

# De verscheidenheid van de landbouw op de Nederlandse zandgronden tijdens 'de lange zestiende eeuw' \*

J. BIELEMAN

## INLEIDING

Lange tijd heeft men gemeend het 'oude' landbouwbedrijf op de zandgronden te kennen door gegevens uit latere tijd, in het bijzonder de negentiende eeuw, meer of minder voorzichtig terug te projecteren in het verdere verleden. Steeds duidelijker wordt echter hoe behoedzaam we daarmee dienen te zijn. Hoewel onze kennis nog beperkt en fragmentarisch is, dringt meer en meer het besef door dat ook de landbouw daar in het verdere verleden aan meer dynamiek onderhevig is geweest en een grotere regionale verscheidenheid heeft gekend dan lange tijd is aangenomen. Juist omdat er zo weinig bekend is over de aard en het functioneren van de landbouw op de zandgronden 'in de lange zestiende eeuw', kon de tegenstelling tussen de ontwikkeling van de landbouw in de kustgewesten en die op de zandgronden in de literatuur zo sterk geaccentueerd worden.

In de kustgewesten leidden verschillende economische prikkels, zoals een groeiende bevolking, een internationale markt en de introductie van nieuwe transporttechnieken, in de loop van de zestiende en zeventiende eeuw tot een ongekend grote specialisatie in de landbouw, tot invoering van nieuwe landbouwtechnieken en tot kapitaalinvesteringen in land en technische uitrusting van ongekeerde omvang. Door verregaande commercialisering ontstonden boerenbedrijven die zich uitsluitend of bijna uitsluitend toeleiden op produktie voor de markt; dat wil zeggen niet alleen voor de eigen stedelijke bevolking, maar ook voor de export. Daardoor nam de uitvoer van kaas, meekrap en allerlei nijverheidsprodukten toe waarvoor hennep, vlas en hop de grondstoffen waren. De rurale economie op de zandgronden zou daarentegen in deze periode zijn sterk gesloten en stationair karakter hebben behouden. In tegenstelling tot de open, dynamische en sterk urbane economie en de in hoge mate gecommmercialiseerde landbouw van de kustgewesten zou het landbouwbedrijf op de zandgronden geheel gericht zijn gebleven op autarkie en nauwelijks door de 'prijrevolutie' van de 'lange zestiende eeuw' zijn beroerd. Dit heeft er toe geleid dat men in de historiografie de ontegenzeggelijk lagere commercialisatie-graad van de landbouw in grote delen van de zandgebieden in die tijd, geheel laat wegvallen tegen de ontwikkeling in de kustgewesten. Impliciet of expliciet gaat men daarbij bovendien vaak uit van een grote eenvormigheid in het karakter van het bedrijf in de onderscheiden zandregio's.

Toch zijn er verschillende aanwijzingen voor het feit dat ook de rurale economie van

\* Met dank aan dr. H. K. Roessingh (Wageningen) en dr. E. Thoen (Gent), die commentaar gaven bij een eerdere versie van dit artikel.

de zandgronden in deze periode in steeds sterkere mate vervlochten raakte met de stedelijke en groeiende economie in de kustprovincies. De toenemende vraag naar granen, vlees en wol ten gevolge van een snel groeiende bevolking had zijn consequenties ook voor de ontwikkeling van het landbouwbedrijf in de onderscheiden zandgebieden en de verschillen die zich daarin manifesteerden.

In navolging van Sucher van Bath hebben verschillende auteurs er al op gewezen dat de graanprijzen op de vele kleinere, regionale markten in hun jaarlijkse fluctuaties een sterke samenhang vertoonden met het prijspeil op de grote internationale graanmarkt te Amsterdam<sup>1</sup>. Hieruit blijkt dat de boeren overal in de zandgebieden in hoge mate afhankelijk waren van dat internationale prijspeil en dat ze een veel groter prijsrisico liepen dan doorgaans aangenomen wordt. Maar er zijn meer redenen om de ontwikkelingen in de landbouw en dus in de rurale economie van de zandgronden niet zo scherp af te zetten tegen de 'gouden' ontwikkelingen in de kustprovincies zoals nog vaak gebeurt.

Om te bepalen of de agrarische samenleving op de zandgronden destijds zelfvoorzienend was, dient men die samenleving te beoordelen naar de omstandigheden waaronder ze functioneerde. Het simpelweg interpreteren van de vroegere omstandigheden in het idioom van de moderne economie doet al gauw afbreuk aan de alledaagse werkelijkheid van de toenmalige zandboeren. De kwalificatie zelfvoorzienend is bovendien altijd relatief. In dat licht vertoont de overgang — in ruimte en tijd — van een agrarische samenleving gebaseerd op zelfvoorziening naar een (volledig) gecommmercialiseerde landbouw, ook meer het karakter van een continuüm<sup>2</sup>. De situatie op de zandgronden is zo gezien niet achter of achterlijk, maar vóór alles anders. Zelfs al produceerde men slechts in geringe mate voor de markt, dan nog kon dat voor de zandbedrijven van vitale betekenis zijn, zozeer zelfs dat men zijn handelen er in belangrijke mate door liet bepalen. Een relatief lage graad van commercialisering hoeft in dergelijke gevallen ook niet te betekenen dat men niet marktgericht handelde. En ieder beetje waarmee men het voor de markt bestemde deel van de productie wist te vergroten, betekende een wezenlijke verbetering van de situatie.

De omstandigheden in de onderscheiden zandgebieden en de wijze waarop de agrarische bedrijfsvoering daarbij was aangepast, zijn te verschillend om de situatie in de zandgebieden over één kam te scheren. In dit artikel zullen we proberen het beeld van een star en eenvormig landbouwbedrijf op de zandgronden tussen 1500 en 1650 te vervangen door een beeld dat meer recht doet aan de diverse ontwikkelingen die zich juist op de zandgronden in die periode voltrokken.

1 Zie voor literatuur: J. Bieleman, *Boeren op het Drentse zand 1600-1910. Een nieuwe visie op de 'oude' landbouw* (Wageningen/Utrecht, 1987; ook verschenen als *AAG Bijdragen*, XXIX) 164 noot 43.

2 Vergelijk: H. K. Roessingh, *Inlandse tabak. Expansie en contractie van een handelsgewas in de 17e en 18e eeuw in Nederland* (Zutphen/Wageningen, 1976; ook verschenen als *AAG Bijdragen*, XX) paragraaf 1.2, 'Innovatie en cultuurpatroon' en E. Hinrichs, R. Krämer en C. Reinders, *Die Wirtschaft des Landes Oldenburg in vorindustrieller Zeit. Eine regionalgeschichtliche Dokumentation für die Zeit von 1700 bis 1850* (Oldenburg, 1988).

## UITGANGSPUNTEN

Hoewel er nog maar betrekkelijk weinig systematische kennis over de aard en de ontwikkeling van het landbouwbedrijf in de verschillende zandregio's tijdens 'de lange zestiende eeuw' verzameld is, zijn we in staat een beeld van dat landbouwbedrijf te schetsen, gebruik makend van een combinatie van het klassieke *Standort*-model van Von Thünen en de — meer recent ontwikkelde — denkbeelden van de ontwikkelings-econome Ester Boserup<sup>3</sup>.

