



Universiteit
Leiden
The Netherlands

De positie van West-Friesland in de Nederlandse Bronstijd

Fokkens, H.; Dries M.H. van den, Willems W.

Citation

Fokkens, H. (2005). De positie van West-Friesland in de Nederlandse Bronstijd. In W. W. Dries M.H. van den (Ed.), *Innovatie in de Nederlandse Archeologie* (pp. 71-84). Gouda. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/19808>

Version: Not Applicable (or Unknown)
License: [Leiden University Non-exclusive license](#)
Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/19808>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Overdruk uit:

Innovatie in de Nederlandse Archeologie

Liber amicorum voor Roel W. Brandt

Onder redactie van M.H. van den Dries & W.J.H. Willems

Colofon



Redactie: M.H. van den Dries & W.J.H. Willems

Uitgave: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda 2005

Vormgeving: Olav Odé (Odé Ontwerp)

Drukwerk: Drukkerij Van Ketel, Schagen

ISBN: 90-9019917-9



De positie van West-Friesland in de Nederlandse Bronstijd

Harry Fokkens

Inleiding

In 1958 onderzocht het Instituut voor Prae- en Protohistorie (IPP) onder leiding van Jan Albert Bakker een grafheuvel bij Hoogkarspel. Bij het onderzoek bleek dat die grafheuvel onderdeel was van een ingericht cultuurlandschap waarin sloten en greppels de grenzen van akkers en erven aangaven. Deze ontdekking markeert in feite het begin van het uitgebreide nederzettingsonderzoek in West-Friesland waarin Roel Brandt een belangrijke rol zou gaan spelen. Niet alleen door de schaal spreekt dat onderzoek tot de verbeelding, maar ook was het methodisch vernieuwend. Weinigen realiseren zich waarschijnlijk dat de onderzoeksmethode waar Roel Brandt en Jan Albert Bakker voor kozen revolutionair was. Zij brachten het uitgebreide cultuurlandschap van sloten, greppels, huisplaatsen en graven in kaart door met behulp van een graafmachine op regelmatige tussenafstanden één bak brede sleuven (120 cm) te graven (fig.1).¹ De meeste mensen denken dat die methode in Frankrijk (Lotharingen) is bedacht, maar het zou eigenlijk de Hoogkarspelmethode moeten heten.

Het IPP-onderzoek concentreerde zich rond Hoogkarspel,² en door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) werden op grote schaal veldverkenningen (*Landesaufnahme*) en opgravingen uitgevoerd bij Andijk en Bovenkarspel.³ Kleinschaliger onderzoek vond plaats in verschillende andere Westfriese plaatsen, onder meer in Opperdoes, Twisk en Westwoud.⁴

Hoogkarspel is nog steeds de best gepubliceerde Westfriese site, althans wat betreft grondsporen en vondsten.⁵ Jan Albert Bakker had als hoofd van de afdeling 'prehistorisch onderzoek' van het IPP de leiding over de opgravingen in Hoogkarspel en hij wist vele studenten te enthousiasmeren voor het veldwerk en te betrekken bij de uitwerking. Roel Brandt was één van die studenten en hij kreeg een sleutelrol in het geheel. Hij was degene die het aardewerk van de opgravingen rond Hoogkarspel bestudeerde⁶ en het was de bedoeling dat hij op het onderzoek in Hoogkarspel zou promoveren. Het succes van het Assendelver Polder Project, waar hij een van de belangrijkste aanjagers van was, en later van de stichting RAAP doorkruiste dat voornemen jammer genoeg.

¹ Bakker *et al.* 1977.

² Bakker 1959, 1966; Bakker & Brandt 1966; Bakker & Metz 1967; Bakker, Woltering & Manssen 1968; Bakker *et al.* 1977; Brandt 1976, 1988.

³ Buurman 1979; IJzereef 1981, 1983; IJzereef & Van Regteren Altena 1991.

⁴ Buurman 1988, 1989, 1996.

⁵ Van Bovenkarspel is tot nu toe alleen het botmateriaal uitgebreid gepubliceerd (IJzereef 1981).

⁶ Brandt 1988.



Figuur 1
Overzicht van een deel van het onderzoek in Hoogkarspel-
Watertoren. 1: recente verstoringen
(sloten) 2: prehistorische sloten 3:
de niet-opgegraven gebieden. (naar
Bakker *et al.* 1977: fig. 10).

Figuur 2
Overzicht van het aardewerk
uit Hoogkarspel-Tolhek,
schaal 1:10.
A (1-3) Hoogkarspel-oud, B
(4-32) Hoogkarspel-jong.
(uit Butler & Fokkens 2005:
376 naar Bakker et al. 1977:
fig. 8).



