daar was wel een behoorlijke groei

aan vooraf gegaan, vooral dank zij de invoering van nieuwe studierichtingen als levensmiddelentechnologie, milieukunde, bedrijfskunde en diermanagement. Ook kreeg de aansluiting met het middelbaar onderwijs meer aandacht. Bij de hoogste trap van het agrarisch onderwijs, het universitaire, was zelfs sprake van een behoorlijke terugval. Hier werd relatief het langst vastgehouden aan het agrarisch etiket. Er was een imagocampagne nodig richting food and lifestyle, alsmede een actieve werving van buitenlandse master en PhD-studenten om de neerwaartse spiraal te keren.

Kwantitatief bezien heeft het agrarisch onderwijs zich als een aparte stroom kunnen handhaven, zij het met een relatief klein aandeel in het totale onderwijsveld. Om de specificiteit van het agrarisch onderwijs te bepalen is het van belang om niet alleen naar haar relatie met het overige beroepsonderwijs te kijken, maar ook om te onderzoeken in hoeverre het gehele beroepsonderwijs als een aparte stroom beschouwd kan worden binnen het Nederlandse onderwijsbestel. Volgens historisch pedagoog Jan Wolthuis, één van de weinigen die het lager beroepsonderwijs/vmbo heeft geanalyseerd vanuit een theoretisch perspectief, is het lager beroepsonderwijs begonnen als een systeem met eigen kenmerken. Hij concludeert dat op grond van een door de onderwijs-sociologe Margaret Archer ontworpen theorie, die een aantal systeemkenmerken onderscheidt en aandacht besteedt aan de activiteiten van belangengroepen binnen en buiten het systeem. Het veranderde echter in de loop van de twintigste eeuw in een subsysteem van het nationale onderwijsbestel en eindigde met een bijna volledige integratie in dit onderwijsbestel. Na 1963 is het lager onderwijs steeds sterker onder toezicht van de nationale overheid gekomen en zijn 'de relaties van afstemming sterker geworden dan de relaties van verscheidenheid'.

Wolthuis laat het agrarisch onderwijs vrijwel buiten beschouwing. Maar deze redenering gaat mutatis mutandis ook op voor deze vorm van onderwijs. Ook hier is de invloed van de overheid voortdurend vergroot en zijn de externe belangengroepen, met name de boeren met hun standsorganisaties, op afstand gezet door de professionele en administratieve belangengroepen die meer intern opereren. Maar de vraag kan wel gesteld worden of het agrarisch beroepsonderwijs aanvankelijk niet eerder als een apart systeem beschouwd moet worden in plaats van als

een subsysteem binnen het beroepsonderwijs. Dit omdat er specifieke systeemkenmerken waren (met name de onderwijsvoorziening vanuit de standsorganisaties) specifieke externe belangengroepen (de boerenstand) en specifieke activiteiten (een uniek curriculum). Na 1963 zou het dan eerder een subsysteem van het nationale onderwijssysteem geworden zijn dan een intrinsiek onderdeel, getuige de binding met een ander departement en de aoc's als specifieke onderwijsinstututen.

Groen onderwijs en het OVO-drieluik

In de handboeken over de landbouwgeschiedenis van Nederland is meestal wel een passage opgenomen over de succesvolle combinatie van onderzoek, voorlichting en onderwijs, die er voor gezorgd zou hebben dat de Nederlandse landbouw een ongekende productiviteitsstijging heeft doorgemaakt. In de jaren 1960 werd hiervoor in ministeriële nota's steeds vaker de aanduiding OVO-drieluik gebruikt. Begin jaren 1990 ging men ook wel spreken van het BOVO-drieluik, waarbij de B dan voor bedrijfsleven stond, omdat de mengvoederindustrie, fabrikanten van landbouwmachines, diverse soorten coöperaties en andere ondernemingen voor steeds nieuwe impulsen zorgden. Maar toen was eigenlijk, zoals hierna aangegeven zal worden, het drieluik al in ontbinding. Bovendien is inmiddels naar voren gebracht dat de rol van de boeren zelf bij innovaties in de landbouw veel groter is geweest dan een aantal auteurs wil doen geloven.