Deze laatste onderzoekster gaat ervan uit dat een bevolking die onder zogenaamd 'primitieve' omstandigheden leeft en die om welke reden dan ook groeit, vrijwel altijd in staat is haar landbouwproductie op te voeren door een intensiever grondgebruik. De essentie van haar betoog is dat zij bevolkingsdruk beschouwt als *prime mover* voor landbouwkundige ontwikkelingen. Boserup is van mening dat de aard van 'primitieve' landbouwsystemen alleen maar bevredigend verklaard kan worden tegen de achtergrond van de bevolkingsdichtheid. Zij zoekt die verklaring niet in eerste instantie in een aanpassing aan de verschillen in het natuurlijk milieu.

Von Thürens *Standort*-model gaat ervan uit dat de aard van de agrarische productie, via de transportkosten, bepaald wordt door de ligging ten opzichte van de belangrijkste markt. De transportkosten vormen in zijn model de belangrijkste determinant van de aard van het landbouwbedrijf. Aldus toont het model — uitgaande van een fysisch-geografisch homogeen gebied — een stad met daaromheen landbouwsystemen, geordend in de vorm van concentrische cirkels, die van binnen naar buiten toe in intensiteit afnemen. In de binnenste cirkel, direct rond de stad vinden we landbouw gericht op zuivel en tuinbouw. Vervolgens komt — na een bos-zone met daarin de door het transport zo dure houtproductie — een drietal akkerbouwstelsels, waarvan de buitenste het minst intensief is. Tenslotte vindt men in de buitenste ring extensieve veehouderij gericht op het fokken van slachtvee. Feitelijk gaat Von Thünen ervan uit dat 'zijn' boeren *profit maximizers* zijn, een veronderstelling die voor de boeren tijdens de lange zestiende eeuw op de zandgronden te scherp lijkt te zijn gesteld. Niettemin lijkt het redelijk te veronderstellen dat een agrarische samenleving waar dan ook, haar handelwijze steeds — de ene generatie na de andere — zal hebben aangepast om, zo niet het maximaal haalbare inkomen na te streven, dan toch tenminste de beste strategie te volgen om haar bestaan zeker of zekerder te stellen. Duitse landbouwhistorici uit de school van Wilhelm Abel hebben — met hem — betoogd dat een dergelijk Thüniensiaans model met intensiteitszones in de Noordwesteuropese landbouw al in de zestiende eeuw ontstond, in een periode dat de Europese bevolking zich verdubbelde<sup>4</sup>. De onderzoeker Wiese heeft laten zien dat Denemarken zich in de loop van de vijftiende eeuw ontwikkelde tot het fokgebied bij uitstek van slachtossen, niet omdat

3 J. H. von Thünen, *Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie* (2e dr.; Rostock, 1842); E. Boserup, *The Conditions of Agricultural Growth* (Londen, 1965). Zie ook: D. Grigg, *The Dynamics of Agricultural Growth* (Londen, 1982) 37-43 en 135-150; J. de Vries, 'Boserup as Economics and History (Labor/Leisure Trade-off)', *Peasant Studies Newsletter*, I (1972) 45-50.

4 W. Abel, *Agrarkrisen und Agrarkonjunktur* (3e dr.; Hamburg/Berlijn, 1978) 112-114.

de landbouw daar zogenaamd 'primitief' was — zoals eerdere auteurs wel veronderstelden —, noch door gebrek aan deugdelijke weidegebieden, maar vooral door haar ligging ten opzichte van de belangrijkste bevolkingsconcentraties uit die tijd, de Vlaamse en Hollandse steden<sup>5</sup>.

Het *Standort*-model van Von Thünen gecombineerd met de ideeën van Ester Boserup biedt ons een uitstekende hulpconstructie om de aard en ontwikkeling van de landbouw in de zestiende en zeventiende eeuw in de verschillende gewesten en vooral in de zandgebieden te interpreteren.

#### DE SITUATIE IN DE NEDERLANDEN

Hoe zag, gezien in het licht van het bovenstaande, de situatie in de Nederlanden er aan het begin van de nieuwe tijd uit? Het Noordwesteuropese kustgebied was al aan het begin van de zestiende eeuw het meest dichtbevolkte gebied van Europa. Blockmans c.s. hebben laten zien hoe men binnen het grondgebied van de toenmalige Nederlanden een viertal demografische zones kan onderscheiden, die vanaf de meest verstedelijkte zone direct langs de kust concentrische stroken vormen het binnenland in<sup>6</sup>. Welk criterium men ook hanteert—graad van verstedelijking, absolute bevolkingsomvang of -dichtheid — steeds tekent zich eenzelfde indeling af. Deze ziet er als volgt uit. In het brandpunt, de meest verstedelijkte zone, bedroeg de urbanisatiegraad in Vlaanderen en Waals-Vlaanderen in 1469 36%, en deze liep op tot 54% in Zuid-Holland aan het begin van de zestiende eeuw. In een tweede daaromheen liggende zone (met onder andere Brabant en Noord-Holland) bedroeg de verstedelijkingsgraad 28 à 31%, gevolgd door een derde zone met onder meer Friesland, met 21 à 25% en tenslotte de typische plattelandsgebieden met een urbanisatiegraad van minder dan 20%. We dienen ons overigens wel te realiseren dat gemeten naar toenmalige Europese verhoudingen zelfs in deze laatste zone nog van een relatief hoge graad van urbanisatie gesproken mag worden. Zoals uit de studie van De Vries blijkt, ging voor grotere gebieden in Europa de urbanisatiegraad zelden boven de 10 à 15% uit<sup>7</sup>.

In de sterkst geurbaniseerde zones was ook het platteland het dichtst bevolkt, terwijl de bevolkingsconcentratie naar de buitenste zones toe steeds verder afnam. Het Vlaamse platteland telde in 1469 omstreeks 44 personen per km<sup>2</sup> en Holland in 1514 zelfs 47. Op het Brabantse platteland woonden in 1473 27 personen per km<sup>2</sup>. In Gelderland werden op de Veluwe, evenals in het gebied ten oosten van de IJssel 10 personen per km<sup>2</sup> geteld en in Overijssel slechts 8. Op het platteland van Drenthe

5 H. Wiese, 'Der Rinderhandel im nordwesteuropäischen Küstengebiet vom 15. Jahrhundert bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts', in: H. Wiese und J. Böls, *Rinderhandel und Rinderhaltung im nordwesteuropäischen Küstengebiet von 15. bis zum 19. Jahrhundert* (Stuttgart, 1966) 4-5; I. Blanchard, 'The Continental European Cattle Trades, 1400-1600', *Economic History Review*, XXXIX (1986) 427-460.

6 W. P. Blockmans, G. Pieters, W. Prevenier en R.W. M. van Schaft, 'Tussen crisis en welvaart. Sociale veranderingen 1300-1500', in: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, IV (Haarlem, 1980) 42 vlg.

7 Jan de Vries, *European Urbanisation 1500-1800* (Londen, 1984).

bedroeg de bevolkingsdichtheid in de zeventiende eeuw al minder dan de genoemde aantallen; ze zal daar aan het begin van de zestiende eeuw zeker nog belangrijk ondergelegen hebben<sup>8</sup>.

Uit recent verschenen onderzoek blijkt dat nog tot ver in de zeventiende eeuw op de geïsoleerde en zeer dunbevolkte zandgronden van Drenthe een extensief opgezette bedrijfsvorm 'overleefde', men kan zelfs zeggen *moest* overleven. Op de meer centraal gelegen zandgronden — men moet daarbij denken aan de Veluwe, Salland en het Kwartier van Zutphen — had sinds de zestiende eeuw een dergelijke extensieve bedrijfsvorm plaats moeten maken voor een meer intensieve. De zuidelijke zandgronden vormen het andere uiterste. Met name in Vlaanderen in de late middeleeuwen ging een zeer hoge bevolkingsdichtheid samen met een zeer intensief bedreven landbouw. Dit schema zal hieronder verder worden uitgewerkt.