Het doel van dit artikel is om na te gaan in hoeverre de Westfriese Bronstijd een rol speelt in de constructie van ons beeld van de Bronstijd.⁷ In hoeverre zijn de Westfriese gegevens uniek, of kunnen ze als maatgevend worden beschouwd? Ik beperk mij in de context van dit artikel tot aspecten waarbij het onderzoek van Roel een rol speelde. Een meer systematische analyse is voorzien in de context van het Leidse NWO-project 'Living in a dynamic (cultural) landscape; the Bronze Age in the Dutch river area' dat sinds 2003 wordt uitgevoerd door een team van onderzoekers van de Universiteit Leiden en van enkele bedrijven.⁸ In dat team zijn we er steeds meer van overtuigd dat er in allerlei opzichten overeenkomsten bestaan tussen de bewoning van de Westfriese kwelders en het rivierengebied. In ieder geval geldt dat voor de huizenbouw, het nederzettingspatroon en het dodenbestel, nog afgezien van de overeenkomsten in landschappelijke situatie. Vanuit dat perspectief is een hernieuwde analyse van de Westfriese gegevens dus zonder meer van belang als vergelijkingsmateriaal voor het onderzoek van de bronstijdbewoning in het rivierengebied.

Hoogkarspelaardewerk: positie anno 2005

Roel Brandt heeft met zijn beschrijvingen van het Hoogkarspelaardewerk⁹ een handvat gegeven voor het onderscheiden van wat nu veelal als de Hoogkarspelcultuur wordt aangeduid.¹⁰ Nadere beschouwing maakt duidelijk dat het Hoogkarspelaardewerk inderdaad een aantal regionaal specifieke kenmerken heeft, maar anderzijds toch ook heel duidelijk in de elders gangbare tradities past (fig. 2).

Om een aantal redenen is dat van belang. In de eerste plaats is het interessant omdat daaraan wellicht conclusies worden verbonden over de herkomst van de Westfriese kolonisten.¹¹ In de tweede plaats omdat het de mogelijkheid lijkt te bieden in de Westfriese aardewerkcomplexen de overgang van de Midden naar de Late Bronstijd te bestuderen. Overal in Nederland en aangrenzende gebieden is er een duidelijke cesuur aan te geven tussen het midden- en het late-bronstijdaardewerk. Het eerste is ongedifferentieerd van vorm, doorgaans dikwandig en met grof steengruis gemagerd, het tweede kenmerkt zich door een uitgebreid vormenrepertoire, door dunwandigheid en door het vrijwel geheel ontbreken van minerale magering. De overgang lijkt erg abrupt en hangt samen met het optreden van urnenvelden vanaf 1100 v. Chr. In feite zijn de urnenvelden ook

⁷ Met dank aan Stijn Arnoldussen, Peter Jongste en Monique van den Dries voor hun constructieve commentaar.

⁸ ADC, ArchOL en Biax-consult.

⁹ Met name Bakker et al. 1977; Brandt 1988.

¹⁰ Theunissen 1999.

¹¹ Brandt 1988: 219.

¹² Ball & Eimermann 2002; Van Heeringen 1992; Van den Broeke 1991.

¹³ 2900 BP, Brandt 1988: 207.

¹⁴ 2900-2750 en 2750-2600 BP, Brandt 1988: 220.

¹⁵ Baksel AA, Brandt 1988: 212.

vrijwel onze enige bron van kennis over het aardewerk van de Late Bronstijd: afgezien van het aardewerk uit de Westfriese sites zijn nederzittingscomplexen uit die periode buitengewoon schaars.¹² De zojuist geschetste 'breuk' tussen het midden-bronstijdaardewerk en het late-bronstijdaardewerk is ook zichtbaar binnen het Hoogkarspel-aardewerk: het valt samen met het door Brandt geformuleerde onderscheid tussen Hoogkarspel-oud en Hoogkarspel-jong. Volgens hem eindigt het Hoogkarspel-oudaardewerk ongeveer 1100 v. Chr.,¹³ waarna het Hoogkarspel-jongaardewerk begint. Dat laatste verdeelt hij vervolgens in een vroege en een late fase.¹⁴ Ik ga op deze verschillende groepen in het vervolg nog wat dieper in.

Hoogkarspel-oud

Het Hoogkarspel-oudaardewerk wordt volgens Brandt gekenmerkt door ton- en emmervormen van "dikwandig, grofgemaakt aardewerk, overwegend verschaald met grote brokken steen en af en toe bijmenging van aardewerkgruis"¹⁵ en door "overwegend goed gebakken aardewerk, meestal zorgvuldiger gemaakt dan dat van AA; de verschralling bestaat uit stukjes steen en gruis, waardoor het aardewerk ruw aanvoelt".¹⁶

Hiermee biedt het Hoogkarspel-oudaardewerk in feite even weinig houvast voor typologische onderverdelingen als het midden-bronstijdaardewerk uit de rest van Nederland. De opbouw is niet specifiek, de magering bestaat vanaf het Laat-Neolithicum al uit steengruis, het vormenrepertoire is zeer beperkt, evenals de verscheidenheid aan versieringsmotieven. Het Noordnederlandse aardewerk is vrijwel onversierd, het Zuid- en Middennederlandse is soms voorzien van een stafband, al dan niet versierd met vingertopindrukken - wordt traditioneel 'Drakensteinaardewerk' genoemd -,¹⁷ of is versierd met rietstengel of vogelbotindrukken.¹⁸ Ook Hoogkarspel-oudaardewerk is niet vaak versierd, maar soms komen vingertopindrukken onder de rand en stafbanden (versierd en onversierd) voor. Karakteristiek is een ondiepe groef net onder de rand,¹⁹ een versieringselement dat van de zandgronden toe nu toe onbekend, of in ieder geval niet beschreven is, maar wel in het rivierengebied voorkomt.²⁰ Roel Brandts stellingheid in de culturele connecties van het aardewerk "De wortels van het Hoogkarspelvormenrepertoire liggen echter in de Hilversum-Drakenstein-Laren-sequentie en niet in de Kümmerkeramik en de urnen van het type Gasteren",²¹ behoeft daarom misschien wat nuancering,²² maar het is duidelijk dat kenmerken zoals stafbanden en groeven