Het is niet de bedoeling van dit artikel om deze discussie te beslechten met een duidelijke conclusie. Maar wel zal gekeken worden in hoeverre in de literatuur en bronnen over het groene onderwijs aanwijzingen zijn te vinden over een hechte relatie tussen onderwijs enerzijds en onderzoek en voorlichting anderzijds, die het aannemelijk maken dat het onderwijs een interactief onderdeel van dit OVO-drieluik is geweest.

N.B. Goudswaard, de auteur van de meest uitgebreide geschiedenis van het agrarisch onderwijs, benadrukt dat de directeuren van de landbouwwinterscholen in de eerste plaats land- of tuinbouwconsulent waren. Zij vertaalden het onderzoek naar voorlichting en gaven er tevens 'soms helaas bijkomstig' onderwijs over. Dat onderwijs moest

zo ingericht zijn dat het een soort basis legde, zodat de voorlichting op het bedrijf optimaal effect kon sorteren. Of zoals een Rijkslandbouwconsulent aangaf: 'Aan iemand, aan wie de grondbeginselen van de scheikunde en de bemestingsleer niet zijn onderwezen kan men wel een bemestingsarchief geven, maar niet het begrip bijbrengen waarom het zo moet'.

Toen de winterscholen werden omgevormd tot volledige opleidingen, waarbij de combinatie van consulent en directeur werd doorgeknipt, ontstond een discussie over de wijze waarop onderwijs en voorlichting elkaar konden versterken. Het Ministerie van Landbouw hanteerde daarbij aanvankelijk vooral het perspectief van de voorlichting omdat



In de nota 'Investeren in mensen', kondigde L&V-minister Braks aan de samenwerking tussen onderwijs en voorlichting te verbeteren

het op dat terrein alle touwtjes in handen had, terwijl het onderwijs ook wel als een activiteit van de standsorganisaties werd gezien. In het lager onderwijs hadden de voorlichters volgens de Directie Landbouwonderwijs van het ministerie weinig te zoeken. Maar in de laatste fase van het vervolgonderwijs lag dat anders. Daar waren lessen van voorlichters zeer gewenst: ‘De voorlichting leert er zijn toekomstige “klanten” kennen, en het onderwijs is gediend met de actuele kennisinbreng’. In het hoger agrarisch onderwijs werden alleen wat cursussen gegeven, daar zat de primaire doelgroep van de voorlichters niet.

In 1982 kwam het Maandblad voor land- en tuinbouwonderwijs met een themanummer over het drieluik waarin de directeurs van het landbouwonderwijs, het landbouwkundig onderzoek, en akkerbouw en tuinbouw waaronder de voorlichting ressorteerde, hun visies ontvouwen. Erg bemoedigend waren de bijdragen niet. En hoewel de redactieraad de wens uitsprak ‘dat de voorgenomen samenwerking tussen de drie directies moge resulteren in een grondig hersteld netwerk’ leek daar niet veel zicht op te zijn. De basisvorming en de veralgemening leidden er toe dat er in het onderwijs steeds meer leraren en onderwijzers kwamen die geen enkele binding meer hadden met de agrarische praktijk, terwijl het onderzoek zo gespecialiseerd en internationaal werd opgezet dat de voorlichters het niet meer konden bijhouden. Bovendien hadden ze het zo druk met hun hoofdtaak, het geven van – vaak individuele – voorlichting aan ondernemers, dat ze hoogstens nog met een korte cursus aan het onderwijs konden bijdragen.