#### DRENTHE

Nog tot ver in de zeventiende eeuw werd van de hier besproken gebieden de landbouw in Drenthe (en waarschijnlijk ook in Westerwolde) op de meest extensieve wijze bedreven. Drenthe had een geringe bevolkingsdichtheid van gemiddeld 7 personen per km<sup>2</sup>, die naar het oosten toe nog belangrijk minder werd, en we treffen relatief grote bedrijven aan, breed opgezet, met een opvallend hoge 'veebezetting'<sup>9</sup>. De dorpen waren over het algemeen klein en lagen met hun essen midden in een schier onafzienbare heidesteppe. De plattelandssamenleving was in sociaal-economisch opzicht nog weinig gedifferentieerd; naast de gezeten boerenstand vormden keuters (=landarbeiders) en middenstanders nog slechts een kleine minderheid, die te zamen niet meer dan een kwart van de gezamenlijke bevolking uitmaakte. Het extensieve karakter dat de bedrijfsvorm hier had (en tot ver in de zeventiende eeuw behield), was er de oorzaak van dat er nog maar beperkt emploti bestond voor deze groepen. Naast het extreem arme fysisch-geografische milieu was de grote economische afstand tot de grootste vraagcentra de belangrijkste reden voor de extensieve opzet van de Drentse bedrijven en dit was een gevolg van de relatief geïsoleerde ligging van het gewest. Mede daardoor lag bijvoorbeeld het peil van de roggeprijs voor de Drentse boeren tijdens de eerste helft van de zeventiende eeuw — niettegenstaande de goede naam die de Drentse rogge had — ruim 10% beneden de prijs op de Amsterdamse korenbeurs. Nadien bedroeg het verschil een tijdlang zelfs meer dan 30%.

Gaan we uit van de traditionele opvatting over het landbouwbedrijf op de oostelijke zandgronden dan zal een grote veestapel, bestaande uit veel rundvee en paarden, ons in eerste instantie vreemd voorkomen. Toch was het op deze wijze samengestelde bedrijf goed aangepast aan de omstandigheden waaronder het moest functioneren. Een breed opgezette en extensief gevoerde bedrijfsvorm bood de boeren nog de beste

8 Bieleman, *Boeren*, 75 vlg.

9 Het navolgende is ontleend aan: Bieleman, *Boeren*.

mogelijkheid en garantie om de vele risico's op te vangen die hun bestaan en bedrijfsvoering steeds weer bedreigden. Het handelen van de boeren werd in hoge mate bepaald, door het beginsel van risicospreiding en dat kwam in veel facetten van de bedrijfsvoering tot uitdrukking.

Een vroeg zeventiende-eeuwse notitie maakt gewag van een rundveebeslag van 24 runderen op een zogenaamd 'vol' bedrijf. (Ter vergelijking: op de Drentse zandgronden bedroeg in 1800 het gemiddeld aantal runderen bij de 'boeren' nog slechts ca. 11 beesten per bedrijf). Op een dergelijk 'vol' bedrijf waren in de zeventiende eeuw vaak vier volwassen werkpaarden aanwezig. In de Midden- en Oostdrentse kerspelen beschikte men rond het midden van de zeventiende eeuw nog op de helft van het totaal aantal bedrijven over vier werkpaarden. Deze paarden werden niet uitsluitend omwille van hun trekkracht gebruikt zoals gewoonlijk wordt gedacht. Evenals de boeren op de Noordduitse 'Geest' waren ook de Drentse boeren ingeschakeld in een interterritoriale arbeidsverdeling van fok en opfok van werkpaarden. De hoge 'paardenbezetting' vormde de basis vooreen vorm van fokkerij, waarbij de relatief dure opfok van paarden (ze zijn de eerste drie jaren van hun leven niet productief en dienen alleen maar goed gevoederd te worden) werd uitbesteed aan collega's in de kleigebieden van Groningen en Friesland. Daar werden de dieren verder opgefokt en doorverkocht. De Drentse boeren kochten voor eigen gebruik ook wel volwassen werkpaarden uit Groningen en Friesland terug.

Ten aanzien van de rundveehouderij functioneerde de Drentse landbouw — evenals de Noordwestduitse en de Deense — eveneens in een interterritoriale arbeidsverdeling. Anders dan in later tijd hielden de Drentse boeren tijdens de onderzochte periode hun mannelijk jongvee aan en de stierkalfjes werden op jeugdige leeftijd gecastreerd. Na drie tot vijfjaar extensief te zijn geweid op de heidesteppe, werden de dieren vervolgens naar de betere weidegronden van (ondermeer) Holland gedreven, waar ze te zamen met het magervee afkomstig uit Denemarken en Noordwest-Duitsland vetgeweid werden en verkocht voor de slacht. Men kan berekenen dat de Drentse boeren tijdens de eerste helft van de zeventiende eeuw in staat waren jaarlijks zo'n 3.000 tot wellicht 5.000 ossen te exporteren. Er zijn aanwijzingen dat dit Drentse vees zelfs tot op de veemarkten van het dichtbevolkte Vlaanderen werd gedreven.

Met de expansie van vooral de Leidse lakennijverheid na omstreeks 1580 nam ook de vraag naar grove inlandse, zogenaamde 'bruijer'- of heidewol belangrijk toe. Dit bracht juist de Drentse boeren ertoe hun sterk extensieve schapenhouderij — die (nog) vooral in het teken stond van de wolproductie — belangrijk uit te breiden. Deze groei hield aan tot omstreeks 1660. Bepalingen uit een tweetal buurwillekeuren uit Ruinen betreffende het toegestane aantal runderen en schapen illustreren dit treffend. In 1561 had men nog vastgesteld dat een 'bouman' naast 35 runderen 60 schapen mocht houden. Bij een herziening, in 1640, bleef het aantal runderen weliswaar gelijk, doch het toegestane aantal schapen werd uitgebreid tot 85.

Een belangrijk facet van de extensieve bedrijfsvoering was het nog sterk collectieve karakter dat tot ver in de zeventiende eeuw merkbaar was, niet alleen in het gebruik

van de essen, maar ook in het gebruik van de hooilanden in de beekdalen. Op de essen waren onder een stringente *Flurzwang* in de zestiende eeuw gerst en haver naast winterrogge nog de belangrijkste gewassen. Rogge werd sinds het midden van de tiende eeuw overal verbouwd waar de omstandigheden — te strenge winters, te zure of onvoldoende vruchtbare of te weinig vochthoudende grond — voor tarwe te ongunstig waren. Gerst werd behalve als veevoeder vooral gebruikt als grondstof voor de bereiding van bier. Haver had vele voordelen en wordt ten onrechte vaak als een traditioneel en weinig progressief gewas beschouwd. Het was een teelt die weinig zorg eiste en op alle gronden gedijde. En hoewel men bij haver vaak slechts uitsluitend denkt aan voeding voor paarden, is dat niet terecht. In vergelijking met andere granen heeft haver een hoog vet- en eiwitgehalte en is daardoor en door haar gemakkelijke verteerbaarheid uitstekend voedsel voor jong- en melkvee. Bovendien gebruikte men haver in de zestiende eeuw hoogst waarschijnlijk ook voor menselijke voeding als haverbrood (haverkoeken), haverbrij en haversoep<sup>10</sup>.