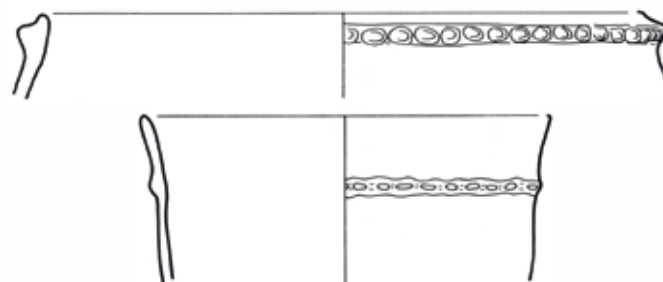
onder de rand inderdaad vooral in Zuid- en Midden-Nederland tegenhangers heeft.

Verder onderzoek van het Hoogkarspel-oudaardewerk is echter gewenst. Het aardewerk uit Hoogkarspel is namelijk niet ouder dan 1200 v. Chr. Daarmee ontbreekt een analyse van het aardewerk van ca. 1500-1200 v. Chr. Het complex van Bovenkarspel-Het Valkje zou daarbij een belangrijke rol kunnen spelen. Daar begint de bewoning vermoedelijk al tussen 1600 en 1500 v. Chr.,²² maar het aardewerk daarvan is helaas nog niet gepubliceerd.²³

Hoogkarspel-jong

Roel Brandt onderscheidt binnen het Hoogkarspel-jongaardewerk een vroege en een late fase. De vroege fase duurt van 1100-950, de late fase van 950-800 v. Chr.²⁴ Het is echter niet duidelijk of die grens werkelijk te trekken is. In Bovenkarspel werd aanvankelijk een bewoningshaat verondersteld tussen 1000 en ca. 900 v. Chr.²⁵ Inmiddels wordt dat weer betwijfeld,²⁶ maar het feit blijft dat de terpfase de oudere fase oversnijdt, wat toch een hiaat doet vermoeden.²⁷ Het probleem is dat ook uit de rest van Nederland uit de tiende eeuw weinig of geen nederzittingsgegevens voorhanden zijn. Vergelijkingsmateriaal is dus moeilijk te vinden. Wel is van Heeringen van mening dat zijn Heemskerk-stijlgroep de gehele Late Bronstijd beslaat (vanaf 1000 of 1050 v. Chr.), terwijl de Den Haag-stijlgroep dateert van 950-800 v. Chr.,²⁸ maar dat geeft evenmin weinig houvast omdat hij daarbinnen geen differentiatie aanbrengt.

Een reden om aan te nemen dat de vroege fase van Hoogkarspel-jongaardewerk in de 11e of het begin van de 10e eeuw dateert is dat in het vroege materiaal bijvoorbeeld versieringen ontbreken van aaneengesloten rijen vingertopindrukken die na 900 v. Chr. gangbaar worden (fig. 3).²⁹ De *Grobkeramik* versierd met stafbanden,



Figuur 3
Grobkeramik met
stafband versierd met
vingertopindrukken
(Hoogkarspel-jong, vroege
fase). Schaal 1:2 (naar
Brandt 1988: fig 6.20, 6.28)

16 Baksel BB, Brandt 1988: 212.

17 Glasbergen 1954, 1969.

18 Fokkens 2001; Jungerius, Sloos & Fokkens 1990; Theunissen 1999.

19 Bakker et al. 1977: 208.

20 Liesbeth Theunissen beschreef de ondiepe groef onder de rand – zonder overigens de parallel met het Westfriese aardewerk te trekken – voor het materiaal van Dodewaard (Theunissen 1999: 150 en fig. 4.23). Te oordelen naar de figuren, komt het ook in Zijdeveld voor (Theunissen 1999: fig. 4.43).

21 Brandt 1988: 219.

22 Datering van de ringsloot van de grafheuvel; Ilzereef & Van Regteren Altena 1991: 64.

23 Scherven uit de Vroege Bronstijd (wikkeldraad, Brandt 1988) en uit de overgang van de Vroege Bronstijd naar de Midden-Bronstijd zijn wel bekend uit Noordwest-Nederland, maar strikt genomen niet uit West-Friesland. In het laatste geval gaat het om een vroeg-Hilversumscherf uit Schagen (randfragment met een hoefijzervormig oor) waarvan het aankoetsel gedateerd werd tussen 1879 en 1688 (Gerrets & Schutte 2003: 260).