Op het ministerie werd wel de intentie uitgesproken om de samenwerking te verbeteren. De nota Investeren in mensen van 1984 noemt met name de deelname aan het cursusonderwijs vanuit voorlichting, maar op een structureel herstel van het drieluik was geen uitzicht. Dat perspectief verdween volledig toen het ministerie in 1986 uit bezuinigingsoverwegingen een privatiseringstraject voor de landbouwvoorlichting uitzette. Dit moest leiden tot een geprivatiseerde Dienst Landbouw Voorlichting (DLV), die eerst zou opereren als een verzelfstandigd onderdeel van het ministerie en daarna als een stichting die voor de helft bekostigd moest worden door de agrarische ondernemers. Onder het ministerie bleven kleine consulentenschappen

per provincie en een tweetal kenniscentra die op geaggregeerd niveau opereerden. De DLV werd begin 1990 operationeel.

Uit Flevoland kwam het interessante initiatief om die provinciale consulentenschappen en aoc's te combineren, maar daarvoor was het nog te vroeg. Bovendien werd het landbouwkundig onderzoek aan het eind van de jaren 1990 door het ministerie afgestoten. Het werd toegevoegd aan de Wageningse universiteit. Daarmee kwam dus wel een combinatie van onderwijs en onderzoek tot stand, maar het universitaire fundamenteel en toegepast onderzoek heeft niet als primair doel de productieverhoging van de Nederlandse landbouw te bewerkstelligen. Naarmate het OVO-drieluik verder desintegreerde, werd de eerdere fase steeds positiever beoordeeld, soms zelfs geïdealiseerd. Toch is het maar de vraag of daar een reden voor is. Volgens A.W. van den Ban had in 1955 nog maar 41% van de bedrijfs hoofden in de landbouw landbouwonderwijs gevolgd en maar 11% dagonderwijs. En daarbij betrof dit voornamelijk elementair onderwijs. Productieverhogende stimulansen, ook na de Tweede Wereldoorlog, zullen dus eerder van de voorlichting dan van het onderwijs zijn gekomen. Maar ook het in de landbouw zo gangbare demonstratie-effect, het afkijken bij de burens, kan een rol gespeeld hebben.

In het recente verleden heeft het Ministerie van LNV wel geprobeerd om het agrarisch onderwijs, het enige onderdeel van het OVO-drieluik waar zij nog direct zeggenschap over had, een meer centrale rol te laten spelen in de aansturing van de agrarische sector. Dat zou dan moeten gebeuren in de kenniscentra, samenwerkingsverbanden van aoc's, agrarische hogescholen, Wageningen Universiteit, de stichting landbouwvoorlichting en andere stichtingen op het terrein van de landbouw. Het eerste agrarisch kenniscentrum (AKC) werd in Flevoland opgericht in 1997. Daarna volgden er AKC's in Noord-Holland (Zwaagdijk) en Zuid-Nederland (Rosmalen) waarna ook elders in Nederland initiatieven werden genomen. Maar juist de rol van de scholen in het geheel bleef wat vaag, met name omdat de bekostiging lang onduidelijk bleef en zich ook heel wat particuliere innovatiebureaus aandienden. Vandaar dat minister van Landbouw Veerman in 2005 fondsen beschikbaar stelde voor projecten waarmee scholen zich als kenniscentrum konden profileren. Dat was in het

kader van de zogenoemde Groene Kennis Coöperatie, waarbij onderwijsvernieuwing en kenniscirculatie in de richting van het bedrijfsleven hand in hand moesten gaan. Maar ook in dit geval bleek voornamelijk dat de alliantie scholen-ondernemers geenszins vanzelfsprekend is.

Tot besluit

Het valt niet mee om de balans van 100 jaar agrarisch onderwijs op te maken. De vanzelfsprekendheid waarmee het succes van de Nederlandse landbouw kon worden toegeschreven aan de effectiviteit van dit onderwijs, is niet meer aanwezig. In de eerste plaats niet omdat die vanzelfsprekendheid ter discussie is gesteld en ook in deze bijdrage is getoond dat het voor het agrarisch onderwijs steeds moeilijker werd om een directe relatie met de praktijk te onderhouden. Bovendien is de agrarische sector in de problemen gekomen terwijl het onderwijs juist sterk professionaliseerde, zodat een tegenovergesteld effect verwacht mocht worden.