Het ziet er naar uit dat haver en gerst in Drenthe in de loop van de zestiende eeuw als zomergewassen steeds vaker werden vervangen door zomerrogge, een gewas dat sindsdien afwisselend met winterrogge werd verbouwd. Hier deed zich een parallel voor met de ontwikkeling op de Friese zeeklei in diezelfde periode<sup>11</sup>. De afwisselende verbouw van een winter- en een zomergewas geschiedde op grond van een *tweeslag-systeem* (zonder braak). Daartoe was het bouwland-areaal van elk erf gelijk verdeeld over twee min of meer aaneengesloten en even grote delen van de essen (*slagen*): de zomerrogge-es en de winterrogge-es. Een dergelijk regime maakte een overalbeweiding mogelijk, waarbij de veestapel van het gehele dorp werd geweid op de roggestoppels tot in het vroege voorjaar als de zomerrogge moest worden ingezaaid. Deze beweidingsmogelijkheid vormde niet alleen een belangrijke aanvulling op het overigens zo karige rantsoen van het vee, ze had ook als resultaat dat het bouwland-areaal met een minimum aan arbeidskracht kon worden bemest. De veedrift op de essen was een recht dat de boeren elkaar wederkerig toestonden, sterker nog, het was een recht dat men eerder van elkaar verlangde dan duldde, want men had belang bij die bemesting. Het meervoudige gebruik van de essen — een aspect van de extensieve bedrijfsvoering dat een belangrijk element van risicospreiding in zich droeg — maakte echter het gebruik van veel zaaizaad noodzakelijk om het zo talrijke onkruid te onderdrukken. Een en ander resulteerde in relatief lage netto-opbrengsten.

Waarschijnlijk werd de plaggenbemesting — een systeem waaraan gewoonlijk een zeer hoge ouderdom wordt toegekend —, in Drenthe pas sinds het begin van de achttiende eeuw meer intensief toegepast. Het lijkt erop dat men pas vanaf die tijd meer werkkraft ging gebruiken voor de mestproduktie als onderdeel van een meer

10 H. K. Roessingh, 'De visitatie van de graanvoorraad in 1566 (de Veluwe)' (Onuitgegeven manuscript; Vakgroep Agrarische Geschiedenis, LU Wageningen, s. a.). Het materiaal waar dit manuscript op gebaseerd is, is aanwezig in het RA Gelderland, Archief Hof van Gelderland, inv. no. 2368 (Stukken betreffende het opnemen van het koren in Gelderland).

11 Jan de Vries, *The Dutch Rural Economy in the Golden Age 1500-1700* (New Haven/Londen, 1974) 148-149, tabel 4.11.

omvattend *Vergetreidungs*-proces. Dit resulteerde in Drenthe in de zestiende eeuw alleen nog maar in een vervanging van gerst en haver door zomerrogge. Pas vanaf het begin van de achttiende eeuw had het een inkrimping van de paarden- en rundveestapel tot gevolg, terwijl eerst toen de schapenhouderij meer naar voren kwam als mestproducent.

Opmerkelijk is dat in afwijking van het heersende extensieve bedrijf in Drenthe in een aantal esdorpen op de noordelijke uitlopers van de zandgronden binnen de invloedssfeer van de stad Groningen, in de zestiende en zeventiende eeuw al sprake was van een veel intensievere vorm van landbouw, toen daar de teelt van hop tot ontwikkeling kwam. De bellen van de hopplant zijn sinds de late middeleeuwen een onmisbare grondstof voor de bierbereiding. De Noorddrentse boeren speelden vooral in op de vraag van de Groningse brouwers en kregen omgekeerd vanuit de stad de voor deze intensieve teelt zo onontbeerlijke mest per schuit aangevoerd.

#### DE CENTRALE ZANDGRONDEN

De weinige beschikbare studies wijzen erop dat een *Vergetreidungs*-proces op de zandgronden dicht bij het brandpunt van ons Thünensiaanse model al eerder, namelijk in de zestiende eeuw, een afname van de veestapel veroorzaakte. De groeiende vraag naar broodgraan had tot gevolg dat in deze gebieden de meer extensieve veehouderij toen reeds naar de achtergrond werd gedrongen ten gunste van de akkerbouw; een proces dat in de woorden van negentiende-eeuwse Duitse landbouw-economen ook wel wordt aangeduid met de weinig fraaie, maar veelzeggende term 'Depecoration' (naar het Latijn *pecus*=vee)<sup>12</sup>.

Bekend is dat ook op de Veluwe nog aan het begin van de zestiende eeuw veel meer vee werd aangetroffen dan later het geval was<sup>13</sup>. Het aantal paarden en schapen was er in 1526 aanmerkelijk groter dan aan het begin van de negentiende eeuw. Zo bedroeg het aantal paarden op het Veluwse platteland in 1526 13.000 tegenover 6.000 in 1824, een vermindering met ruim de helft. Het opmerkelijke daarbij is dat deze vermindering voor het belangrijkste deel al plaats had vóór het midden van de zeventiende eeuw en dat ze gepaard ging met een aanzienlijke verschuiving in de 'paardenbezetting' per bedrijf. Net als in Drenthe en Overijssel trof men aanvankelijk ook op de Veluwe voornamelijk een groot type bedrijf aan: ongeveer driekwart van de paardenhouders had drie of meer paarden. In Salland (het akkerbouwgebied) bedroeg dit percentage in 1602 zelfs nog 82%<sup>14</sup>. Op de Veluwe was het percentage van deze categorie boeren in 1650 al teruggelopen tot ongeveer 40% en in 1807 bedroeg het nog slechts 17%. In

12 W. Roscher, *Nationalökonomie des Ackerbaues und der verwandten Urproduktionen* (Stuttgart, 1888) 625.

13 H. K. Roessingh, 'De veetelling van 1526 in het kwartier van Veluwe', *AAG Bijdragen*, XX (1979). Alle navolgende cijfers met betrekking tot de Veluwse veestapel zijn hieraan ontleend.

14 B. H. Slicher van Bath, *Een samenleving onder spanning. Geschiedenis van het platteland van Overijssel* (Assen, 1957) 527-537.

Overijssel kwamen bedrijven met drie of meer paarden aan het begin van de negentiende eeuw in het geheel niet meer voor.

Zo'n opmerkelijke afname van het aantal paarden per bedrijf kan alleen bevredigend verklaard worden uit een verandering van de economische functie van het paard op dat bedrijf<sup>15</sup>. Terwijl het paard op de Veluwe, evenals op de noordoostelijke zandgronden (en in Overijssel), aanvankelijk een belangrijk deel van zijn betekenis ontleende aan de fokkerij, verdween dit aspect van de paardenhouderij op de Veluwe al in de loop van de zestiende eeuw. Alleen de functie van trekdier bleef over. In Drenthe daarentegen handhaafde de fokkerij zich tot een veel later tijdstip.

Ook in de Veluwse schapenhouderij hebben zich in de loop van de zestiende eeuw zeer wezenlijke verschuivingen voltrokken. Bij een vergelijking van de uitkomsten van de veetelling van 1526 met vroeg negentiende-eeuwse cijfers valt in het bijzonder de enorme teruggang van het aantal schapen op: van 111.000 naar ca. 40.000, een afname met bijna tweederde. Ook hier geldt dat deze vermindering al vroeg heeft plaatsgehad. Het ligt niet voor de hand om aan een gelijktijdige en navenante vermindering van de bemestingssituatie te denken. Integendeel. De Veluwse schapenhouderij was aanvankelijk voor alles gericht op een ander facet van de schapenhouderij, namelijk de produktie van wol<sup>16</sup>. Men heeft dan ook wel betoogd dat de inlandse schapewol in de laat-middeleeuwse industrie en handel een veel belangrijker rol speelde dan vaak wordt gedacht<sup>17</sup>. In dit verband kunnen we denken aan de lakennijverheid in stadjes als Harderwijk, Zutphen, Arnhem en wellicht ook Kampen en Deventer, evenals Naarden. Het Veluwse boerenbedrijf vertoonde — zeker tijdens de eerste helft van de zestiende eeuw — nog sterk extensieve, haast pastorale trekken.