24 Brandt 1988: 220.

25 Louwe Kooijmans 1985: 68.

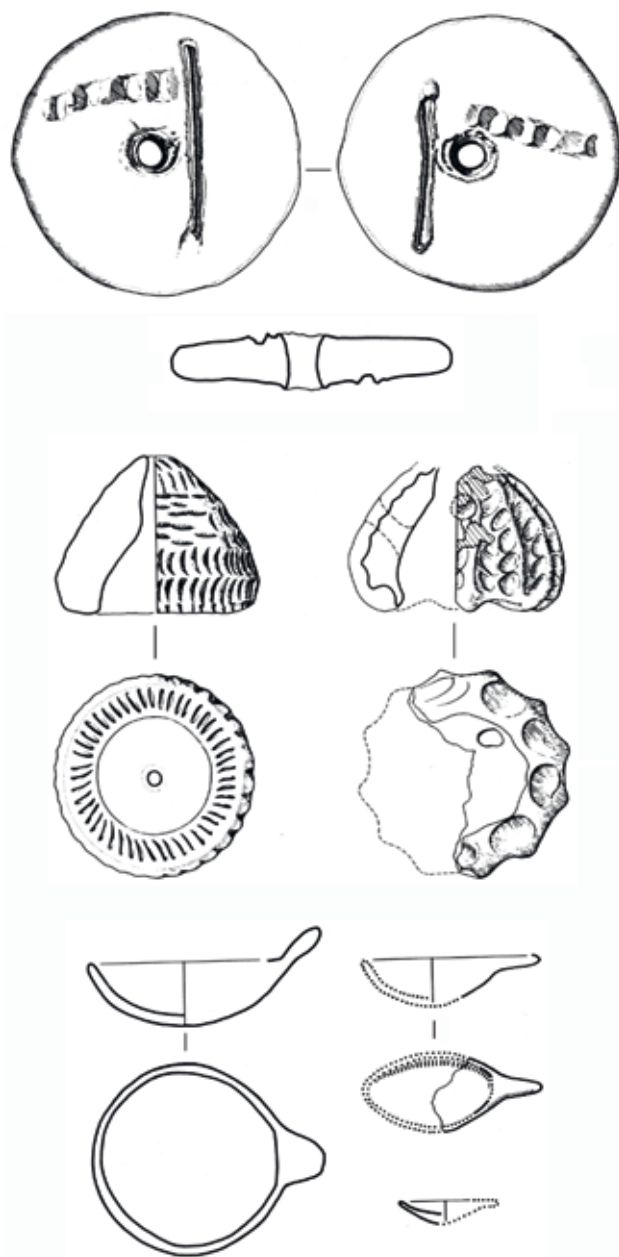
26 Ilzereef & Van Regteren Altena 1991: 64.

27 Van Regteren Altena, Van Mensch & Ilzereef 1977: 249.

28 Van Heeringen 1989: 189.

29 Van den Broeke 1991: 610.

Figuur 4
Stolpvormige voorwerpen,
bakplaten, lepels uit
Hoogkarspel.
Schaal 1:3 (naar Brandt
1988: fig. 6.38, 6.34, 6.36).



die Brandt tot de vroege fase rekent, past in de 11e eeuw, maar komt ook later nog voor.³⁰

In de late fase van Hoogkarspel-jong passen behalve de versiering met vingertopindrukken (onder meer Kalenderberg-versiering),³¹ elementen als pseudo-Kerbschnittversiering, aardewerken lepels en napjes, en versiering met rietstengel- of vogelbotindrukken.³² Gepolijst of geglad aardewerk past eveneens in het laatste deel van de Late Bronstijd.³³ Het late Hoogkarspel-jongaardewerk bevat nog fijn steengruis maar kent ook ongemagerd materiaal.³⁴ Brandt noemt daarbij geen percentages. Op de zandgronden komt minerale magering na 900 v.Chr. ook nog wel voor, maar in niet meer dan twee procent van de potten.³⁵

Ook wat betreft het Hoogkarspel-jongaardewerk kan ik het met de al eerder aangehaalde conclusie van Brandt wel eens kan zijn: het Hoogkarspel-aardewerk heeft zijn wortels waarschijnlijk in de tradities van de Hilversumcultuur, en in de latere *Niederrheinische Grabhügelkultur*. Van Heeringen constateert dat de banden met de duingebieden verbroken moeten zijn in die fase.³⁶ In de Heemskerk stijlgroep ontbreken bijvoorbeeld aardewerken platen en stolpvormige voorwerpen. Daarnaast komen in de Heemskerk-stijlgroep typen voor die in Hoogkarspel ontbreken.

De ronde aardewerken platen - waarvan een aantal een centrale doorboring heeft - lijken inderdaad regionaal specifiek te zijn. Deze kunnen dienst hebben gedaan als vliegwielen van een fiedelboor of als bakplaten (fig. 4).³⁷ Vrij uniek zijn ook de holle stolpvormige voorwerpen met doorboringen in de wand. Ze doen sterk denken aan uitgebreid vormgegeven spinstenen maar daar ze zijn met een doorsnede van minimaal 10 centimeter wel erg groot voor.³⁸ Men zou ook kunnen denken aan weefgewichten, of eventueel zelfs aan stenen van een spel.³⁹ Ze komen in de Westfriesse nederzettingen volgens Brandt vrij frequent voor,⁴⁰ maar elders niet. Opvallend is wel dat in het rivierengebied (Dodewaard) een vergelijkbaar 'slagroompunt'-achtig voorwerp is gevonden waaraan evenmin een betekenis kan worden gegeven.⁴¹

³⁰ Van den Broeke 2005: 610.

³¹ Brandt 1988: 218; Van den Broeke 1991: 199.

³² Ball & Eimermann 2002: 30; Van den Broeke 1991; Ufkes & Velthuis 2005.