Wat wel vastgesteld kan worden is dat het groene onderwijs van hoog tot laag van meet af aan een eigen karakter heeft gehad, dat voortdurend is aangepast aan veranderende maatschappelijke en onderwijskundige omstandigheden. Juist op dat terrein is wel een relatie met het veld merkbaar. De snelheid waarmee deze aanpassingen plaatsvonden zou wel eens te maken gehad kunnen hebben met de omstandigheid dat agrarische ondernemers als bestuurders van de standsorganisaties heel lang de dienst hebben uitgemaakt. Zij waren gewend om adequaat om te gaan met nieuwe uitdagingen.

Op deze wijze kunnen we van een successtory spreken, waarbij het groene onderwijs in feite de landbouw heeft overleefd en heeft bijgedragen aan een herformulering van de groene sector. In dit verband is het niet zonder betekenis dat de directeur van het landbouwonderwijs, P. van der Schans, al in 1971 van groene scholen sprak. Dat succes heeft een schaduwkant. In een aantal gebieden zijn de aanbieders van vmbo en mbo bezig in dezelfde vijver te vissen terwijl daar niet zoveel vis meer in zit. Dan zou het verdwijnen van één van die vissers wel kunnen helpen. Het is mede vanuit die achtergrond dat geregeld de wens terugkeert dat het totale onderwijsbeleid bij het Ministerie van

Onderwijs, Cultuur en Wetenschap wordt geconcentreerd. Op het moment dat dat gebeurt, zal de verdwijning van het groene onderwijs onherroepelijk inzetten.

Dit artikel is een verkorte weergave van mijn publicatie 'Het landbouwonderwijs in de twintigste eeuw' in: Groen onderwijs; Terugblik en uitzicht naar aanleiding van het 100-jarig bestaan van de Vereniging voor Hoger Landbouwonderwijs (1906-2006), *Historia Agriculturae* 41, (Groningen, 2008). Daarin is ook een uitgebreide annotatie te vinden.

Literatuur

J. Baert, 'Het Landbouwonderwijs in Nederland voor 1876', *Agronomisch Historisch Jaarboek* 3 (1947).

A.W. van den Ban, *Boer en landbouwonderwijs* (Wageningen, 1957).

Jan Bieleman, 'Landbouw', in: *Techniek in Nederland in de Twintigste eeuw deel 3* (2000).

N.B. Goudswaard, *Agrarisch Onderwijs in Nederland 1783 - 1983* (Culemborg 1986).

J. van der Haar, J.A. Faber, M.E. de Ruyter, *De geschiedenis van de landbouwuniversiteit Wageningen (drie delen)*, Wageningen 1993).

D.S. Huizinga, 'De invloed van het onderwijs en van de wetenschap op den landbouw', in: Z.W. Sneller (red.) *Geschiedenis van den Nederlandsen landbouw 1795-1940* (Groningen/Balavia 1943).

Maandblad voor het Land- en Tuinbouwonderwijs

C.J.L. van der Meer, H. Rutten en N.A. Dijkveld Stol, *Technologie in de landbouw. Effecten in het verleden en beleidsoverwegingen voor de toekomst* (s 's-Gravenhage, 1991).

J.M.G. van der Poel, *Het landbouwonderwijs in Nederland tot 1918* (Wageningen 1976).

C.J.M. Spierings, G.H. Wolsink, *Bestemming van schoolverlaters van het middelbaar agrarisch onderwijs* (Den Haag, 1984).

A.Ph. de Vries, *Een kwarteeuw agrarisch leerlingwezen* (Wageningen 1989). *Vakblad Groen Onderwijs*

Wetenschappelijke Raad voor het regeringsbeleid, *Basisvorming in het onderwijs* (s 's-Gravenhage, 1986).