Met het verdwijnen van de complementaire rol van de paarden- en schapenhouderij kreeg het Veluwse bedrijf al in de loop van de zestiende eeuw steeds minder extensieve trekken. Een gelijksoortige indruk krijgen we van de situatie in Salland. Alleen in de verder van het Thüniensiaanse brandpunt gelegen zandgebieden behielden beide aspecten van het toenmalige bedrijf hun betekenis of werden daar zelfs nog versterkt. Zoals we al zagen breidde de Drentse schapenhouderij zich na 1580 nog belangrijk uit ten gevolge van de expanderende lakennijverheid in steden als Leiden.

Andere gegevens duiden erop dat het 'depeccatie'-proces op het Veluwse bedrijf sinds de zestiende eeuw inderdaad gepaard ging met een versterking van de akkerbouw. Het collectieve karakter van het beweidings-regime, dat op de essen van het zeer dun bevolkte Drenthe nog tot in de achttiende eeuw functioneerde, was namelijk op de Veluwe en in Salland in de zestiende eeuw al duidelijk aan het veranderen<sup>18</sup>. Dit

15 Vergelijk: Bieleman, *Boeren*, 291-304.

16 *Ibidem*, 480-493.

17 A. Verhulst, 'De inlandse wol in de textielnijverheid van de Nederlanden van de 12e tot de 17e eeuw: produktie, handel en verwerking', *Bijdragen en Mededelingen betreffende de Geschiedenis der Nederlanden*, LXXXV (1970) 6-18.

18 J. van Goor, 'Over de wijze van landbouw op de essen c. q. enken in het oosten van Nederland en de Veluwe, gezien vanuit de markerechten' (Ongepubliceerde scriptie, Nederlands Agronomisch Historisch Instituut, Groningen; Groningen, 1965).

blijkt ondermeer uit de uitbreiding van de teelt van boekweit. Boekweit — dat in feite niet thuis hoort bij de granen, maar behoort tot de familie der *Polygonaceae* — wordt beschouwd als het grote nieuwe gewas van de vijftiende en zestiende eeuw, waarvan de zetmeelrijke zaden door de mens vooral in de vorm van pap en pannenkoeken werden gegeten. Boekweit werd aanvankelijk misschien nog vaker als veevoeder gebruikt, de korrel heeft namelijk een voedingswaarde die bijna gelijk is aan die van gerst. Boekweit kon bijvoorbeeld als herfstgroen in de roggestoppel gezaaid worden en werd ook wel in mengteelten toegepast. Omdat boekweit gewoonlijk later wordt geoogst dan rogge, leverde het bij een enigszins omvangrijke uitbreiding van de teelt voor menselijke consumptie al gauw problemen op voor het oude stoppeltbeweidingsregime.

Boekweit wordt voor het eerst vermeld in de rekeningen van het armenhuis De Bornhof in Zutphen en er zijn aanwijzingen dat de teelt op de Veluwe en in het Kwartier van Zutphen aan het begin van de vijftiende eeuw al enige omvang had<sup>19</sup>. Getuige de Veluwse graanvisitatie van 1566 werd het gewas toen al algemeen en op vrij grote schaal verbouwd<sup>20</sup>. Op de hoge en middelhoge zandgronden daar werd het in vrijwel even grote hoeveelheden geregistreerd als rogge. Op de erven van het Convent van Lochern—aan de andere kant van de IJssel—maakte boekweit tijdens het derde kwart van de zestiende eeuw een kwart tot de helft van de totale als garfpacht ontvangen inkomsten uit<sup>21</sup>. De boekweitteelt is hier in de zestiende en de eerste helft van de zeventiende eeuw kennelijk sterk uitgebreid. Aan het begin van de negentiende eeuw bestond het bezaaide areaal in veel van de Midden- en Westveluwse gemeenten wel voor 40-50% uit boekweit, terwijl op de Utrechtse zandgronden overeenkomstige verhoudingen golden<sup>22</sup>. In Drenthe daarentegen kende men het gewas in de zeventiende eeuw weliswaar, maar werd het nog slechts in zeer beperkte mate verbouwd.

De uitbreiding van de boekweitteelt is in zijn algemeenheid zeker gestimuleerd doordat in een periode van stijgende graanprijzen de vraag naar en dus de prijs van relatief goedkopere graansoorten het sterkst toeneemt. Het gewas boekweit neemt weliswaar genoeg met mindere grond, maar deze grond moet wel diep omgespit zijn, zodat het een arbeidsintensiever gewas is dan bijvoorbeeld rogge. Een voordeel van deze meer intensieve bewerking is dat het bijdroeg aan de bestrijding van onkruid, een van de sleutelproblemen waarmee men in de 'oude' landbouw voortdurend worstelde. De onkruidverstikkende werking van boekweit als gevolg van de sterke

19 GA Zutphen, Archief van het Armenhuis Bornhof (Mondelinge mededeling van de heer R. Wartena, Aalten). Het armenhuis kocht in 1390 5 schepel boekweit. In de jaren 1407-1414 vermelden de rekeningen van dit armenhuis diverse leveringen van dit produkt. De tot nu toe oudste vermelding van boekweit in Nederland was een mededeling uit 1394 over een levering in Middelaar bij Mook. B. H. Slicher van Bath, *De agrarische geschiedenis van West-Europa 500-1850* (Utrecht, 1960) 290.

20 Roessingh, 'De visitatie'.

21 RA Gelderland, Archief van het Grote Convent te Lochem, Rekenboek nr. B (met dank aan de heer R. Wartena).

22 RA Gelderland, Archief Gewestelijke Besturen 1795-1813, inv. no. 4722. RA Noord-Holland, Archief Arrondissementsbesturen 1811-1815, inv. no. 158.

takvorming en de grote bladeren van het gewas versterkte dit effect nog eens. Een sterke vervuiling van land met onkruid kon door het tussenschuiven van een jaar boekweit aanzienlijk worden teruggedrongen. De teelt van boekweit vergrootte daardoor de opbrengst van de andere gewassen en zorgde voor een betere benutting van de altijd beperkt beschikbare hoeveelheid mest, maar kostte wel meer arbeid.

Waarschijnlijk is de uitbreiding van boekweitteelt op de centrale zandgronden in de loop van de zestiende en zeventiende eeuw ten koste gegaan van verschillende vormen van mengteelt die hier eerder nog vrij frequent voorkwamen. Zo treft men in tal van bronnen mengsels van verschillende graansoorten aan, vaak als 'mankzaad' aangeduid, die in veel gevallen gemengd werden gezaaid en geoogst. Het zijn vaak mengsels van gerst en haver, die op verschillende wijzen als veevoeder konden worden gebruikt: als groenvoeder (afgeweid), in gedorstte vorm, maar ook ongedorst en dan gesneden<sup>23</sup>. Naarmate deze mengteelten — die in ieder geval voor een groot deel ten behoeve van de veestapel werden gebruikt — als zomergewas verdrongen werden door boekweit, werd de teelt van andere voedergewassen (zoals wikke en spurrie), die als stoppel- of nagewassen konden worden verbouwd, uitgebreid. Men diende het vee immers meer te bieden dan enkel de karige opbrengst van de wilde gronden. Daarbij kwam bovendien dat de teelt van dergelijke nagewassen moeilijkste verenigen was met het oude stoppelbeweidingsregime.