³³ Brandt 1988: 220; Van den Broeke 1991.

³⁴ Brandt 1988: 220.

³⁵ Van den Broeke 1991: 205.

³⁶ Brandt 1989: 196.

³⁷ Brandt 1988: 214.

³⁸ Verwarrend is dat zowel bij de tekening van fig. 6.34 als de foto van fig. 6.44 in Brandt 1988 de conische voorwerpen staat dat ze zijn afgebeeld op schaal 1: 2, terwijl er evident een verschil in grootte is. Navraag bij Brandt en controle in het Westfries Museum maken duidelijk dat alleen

Het nederzettingenpatroon

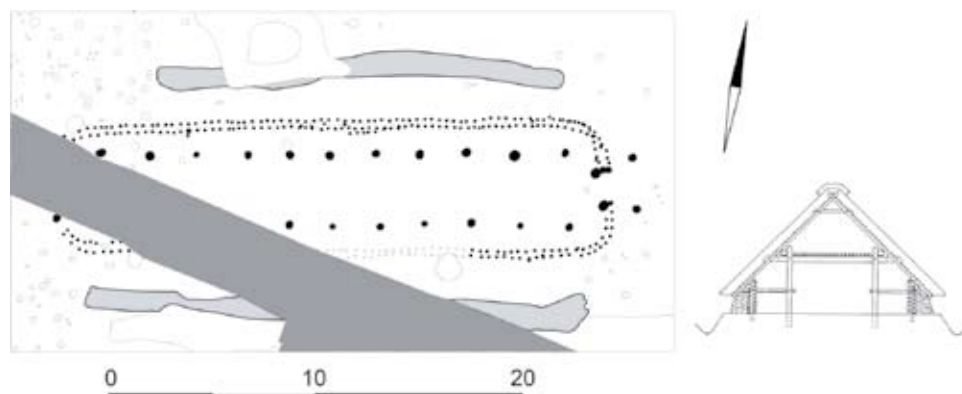
Een ander aspect van het Westfriese onderzoek dat belangrijk is voor de beeldvorming over de Nederlandse Bronstijd is het goed herkenbare nederzettingenpatroon van clusters huisplaatsen met aanpalende akkerpercelen. Tot vrij recent leek dat beeld uniek te zijn voor West-Friesland,⁴² maar inmiddels is duidelijk dat juist in dat opzicht er veel overeenkomsten bestaan met het rivierengebied van Midden-Nederland. Dat geldt bijvoorbeeld voor de huizen, maar ook voor het patroon van erven en aangrenzende akkerpercelen.⁴³

De wetland-boerderij

De boerderijen van West-Friesland zijn door het werk van IJzereef een begrip geworden.⁴⁴ Het eigen karakter ervan is naar mijn mening echter te sterk benadrukt, een constatering die steeds duidelijker wordt naarmate er in het rivierengebied meer nederzettingen worden opgegraven met huisplaatsen uit de Midden-Bronstijd. Ik heb ze daarom samengevat onder een noemer, het type Zijdeveld,⁴⁵ maar misschien zou men in algemene zin beter kunnen spreken van de *wetland-boerderij*. Kenmerkend daarvoor zijn de ingangsconstructie aan de korte zijde door middel van een configuratie van twee of vier stijlen, en een wandconstructie die zich manifesteert als rijen dunne staakjes die een vlechtwerk wand markeren (fig.5). Als de vlechtwerk wanden ondiep zijn gefundeerd wordt in veel gevallen de wand niet meer herkend. Het huis is dan zichtbaar als paren binnenstijlen met aan de korte zijden naar binnen springende ingangsstijlen.⁴⁶ IJzereef en Van Regteren Altena zijn van mening dat de stakenrijen vlechtwerk wanden markeren die, door het ontbreken van buitenstijlen in de wand, zelf geen dakdragende functie gehad kunnen hebben. Volgens hen waren tegen de buitenkant van de vlechtwerk wanden zoden gestapeld die de wandplaten droegen.⁴⁷ Ondiepe sloten rond de dakvoet (*drip gullies*), of rond het erf, zijn eveneens een kenmerk van de *wetland-boerderij*, hoewel die strikt genomen niet tot de huisconstructie behoren.

Bij haar tegenpool, laten we die voor het gemak de *dryland-boerderij* noemen, ontbreekt de ingangsconstructie aan de korte zijde, zijn de wanden herkenbaar door buitenstijlen die vaak in een lijn staan met de binnenstijlen, en ontbreken sloten of *drip gullies*. De andere vorm van ondersteuning van de wandplaten betekent niet alleen maar een verschil in constructie, de *wetland-boerderij* zag er mijns inziens ook beduidend anders uit dan de *dryland-boerderij*. Het dak

eindigde vermoedelijk aanzienlijk hoger en stak niet ver buiten de wand uit. Ik denk dat dit een van de redenen is waarom we in de *dryland-boerderij* wel regelmatig ingangen aantreffen in de lange zijden terwijl dat bij de *wetland-boerderij* niet of nauwelijks het geval is.⁴⁸ Omdat de wand van de *dryland-boerderij* al een hoogte had die met stahoogte vergelijkbaar is, kon men zonder onderbreking van de wandplaten een ingang creëren. Bij de *wetland-boerderij* liep het dak veel lager door, vermoedelijk tot vlak boven de grond (ca. 50 cm). Om een ingang te maken met stahoogte moest men - net als dat in de Vroege IJzertijd werd gedaan - de wandplaat onderbreken en met extra ondersteuning door twee of vier stijlen omhoog of naar binnen te brengen. De ingang wordt zo zichtbaar als extra sets palen die iets binnen de wand staan. De karakteristieke ingangsconstructie aan de korte zijden van de *wetland-boerderij* had vermoedelijk diezelfde functie: de wandplaat waarop de sporen van het schilddak steunden, werd omhoog gebracht zodat bij de ingang stahoogte werd verkregen.