Jan Wolthuis, *Lower technical education in the Netherlands 1783-1993* (Groningen, 1999).

Gerrit Braks (1933)

Symbool voor het OVO-drieluik

Tekst en fotografie Ton van den Born



“Ik kom uit een gezin met elf kinderen, zoals in de dertiger jaren niet ongebruikelijk was in Odiliapeel. Bij het uitbreken van de oorlog was ik bijna zeven, maar de school waar ik heen ging, werd bezet. Na de oorlog, toen landbouwscholen werden opgericht waar veel jongens van het platteland heengingen, heb ik het onderwijs ingehaald. In Uden kwam een tuinbouwschool, opdat de tuinbouw er perspectief zou bieden naast landbouw. Maar het beleid op vollegrondsgroenteteelt sloeg niet aan en de school werd omgezet in een landbouwschool. Toen ik in 1953

op de landbouwwinterschool kwam, was ik wat ouder dan de anderen en ik slaagde erin om redelijk bovenaan te staan op de lijstjes. De docenten in het landbouwonderwijs, vaak jonge Wageningse ingenieurs, hebben voor mij enorme betekenis gehad. Ze behandelden me op voet van gelijkheid. Ze zeiden: ‘Jij moet iets anders gaan doen.’

Landbouw is de meest innovatieve sector in Nederland. De staatscommissie die in 1878 een antwoord moest bedenken op de erbarmelijke situatie in de landbouw is de meest effectieve commissie ooit geweest. Ze gingen niet over tot protectie door de grenzen te sluiten, maar wilden het succes van de industriële revolutie navolgen en de concurrentiekracht verhogen. Ze gingen uit van kennis en saamhorigheid in de sector. Dan kun je concurreren.

Als er iemand symbool was voor het OVO-drieluik, was ik het wel. Ik heb ook altijd verdedigd dat landbouwonderwijs bij Landbouw bleef.

Het succes kwam doordat we dat landbouwonderwijs hebben ingezet als een landbouwpolitiek instrument. Het enige probleem was dat er minder aandacht was voor algemeen vormend onderwijs, want de landbouw vroeg vooral om technische kennis.

Als minister heb ik gebouwen geopend en diploma's uitgereikt, maar verder liet ik het over aan de directeur Landbouwonderwijs. Ik zorgde voor het geld. Dat ging niet zozeer naar de boeren, maar vooral naar voorlichting, onderzoek en onderwijs en werd ingezet om de concurrentiekracht te versterken.

Soms komen er nog wel studenten die een scriptie maken, maar toen ik 80 werd, ben ik overal uit teruggetreden. Het enige wat ik nog volg, zijn Wageningen en de groene hogescholen. Die betrekken de particuliere sector erbij, ze doen dat heel goed. Ik denk dat het Nederlandse landbouwmodel ook in de toekomst zijn functie kan behouden. Dat betekent investeren in kennis en saamhorigheid. Maar wel in een eigen-tijdse vorm.”

- Opleiding: lagere land- en tuinbouwschool, landbouwwinterschool, mulo (spoedcursus), hbs-B (avondschoon), Wageningen Landbouwhogeschool.
- Loopbaan: assistent landbouwvoorlichtingsdienst, beleidsmedewerker ministerie L & V, adjunct-landbouwwattaché EEG in Brussel, secretaris NCB, Landbouwwraad Brussel, Tweede-Kamerlid CDA, minister van Landbouw (met onderbrekingen totaal ongeveer elf jaar), voorzitter KRO, voorzitter Eerste Kamer, waarnemend burgemeester Eindhoven.