Al aan het begin van de zestiende eeuw spreekt men in het markerecht van Varsen (bij Ommen) over knollen, die klaarblijkelijk na de rogge op het bouwland werden geteeld. Men verbood er het weiden van schapen op knollen<sup>24</sup>. Evenzo werd in het markerecht van Bathmen in 1633 gesproken over knollen en spurrie<sup>25</sup>. Bij de visitatie van de Veluwe graanvoorraad in 1566 werden daar op enkele plaatsen al wikke en spurrie vermeld. Door de aard van de bron weten we helaas niet of deze beide gewassen werden afgeweid (al dan niet door getuierd vee), dan wel als groenvoeder afgemaaid. Op de betere gronden werd wikke alleen en ook in combinatie met haver (als steungewas) of soms met rogge verbouwd<sup>26</sup>.

Uit bepalingen in Veluwe markerechten blijkt dat het gebruik van knollen en spurrie als nagewas in de loop van de zestiende eeuw al meer ingang vond en ten koste ging van de algemene stoppelbeweiding. In de buurschap Ede-Veldhuizen bepaalde men in 1597 nog slechts dat men geen paarden of beesten op de scheidingsvoren in de eng mocht hoeden of schapen op de eng mocht laten 'voer die leste garff daer van is'. In 1612 werd vastgesteld dat niemand paarden, beesten of varkens in de eng mocht weiden 'alleen ende bevoirens een yder man siin raepen edder groen sali ondergebout hebben'<sup>27</sup>. In het Bennekomse buurboek komt een bepaling uit 1653 voor die handelt

23 Roessingh, 'De visitatie'.

24 J. L. van Zanden, *De economische ontwikkeling van de Nederlandse landbouw in de negentiende eeuw, 1800-1914* (Utrecht/Wageningen, 1985; ook verschenen als *AAG Bijdragen*, XXV) 170.

25 *Dat Marckenboek van Bathmen* (Overijsselsche stad-, dijk- en markeregten 3e serie XIX; Zwolle, 1892)51.

26 Roessingh, 'De visitatie'.

27 J. J. S. Sloet, *Geldersche markerechten* (Werken van de Vereniging tot Uitgaaf der Bronnen van het Oud-Vaderlandsch Recht, 2e reeks, no. 12; 's-Gravenhage, 1911) 335 en 337.

over schade door beesten, paarden of varkens 'int koom of knollen of elders'. Ruim dertig jaar later — in 1684 — werd een boete vastgesteld voor schapen die op de eng werden aangetroffen 'op ander luyder koom of gruen'<sup>28</sup>. Typierend voor de inmiddels voortgeschreden individualisering van de teelt van voedergewassen en het esgebruik in Salland is een zinsnede uit het markerecht van Bathmen uit 1633, waarin men bepaalde dat: 'die daar will ende begeert, mach zijn lant beseijen met roeven ofte sporrie, mogende mitsgaeders een ijder sijn lant alleen bedrijven'<sup>29</sup>. Het regime van de collectieve stoppelweide was daar toen — evenals op de Veluwe — kennelijk al geheel verdwenen. Het karakter van het gebruik van het bouwland op de engen was daarmee sterk geïndividualiseerd.

#### DE ZUIDNEDERLANDSE ZANDGRONDEN

Tegenover Drenthe als ene uiterste, kan men zand-Vlaanderen als andere uiterste plaatsen in de reeks van zandgebieden met een oplopende bevolkingsdichtheid. Het Vlaamse platteland kende al rond het midden van de vijftiende eeuw (1469) een gemiddelde bevolkingsdichtheid van 45 of meer personen per km<sup>2</sup><sup>30</sup>. De Vlaamse onderzoeker Thoen kwam onlangs voor een gebied rond Oudenaarde en Aalst zelfs tot dichtheden van 66 en 86 personen per km<sup>2</sup><sup>31</sup>. Deze zeer hoge bevolkingsdichtheid ging al vroeg samen met een in sociaal-economisch opzicht zeer gedifferentieerde plattelandssamenleving. Men trof er kleine tot zeer kleine, arbeidsintensieve bedrijven aan. Rond het midden van de zestiende eeuw beschikte ongeveer de helft van de huishoudens in het genoemde gebied slechts over minder dan 1 ha<sup>32</sup>.

Tot de belangrijkste produkten van de Vlaamse landbouw in deze periode behoorden nijverheidsgewassen, met name vlas. De opkomende linnennijverheid was een belangrijke — zo niet de belangrijkste — motor achter de ontwikkelingen in de Vlaamse landbouw in de late middeleeuwen. Toen al werden belangrijke hoeveelheden linnen geëxporteerd en tussen 1390 en 1560 werd deze export ongeveer vervijfvoudigd<sup>33</sup>.

Omstreeks het midden van de zestiende eeuw werd ongeveer 8% van het areaal met vlas beteeld, maar op de kleinste bedrijven kon dat zelfs oplopen tot 20%. Dit betekent dat men op dergelijke bedrijfjes vlas teelde tot óp of zelfs tot óver de grens van wat in feite technisch toelaatbaar was<sup>34</sup>. Zware bemesting en intensieve grondbewerking vormden de voorwaarden voor het succes van dit gewas. Hierdoor evenwel werd stalvoeding van de veestapel met een daaraan gekoppelde verbouw van voederge-

28 *Ibidem*, 358 en 360.

29 *Dat marckenboek van Bathmen*, 51.

30 Blockmans, e. a., 'Tussen crisis en welvaart', 46.

31 E. Thoen, *Landbouweconomie en bevolking in Vlaanderen gedurende de late middeleeuwen en het begin van de moderne tijden. Testregio: de kasselrijen van Oudenaarde en Aalst* (Gent, 1988) I, 39. Zie ook daar voor een recent en uitgebreid overzicht van de literatuur over de laat-middeleeuwse Vlaamse landbouw.

32 *Ibidem*, II, 845 vlg.

33 *Ibidem*, II, 982.

34 *Ibidem*, D, 997-1000.

wassen zoals 'rapen' (=knollen; *Brassica rapa*) noodzakelijk. Sinds de tweede helft van de vijftiende eeuw werden knollen, die aanvankelijk alleen verbouwd werden wegens het zaad voor de oliebereiding, vooral als stoppelgewas en braakvrucht verbouwd, wegens het loof dat als veevoeder diende<sup>35</sup>. Daar kwam aan het einde van de zestiende eeuw klaver nog bij als groenvoedergewas. Doch het effect van deze teelt werd eerst in de loop van de achttiende eeuw pas echt goed merkbaar<sup>36</sup>.

De hoge produktiviteit van de landbouw op de Vlaamse zandgronden was het gevolg van de intensieve grondbewerking, die niet alleen bij vlas maar ook bij granen en andere gewassen voor optimale groeiomstandigheden zorgde. Zo was het spitten, zoals dat op de kleinste bedrijven plaats had, een noodzakelijke voorwaarde voor het relatief grote areaal vlas dat men hier verbouwde<sup>37</sup>. Wintergranen teelde men op smalle ton-ronde bedden, die de afwatering van het winterwater bevorderden en de boeren bovendien in staat stelden het gewas te wieden. Men wiede meestal winterkoren (rogge) en vlas, en soms zelfs haver<sup>38</sup>. Bij zo'n intensieve grondbewerking ter verzorging van het gewas had men genoeg aan weinig zaaizaad en was de netto-opbrengst hoog. Het is een totaal ander beeld dan we hiervoor schetsten voor de Drentse zandgronden.