Het verschil in plaatsing van de ingangen, dat wil zeggen van de plaats waar men de woning en de stal binnenkomt, zal ongetwijfeld niet alleen door functionele of technische randvoorwaarden zijn bepaald. De plaatsing van ingangen is een belangrijk onderdeel van de betekenisgeving omdat het tegenstellingen creëert tussen binnen en buiten, tussen verschillende onderdelen van een huis en zijn bewoners, tussen mensen en dieren, etc.⁴⁹ Vanuit dat perspectief kun je stellen dat de plaatsing van ingangen aan de korte zijden of in de lange zijden van een huis leidt tot andere manieren van binnen komen en andere onderverdelingen van het huis. Mogelijk waren daaraan ook verschillen van betekenis

Figuur 5
Een recent opgegraven plattegrond uit Zijdeveld met doorsnede volgens het model van IJzereef waarbij de dakplaten worden gedragen door gestapelde zoden buiten de wanden (naar Knippenberg & Jongste 2005 en IJzereef & Van Regteren Altena 1991: 76).

bij fig 6.34 de juiste schaal vermeld staat (mondelinge mededeling Brandt; Kruijthof 2005).
39 Kruijthof 2005.

40 Brandt 1988: 214.

41 Theunissen 1999: fig. 4.25.

42 Roymans & Fokkens 1991: 12.

43 Andere overeenkomsten als het voorkomen van laklagen, de landschappelijke situatie, etc. blijven hier buiten beschouwing.

44 Zie onder meer IJzereef & Van Regteren Altena 1991.

45 Fokkens 2001.

46 Zowel uit West-Friesland, Texel als het rivierengebied zijn daarvan diverse voorbeelden

bekend, bijvoorbeeld Den Burg B (Woltering 1991: 87), De Horden (Hessing 1991), Dodewaard (Hulst 1991), Rhenen (lopend onderzoek ArchOL), Tiel (lopend onderzoek ArchOL).

47 IJzereef & Van Regteren Altena 1991: 76. Huyts is dezelfde mening toegedaan voor verschillende typen huisplattegronden. Wand- of muurplaten zijn horizontale balken die een collectieve ondersteuning vormen voor de sporen van de kap (Huyts 1992: 43).

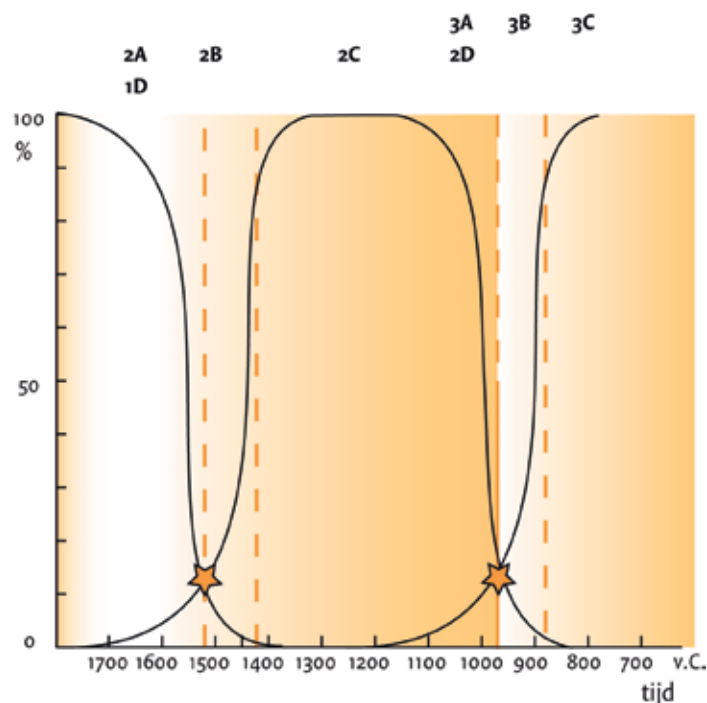
48 IJzereef postuleert weliswaar ingangen aan de lange zijden bij huisplaatsen 20 uit Bovenkarspel, maar zijn analyse van dat huis overtuigt niet meteen (IJzereef & Van Regteren Altena 1991: 71).