Dirk Strijker (1953)

‘Ruimte voor dwarse ideeën’

Tekst en fotografie Jan Nijman



“Het OVO-drieluik heeft heel lang gewerkt. Een oom van mij was voorlichter, als kind mocht ik wel met hem mee. Het gesprek op bezoek bij boeren ging over vlekjes op het blad, of over nieuwe stallen. De voorlichter was een directe schakel tussen boer, onderzoek en proefbedrijven. Vragen uit de praktijk kwamen zo bij het onderzoek terecht. Hoe het landbouwonderwijs er in meedraaide, kan ik niet goed beoordelen. Consulents gaven les op landbouwwinterscholen, maar hoe de band was met hogere landbouwscholen of tuinbouwscholen, dat weet ik niet.

Maar het OVO-drieluik is passé. Het systeem werkt nu niet meer, het zou ook niet meer kunnen werken. De bedrijven zijn anders. Boeren zijn vaak hoogopgeleide ondernemers die weten wat ze willen. Ze weten welke kennis ze willen kopen en waar ze de kennis kunnen halen. De sector is kennisintensiever, de schaal is anders. Natuurlijk zie je nog steeds ontmoetingen tussen onderzoek en ondernemers. Proefbedrijven zoals hier in Valthermond, organiseren succesvolle ontmoetingsdagen. Als het goed is, moeten daar ook kennisvragen van onderaf binnenkomen. Maar ik zie dat er steeds meer beleidsmatig aangestuurd onderzoek uitgevoerd wordt. De vraag is of de praktijk daar op zit te wachten. Nu LNV opgegaan is in EZ, en er steeds minder landbouwkundige kennis aanwezig is bij de overheid, heb je het gevaar dat het

onderzoek te dicht bij de politieke waan van de dag staat. De kracht van het kennissysteem valt daardoor weg.

De overheid zet nu in op samenwerken in de ‘Golden Triangle’ binnen topsectoren. Natuurlijk werkt het soms wel, maar de keuze voor topsectoren is redelijk politiek. Ik vind het een beetje te veel ‘window dressing’. Echte innovaties ontstaan in de praktijk bij kleine innovatieve bedrijven, bij dwarse slimme denkers. Die bedrijven vallen vaak niet onder de topsectoren, of als dat wel zo is, krijgen ze de formulieren voor ondersteuning niet ingevuld. Zoals het nu is worden innovaties misschien eerder gefrustreerd.

Kenniswerkplaatsen, zoals die nu functioneren, bieden wel een plek voor lokale ondernemers. Door die kleine bedrijven te koppelen aan onderzoekers en studenten, creëer je een plek waar slimme dwarse denkers wel de ruimte krijgen. Voor onderwijs zijn werkplaatsen interessant. Studenten komen zo in de vezels van de samenleving. Maar de uitvoering is soms weerbarstig. Onderwijsinstellingen zijn niet flexibel. Ik heb daar bij de RUG ook last van. We zitten vast aan schema’s. Alles is geprotocoliseerd. Willen we innovaties vooruit helpen, dan moeten we ruimte bieden voor dwarse ideeën. Dat geldt ook voor het onderwijs.”

- Studeerde economie in Groningen en promoveerde in 2000 aan de Universiteit van Amsterdam op een onderzoek naar de regionale verschillen in de Europese landbouw.
- Sinds 2005 bijzonder hoogleraar plattelandsontwikkeling, Strijker richt zich met zijn leerstoelgroep vooral op niet-agarische economische activiteiten op het platteland.
- Columnist van het Dagblad van het Noorden (tot 2009) en De Boerderij (sinds 2010).

Jacob Reitsma (1945)

‘Aansluiten bij de beroepspraktijk’

Tekst en fotografie Jan Nijman



“**H**oe zorg je dat het landbouwonderwijs aansluiting vindt bij het bedrijfsleven. Als bestuurder met landbouwonderwijs in mijn portefeuille was dat steeds het belangrijkste aandachtspunt. Het is voor het bedrijfsleven belangrijk dat mao-leerlingen voldoende praktisch gericht onderwijs kregen. In die tijd, jaren zeventig en tachtig, kwam – anders dan nu – een groot deel van de mas-afgestudeerden op de bedrijven terecht. Vanaf het moment dat ik als economiedocent begon bij de Middelbare Landbouwschool in

Emmeloord, verzorgde ik vooral cursussen economische vorming voor boeren, de EVTO-cursussen. Die cursussen had je nodig om als jonge boer en boerin een bedrijf over te kunnen nemen. Ik zag daarom goed hoe belangrijk een goede aansluiting tussen onderwijs en praktijk was.