Recent heeft men ook in het westelijk deel van de Noordbrabantse zandgronden (rond Rijsbergen en in de omgeving van Oirschot-Best) sporen van gelijksoortige arbeidsintensieve grondbewerkingsmethoden aangetroffen. Het zijn relictten van zogenaamde *koepelbouw*, dat wil zeggen min of meer vierkante, bol-iggende percelen<sup>39</sup>, een zeer arbeidsintensieve bedrijfstvorm, die we aantreffen in gebieden met een hoge bevolkingsdichtheid, en die kennelijk haar rentabiliteit afwierp. Brabant telde aan het einde van de vijftiende eeuw dan ook al 27 personen per km<sup>2</sup>; weliswaar aanzienlijk minder dan in Vlaanderen, doch anderzijds beduidend meer dan elders op de Noordnederlandse zandgronden<sup>40</sup>.

Zo goed als we zijn ingelicht over de aard van de Vlaamse landbouw, zo weinig weten we over de aard van het landbouwbedrijf in deze periode in (Noord-)Brabant. Behalve rogge die ook hier sterk overheerste, speelden gerst en haver als zomergewassen een belangrijke rol<sup>41</sup>. Tijdens de eerste helft van de zestiende eeuw en de zeventiende eeuw werd de teelt van boekweit belangrijker en verdrong de gerst van de akkers<sup>42</sup>.

35 *Ibidem*, II, 725-733.

36 C. Vandenbroeke, 'Landbouw in de Zuidelijke Nederlanden 1650-1815', in: *Algemene Geschiedenis der Nederlanden*, VIII (Haarlem, 1979) 78-80.

37 Thoen, *Landbouweconomie*, II, 781-785.

38 *Ibidem*, II, 776 vlg.

39 J. A. J. Vervloet en W. H. Leenders, *Een cultuurhistorisch onderzoek in het landinrichtingsgebied 'Weerij's'* (Stiboka-rapport no. 1803; Wageningen, 1986) en H. de Bakker en B. A. Marsman, 'Kruinige percelen', *Boor en Spade*, XX (1981). Vergelijk: F. Snacken, 'Les champs bombés du Pays de Waes', in: F. Dussart, ed., *L'Habitat et les paysages d'Europe* (Luik, 1971).

40 Blockmans, e. a., 'Tussen crisis en welvaart', 46.

41 P. Lindemans, *Geschiedenis van de landbouw in België* (Antwerpen, 1952) II, 105-106.

42 Vergelijk: A. G. M. Kappelhof, 'De hoeven van het Bossche Geefhuis. Opbouw en beheer en liquidatie van een omvangrijke hoevenbezit', *Noordbrabants Historisch Jaarboek*, I (1984) 96-97.

In navolging van Lindemans zijn H. P. H. Jansen en B. H. Slicher van Bath van mening dat in de Meierij en de Kempen in de zestiende eeuw de volgende vruchtopvolging werd gepraktiseerd: het eerste jaar: haver of gerst, het tweede tot en met vijfde jaar: rogge en 'groenbraak', in het zesde jaar gevolgd door rogge en 'zwarte braak'<sup>43</sup>. Tijdens de 'zwarte braak' bleef het land gedurende twee à drie maanden onbebouwd liggen om regelmatig te worden geploegd; het was dus geen 'volle' braak. Tijdens de 'groenbraak' werd het land na de graanoogst ingezaaid met een nagewas (spurrie), dat nadien werd ondergeploegd en zo als groenbemester diende. We dienen ons ervan bewust te zijn dat een dergelijk schema in de praktijk, al naar gelang de omstandigheden, een zeer grote variatie zal hebben gekend. Daarbij werd niet alleen ook rogge in de loop der tijd voor een deel door boekweit verdrongen, steeds vaker ook werd spurrie als hoofdvruucht (als zomerspurrie) in de vruchtomloop opgenomen<sup>44</sup>. Het is duidelijk dat de algemene stoppelweide, die in de zestiende en zeventiende eeuw in Drenthe en aanvankelijk ook op de centrale zandgronden nog voorkwam, in Brabant al veel eerder verdwenen was. Als men het nagewas liet afweiden, werd het rundvee getuierd. De verbouw van nagewassen was zo een vast onderdeel van de vruchtopvolging geworden. Spurrie was het nagewas van de Brabantse zandgronden bij uitstek en door het gebruik van dit gewas als groenvoeder werd Brabant het eerste gebied waar men op basis van spurrie stalvoeding toepaste<sup>45</sup>.

Naast genoemde gewassen nam sinds de late middeleeuwen niet alleen in Vlaanderen, maar ook op de Brabantse zandgronden de teelt van allerlei oliezaadhoudende gewassen zoals vlas een grote vlucht. Bovendien ging men zich rond de stad 's-Hertogenbosch in vele dorpen toeleggen op de teelt van hop.

Dankzij de spurrieweiden brachten de Brabantse zandgronden sedert de zestiende eeuw al grote hoeveelheden boter voort en waren zo het eerste van de zandgebieden die boter voor de markt produceerden. Te Antwerpen werden in de late zestiende eeuw reeds grote hoeveelheden boter afkomstig uit de Kempen aangevoerd<sup>46</sup>. Op tal van plaatsen woonden boterkramers die de boter bij de boeren opkochten en op de verschillende, grotere stedelijke markten te koop aanboden. Met name de herfstboter was zeer in trek. Het was de spurrievoeding van de beesten die aan deze boter een bijzonder gewaardeerde smaak gaf. Ze gold in de zeventiende eeuw als een der rijkdommen van de Kempen<sup>47</sup>. Uit het feit, dat de boterproductie in deze periode al zo belangrijk was, blijkt eens te meer dat de bedrijfsvoering in Brabant reeds al vroeg zoveel intensiever was dan elders op de zandgronden.

43 Lindemans, *Geschiedenis van de landbouw*, I, 115; B. H. Slicher van Bath, 'Duizend jaar landbouw in vogelvlucht (800-1800)', in: *Landbouw geschiedenis* ('s-Gravenhage, 1960) 46 en H. P. H. Jansen, *Landbouwpacht in Brabant in de veertiende en vijftiende eeuw* (Assen, 1955) 37-38.

44 Lindemans, *Geschiedenis van de landbouw*, I, 426.

45 *Ibidem*.

46 H. van der Wee, *The Growth of the Antwerp Market and the European Economy (fourteenth-sixteenth centuries)* ('s-Gravenhage, 1963) 1,210; L. F. W. Adriaenssen, *Hilvarenbeek onder de hertog en onder de Generaliteit* (Hilvarenbeek, 1987) 95-98.