49 Hodder 1990: 129. Hoewel ik het zeker niet in alle opzichten met Hodder eens ben, levert de *Domestication of Europe* veel stof tot nadenken. Zijn visie op de betekenis van ingangen en omheiningen is daarvan een voorbeeld.

verbonden of verschillende taboes en omgangsregels. Dat valt uiteraard niet hard te maken, maar ik wil er vooral mee aangeven dat we dergelijke verschillen in constructie niet alleen maar kunnen zien als een andere manier van bouwen. Daar zullen ook cosmologische ideeën een rol bij hebben gespeeld. Dat geldt ook voor de aanbouwen aan de *wetland*-boerderij.⁵⁰ Gerritsen heeft de aandacht gevestigd op de mogelijke verwevenheid van de levenscycli van het huis en zijn bewoners.⁵¹ Vanuit zo'n perspectief passen aanbouwen goed bij het uitgangspunt dat de extended family de primaire vorm van huishouden was.⁵² Een aanbouw zou bijvoorbeeld kunnen samenhangen met het trouwen van een lid van de familie en de daarbij behorende gezinsuitbreiding, of - als we aan vee denken - met een bruidschat voor het uithuwelijken van een gezinslid. Ook elders is dit verschijnsel van aanbouwen wel geconstateerd, maar niet in de mate waarin het volgens IJzereef in West-Friesland gebruikelijk was. Een diepgaander analyse is daarom gewenst.

Figuur 6

Schematische weergave van de invoering van nieuwe huisplattegronden. 1D geeft de periode aan waarin het tweeschepige huis nog bestaat. Tegelijkertijd ontstaat het drieschepige huis (2A = beschikbaarheidsfase). Als het omslagpunt bereikt is (weergegeven als een ster) gaat de ontwikkeling heel snel (2B = acceptatiefase) om vervolgens weer in snelheid af te nemen (2C = bestendigingsfase). Op weg naar de volgende vernieuwing daalt het bouwen van grote woonstalhuizen (2D = overgangsfase) ten gunste van het bouwen van kleine huizen met stijlen buiten de wand (3A). Ook dat doorloopt dezelfde cyclus, waarvan hier alleen 3B en 3C weergegeven zijn. (tek. H. Fokkens)



50 IJzereefs stelling is dat in Bovenkarspel 60 procent van de boerderijen een aanbouw vertoont (IJzereef & Van Regteren Altena 1991: 74). Dat is wel heel erg veel. Helaas zijn de huisplattegronden, op een enkel voorbeeld na, niet gepubliceerd waardoor het moeilijk is die uitspraak op zijn waarde te beoordelen.

51 Gerritsen 1999: 2001.

52 Fokkens 1999: 2002.

Datering van het woonstalhuis

Uit West-Friesland kennen we geen huisplattegronden die ouder zijn dan 1500 v.Chr. In de vorm van kuilen zijn er wel vroege nederzettingssporen,⁵³ maar verder zijn er alleen grafheuvels bekend. Op zich lijkt die constatering niet bijzonder, maar hij krijgt een andere betekenis als men zich realiseert dat we uit heel Nederland geen enkele plattegrond kennen van voor 1500 v.Chr.⁵⁴ Alle voor de Midden-Bronstijd kenmerkende drieschepige plattegronden dateren dus van na 1500 v.Chr. Dat is opmerkelijk omdat we de zekerheid hebben dat er bewoningscontinuïteit was en omdat we er vanuit moeten gaan dat het drieschepige huis in de periode voor 1500 v.Chr. is ontstaan.

De vraag waarom we uit die periode geen huizen hebben herkend is moeilijk te beantwoorden. Wel lijkt duidelijk te zijn dat het proces van verandering na 1500 snel is verlopen. Om dat proces te kunnen begrijpen kunnen we te rade gaan bij sociaal geografen die vernieuwingsprocessen hebben bestudeerd. De pionier op dat gebied, Everett Rogers, laat zien dat de aanvaarding van vernieuwingen verloopt volgens een S-vormige (logistieke) curve.⁵⁵ Hij beschrijft niet alleen het mechanisme van vernieuwing, maar analyseert ook waarom sommige vernieuwingen sneller worden geaccepteerd dan andere. Daaruit wordt duidelijk dat een vernieuwing zich alleen snel kan verspreiden wanneer het compatible is binnen met sociaal systeem, dat wil zeggen aan kan sluiten bij bestaande waarden en normen, dus past in de ideologie: zij moet bijvoorbeeld niet tegen taboes ingaan.⁵⁶ Ook de rol van leiders (*role models*) in het acceptatieproces is belangrijk, naast eigenschappen van de vernieuwing zelf die acceptatie kunnen bevorderen ('omnisbaarheid'). Dit is uiteraard maar een kleine greep uit de variabelen die invloed hebben op de snelheid van acceptatie. Van belang is ook de kritische massa, dat is het omslagpunt waarop voldoende individuen een vernieuwing hebben geaccepteerd, zodanig dat de verdere aanvaardingssnelheid 'zelfvoorzienend' wordt.⁵⁷ Voordat de kritische massa is bereikt, wordt een vernieuwing maar langzaam geadopteerd: er wordt geëxperimenteerd, er zijn relatief veel sceptici en er is nog geen sociaal draagvlak. Als de kritische massa bereikt is, gaat de ontwikkeling vaak heel snel: niet alleen doordat iets 'mode' wordt, maar ook omdat de vernieuwing soms zo ingrijpend is dat communicatie met anderen op hetzelfde niveau niet meer mogelijk is. Dat zie je bijvoorbeeld in technische vernieuwingen als de invoering van de telefoon en later van internet.⁵⁸

53 Bijvoorbeeld Twisk, zie Buurman 1989: 43.

54 Arnoldussen & Fontijn in druk., Fokkens 2001.

55 Rogers 2003: 11. De eerste druk van zijn *Diffusion of innovations* verscheen in 1962 en is met grote regelmaat herdrukt, steeds in een herziene versie, de laatste keer in 2003.