Als snel werd ik gevraagd in het bestuur van CSMLO (Christelijk Studiecentrum Middelbaar Landbouw Onderwijs) en als voorzitter adviescommissie agrarische sectie CPS. Zo raakte ik betrokken bij landbouworganisaties. We hadden een sterke band met de voorlichting en met het onderzoek. Het OVO-drieluik functioneerde vooral op bestuurlijk niveau. We waren heel nauw betrokken bij het landbouwonderwijs, vooral in het mao. We hadden via overleg met het departement een stevige greep op de ontwikkelingen in het landbouwonderwijs. Praktijkgerichtheid was belangrijk.

In de loop van de jaren negentig veranderde er veel. De voorlichting werd geprivatiseerd en met de fusies in het landbouwonderwijs, veranderde ook de rol van de landbouworganisaties in de besturen van

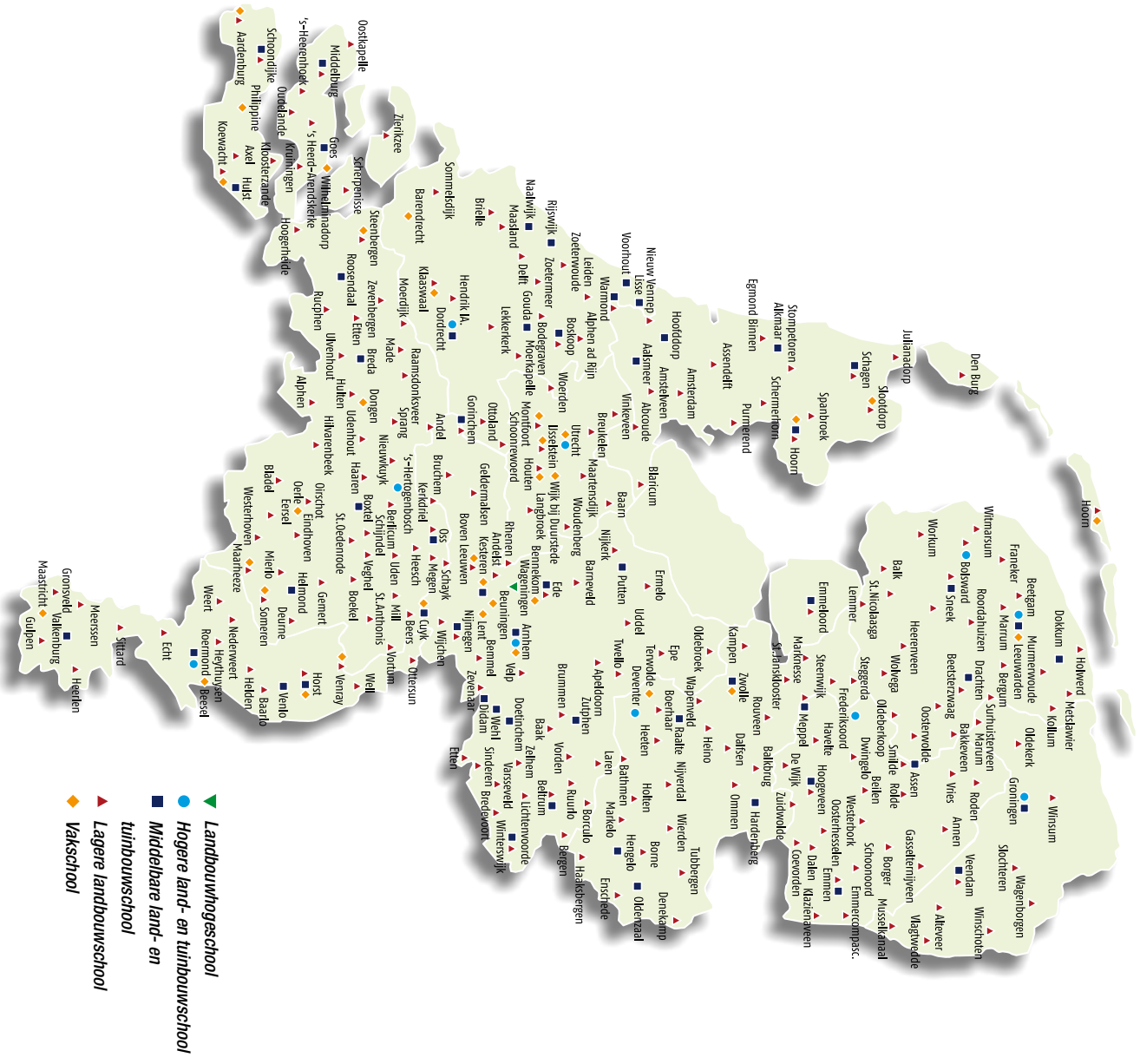
de scholen. We kwamen meer op afstand te staan. Het OVO-drieluik verwaterde. Het had ook te maken met de verbreding van het landbouwonderwijs. De relatie met agrarisch bedrijfsleven viel zo weg. Maar de noodzaak om aan te sluiten op de beroepspraktijk bleef.