47 Lindemans, *Geschiedenis van de landbouw*, I, 427.

Opmerkelijk is verder nog dat de oppervlakte zogenoemde 'oude-bouwland gronden', zoals die op de bodemkaart worden aangegeven en die beschouwd worden als *man-made soils*, in Noord-Brabant verhoudingsgewijs aanmerkelijk groter is dan in de andere Noordnederlandse zandgebieden. In Noord-Brabant beslaan deze gronden met hun dikke humeuze dek namelijk bijna één derde van de totale oppervlakte zandgronden, terwijl dit percentage in de overige provincies rond de 10% schommelt (zie tabel 1)<sup>48</sup>. Waarschijnlijk is een groot deel van deze gronden in de late middeleeuwen ontstaan uit driesland. Dit is bouwland dat niet permanent onder de ploeg was, maar slechts eenmaal in de zoveel tijd één of enkele oogsten voortbracht, waarna het weer bleef liggen en overgroeide met grassen, kruiden etc. Men zegt wel dat dit driesland bij bevolkingsgroei een positieve bijdrage aan de totale landbouwproductie leverde, zonder dat ook de veestapel (en dus de mestproductie) in gelijke mate uitgebreid behoefde te worden<sup>49</sup>. Aldus kon men aan een mesttekort tegemoet komen bij een gelijkblijvend of eventueel kleiner veebestand. Dit dries-leggen van bouwland moet dan ook worden beschouwd als een doelgerichte methode ter verbetering van de

TABEL 1

Het aandeel van de oppervlakte middelhoge en hoge oude bouwlandgronden op de totale oppervlakte zandgronden in hectares, in 6 provincies

	Totale oppervlakte zandgronden*	Oppervlakte middelhoge en hoge oude bouwlandgronden**	
		absoluut	%
Drenthe	186.300 ha <sup>1</sup>	16.600 ha	8,9
Overijssel	243.800	11.700	4,8
Gelderland	304.900	33.000	10,8
Utrecht	48.300 <sup>2</sup>	5.800	12,0
Noord-Brabant	344.000	109.900	31,9
Limburg	102.000	15.200	14,9
Nederland	1.411.800	195.200	13,8

Bron: *De bodem van Nederland* (Wageningen, 1965) bijlage 3 tabel 35.

\* *De bodem van Nederland*, de eenheden 101 t/m 137.

\*\* *Idem*, de eenheden 104 t/m 106 en 113 t/m 115.

1 Inclusief 9.300 ha vergraven gronden (eenheid 155).

48 *De bodem van Nederland* (Wageningen, 1965) bijlage 3, tabel 35.

49 Thoen, *Landbouweconomie*, II, 725 vlg.

bodem. Hoewel het op zich genomen om een extensieve werkwijze ging, moet juist de relatief grote oppervlakte van de landerijen die op deze manier in cultuur werd gebracht, gezien worden tegen de achtergrond van een al vroeg hoge bevolkingsdichtheid in deze streken.

Wat dit betreft is het zinvol zich af te vragen of misschien juist de al vroeg aanwezige grotere aandacht voor de mestbereiding ertoe leidde dat het 'Hallehuis' in Brabant in de vroege zeventiende eeuw werd vervangen door een boerderij die weinig later evolueerde tot het bekende Brabantse 'Langgevel-type'. Daarvóór kende de Brabantse versie van het hallehuis — en dit in tegenstelling tot die in Oost-Nederland — al sinds de middeleeuwen een scheidingswand tussen woon- en werkruimte en een brede potstal in de middenbeuk, die elders als dorsdeel in gebruik was<sup>50</sup>. Typierend is dat deze potstal een heel centrale plaats innam in de plattegrond van de Brabantse langgevelboerderij.

#### BESLUIT

Het bovenstaande model is natuurlijk grof en het schetst eigenlijk slechts de vage contouren van een verhaal dat nog grotendeels ontbreekt. Toch maakt het op aannemelijke wijze inzichtelijk dat de landbouw in de verschillende zandregio's de resultante was van een krachtenveld waarin de afstand tot de belangrijkste stedelijke centra in het Noordwest-Europa van rond 1600 een grote rol speelde. Deze marktinvoeden genereerden een Thünensiaans krachtenveld — waarvan het Vlaamse en Hollandse stedenland het onmiskenbare brandpunt vormde — bestaande uit zones met een uiteenlopende bevolkingsdichtheid op het platteland en een aan die bevolkingsdichtheid gekoppelde intensiteit van het landbouwbedrijf. Het landbouwbedrijf op de Nederlandse zandgronden tijdens 'de lange zestiende eeuw' wordt dus gekenmerkt door een veel grotere verscheidenheid dan vaak is verondersteld.

50 R. C. Hekker, 'De ontwikkeling van de boerderijvormen in Nederland', in: S. J. Fockema Andreae, e. a., ed., *Duizend jaar bouwen in Nederland* (Amsterdam, 1957) II; J. A. Hendriks, 'Boerderijtypen' (Subnota deelstudie natuur en landschap; Streekplanproject Midden en Oost-Brabant; s. 1., 1975); K. Uilkema, 'Het ontstaan der boerderijtypen in Nederland' (s. 1., 1933) (gestencilde uitgave).

## Vermogensbezitters en bevoorrechte belastingbetalers in de negentiende eeuw \*

N. J. P. M. BOS

Niet sedert enkele jaren, maar al sinds 1848 weerklinkt, nu eens luider, dan weer zwakker, de roepstem om hervorming, radicale, algemeene of partieele hervorming, van ons belastingstelsel.

Zo leidde Willem Pieter Joannes Bok in 1888 zijn proefschrift *De belastingen in het Nederlandsche parlement van 1848-1888* in. Zoals altijd en overal, zo bekritiseerden ook in de negentiende eeuw talrijke ingezetenen het vigerende belastingstelsel. Slechts weinigen deden dat even vakkundig als Bok. Hij ontleedde het belastingstelsel en stelde belangrijke tekortkomingen ervan aan de kaak:

Eene der grootste onbillijkheden, waaraan dat stelsel mank gaat, is de bevoorrechtiging van het zogenoemde kapitaal in portefeuille. Zij, die de coupons hunner rentegevende papieren op vaste tijden in geld kunnen omzetten, hebben uit dien hoofde zo goed als niets aan den Nederlandschen fiscus afstaan<sup>1</sup>.

De negentiende-eeuwse fiscus belaste, zij het op zeer onvolkomen wijze, de inkomsten uit onroerend goed in de grondbelasting en die uit beroep of bedrijf in het patentrecht. De inkomsten uit roerend vermogen bleven daarentegen lange tijd vrijgesteld.

De beschouwing van Bok roept heel wat vragen op. Bij voorbeeld, werden rentetrekken ontzien omdat hun inkomsten weinig voorstelden? Welke omvang had in Nederland het kapitaal in portefeuille? Hoe verhield de waarde hiervan zich tot die van investeringen in vast goed en schuldvorderingen? Bleef deze verhouding ongewijzigd of namen beleggingen in aandelen en obligaties in de negentiende eeuw een hoge vlucht? Vragen die moeilijk zijn te beantwoorden aan de hand van de bekende dan wel gangbare bronnen voor vermogensonderzoek. Een vermogensbelasting voerde de overheid pas in het laatste decennium van de negentiende eeuw in. Ook bij de voorgangster van de huidige inkomstenbelasting zoeken onderzoekers tevergeefs naar bruikbare gegevens: met onbelaste inkomsten hield de fiscus zich niet bezig. Bestudering van de omvangrijke archiefbestanden van erfenaangiften en/of boedelbeschrijvingen met behulp van steekproeven geeft weliswaar een indicatie van vermogensstructuren en de betekenis van het kapitaal in portefeuille, maar volkomen bevredigen kan deze aanpak niet. Hij is erg arbeidsintensief, waardoor het praktisch

\* Dank ben ik verschuldigd aan dr. B. de Vries en drs. R. de Peuter die het artikel van commentaar voorzagen, doch niet voor de inhoud aansprakelijk zijn.

<sup>1</sup> W. P. J. Bok, *De belastingen in het Nederlandsche parlement van 1848-1888* (Haarlem, 1888) met name 1-3, 36-37.