Vanuit het mbo is er een behoorlijk aantal jongeren dat doorstroomt naar het hbo. Anders dan vroeger zie je dat veel ondernemers nu een hbo-opleiding hebben. Daarom is die doorstroommogelijkheid heel belangrijk. Zelf heb ik ook de hele onderwijskolom doorlopen. Die wegen mag je niet afsnijden. Omdat de wereld snel verandert, zou het hbo minder kennisgericht moeten zijn. Het is veel belangrijker dat studenten leren zelf problemen op te lossen en zelf hun kennis te vergaren. Dat geldt ook voor het mbo. Leer ze waar ze de informatie kunnen vinden, hoe ze het oppikken en toepassen. En zorg dat ze datgene leren waar de beroepspraktijk om vraagt.”

- Opleidingen: lagere, middelbare en hogere agrarische school. Economie Rijksuniversiteit Groningen en Erasmus Universiteit Rotterdam.
- 1974 – 1986 docent Middelbare Landbouwschool Emmeloord.
- 1986 – 2001 CDA-Tweede Kamerlid.
- Adviseur Ned. CBTB / LTO Nederland, Lid en voorzitter van onder meer bestuur CSMLO, onderwijscommissie CBTB, onderwijscommissie Landbouwschap, adviescommissie CPS, werkgroep onderwijs LTO Nederland.
- Bestuursfuncties bij onder meer Stoas, CAH Dronten, AOC Groenhorst College.
- Burgemeester Gemeente Wymbritseradiel (2001-2010).

Landbouwonderwijs 1960

In 1960 telde Nederland 441 zelfstandige landbouwscholen. De overgrote meerderheid bestond uit lagere landbouwschooltjes. Ook waren er vakscholen waar korte cursussen en leergangen in de winter werden gegeven. Verder waren er middelbare en hogere land- en tuinbouwscholen en één landbouwhogeschool.



Agrarisch onderwijs 1985

In 1985 telde Nederland 186 zelfstandige instellingen voor agrarisch onderwijs. Veel kleine landbouwschooltjes waren verdwenen of samengevoegd met andere. De dip in het lager agrarisch onderwijs in de jaren '60/'70 leidde er toe dat een aantal las'en fuseerden met OCW-scholengemeenschappen en dus niet meer zelfstandig waren.