56 Rogers 2003: 240.

57 Rogers 2003: 343.

58 Rogers 2003: 343.

Als we deze principes toepassen op de introductie van het woonstalhuis (fig.6), zien we dat er na een lange periode waarin er schijnbaar niets gebeurt (introductiefase A, 1800-1500 v.Chr.) 'plotseling' overal en door iedereen woonstalhuizen werden gebouwd (1500-ca.1000 v.Chr.). Het feit dat we ze niet zien hoeft dus niet te betekenen dat ze er niet waren. Sterker nog, ze moeten er haast wel geweest zijn. Maar ze zijn archeologisch niet zichtbaar. Wat daarvoor de verklaring is blijft vooralsnog een raadsel, maar dat neemt niet weg dat de kritische massa voor het complex van veranderingen waarvan het woonstalhuis een van de kernelementen was, rond 1500 v.Chr. moet zijn bereikt. In de daarop volgende acceptatiefase (1500-1400 (?) v.Chr.) voltrekt de ontwikkeling zich blijkbaar heel snel, vermoedelijk binnen twee of drie generaties, en op grote schaal (fase B). Dit is de periode waarin de vernieuwing archeologisch zichtbaar wordt. Daarop volgt de periode van consolidatie (fase C; 1400-1000) waarin de vernieuwing traditie wordt. Ten slotte wordt in fase D die traditie weer verlaten ten gunste van een andere vernieuwing. We zien dan een snelle daling naar nul vanaf het moment dat in de nieuwe ontwikkeling de kritische massa bereikt is.

Hiermee wordt het proces wellicht beter begrijpbaar, maar een verklaring is het niet. Gezien de snelheid waarmee een en ander in de acceptatiefase lijkt te zijn gegaan en gezien het enorme gebied (tot in Scandinavië) waarin zich de ontwikkeling vrijwel gelijktijdig voltrekt, kunnen we concluderen dat het een fundamentele verandering moet zijn geweest. Mijns inziens valt deze samen met veranderingen in uitwisselingsrelaties en met de centrale rol die rundvee daar mogelijk in speelde. In economische termen zien we dat gemarkeerd door de definitieve overgang naar het gemengde bedrijf, hetgeen wil zeggen dat veeteelt en akkerbouw elkaar ondersteunen en versterken, onder meer door het toepassen van bemesting.⁵⁹ Aanwijzingen dat dit vanaf de Midden-Bronstijd gebeurde zijn er inmiddels uit verschillende bronnen.⁶⁰ Elders heb ik betoogd dat ook sociale aspecten van grote invloed moeten zijn geweest op de snelheid van deze verandering.⁶¹

Het gat van de 10e eeuw

Een andere omslag in bouwtraditie, maar vermoedelijk met een heel andere oorzaak, vindt ergens tussen 1000 en 900 v.Chr. plaats. Dan ontstaat in heel Nederland het type huis met stijlen buiten de wand. Ook die ontwikkeling lijkt zich heel snel te voltrekken. Uit het bovenstaande werd al duidelijk dat we, ook in

West-Friesland, uit de periode van 1000-900 v.Chr. eigenlijk geen huisplattegronden kennen, terwijl er van na 900 'ineens' heel veel huisplaatsen bekend zijn. We zien dus ook hier weer hetzelfde patroon als een paar eeuwen eerder, met eerst een introductiefase waaruit we vrijwel geen gegevens hebben (fase A), gevolgd door een periode van snelle acceptatie (B).

Niet alleen de constructie van de huizen verandert, maar ze zijn ook veel korter dan in de Midden-Bronstijd (gemiddeld ca. 15 m).⁶² Iljzereef duidt het korter worden van de huizen in economische zin, namelijk door een afname van het belang van de runderteelt ten gunste van de akkerbouw.⁶³ Zijn veronderstelling dat men (na 900 v.Chr.) vooral van akkerbouw afhankelijk werd, wordt bepaald doordat hij uitgaat van een gelijke gezinsgrootte (zes personen) in de grote midden-bronstijdboerderijen en in de kleine late bronstijdboerderijen. Het korter worden van de huizen kan dan alleen met een verkleining van de veestapel samenhangen en moet dan wel tot de conclusie leiden dat men zich meer op akkerbouw is gaan richten.

Roel Brandt gaat eveneens uit van een huishouden van zes personen voor de grote midden-bronstijdboerderij. In het model dat hij in 1976 presenteerde, berekent hij dat het totale oppervlak aan akkerland behorend bij één boerderij 17,5 ha moet zijn geweest, waarvan 4/5 braak lag.⁶⁴ Brandt gaat uit van onbemest akkerland. Volgens de meest realistische variant voorziet men voor 40 procent met graan en 50 procent met vlees in de levensbehoefte.⁶⁵ Hij concludeert dat zoveel grond net aanwezig geweest kan zijn rond de boerderijen.

Naar mijn mening moeten we echter voor de grote midden-bronstijdboerderijen niet uitgaan van bewoning door een kerngezin, maar door een grootgezin. Dat betekent dat bij het (definitief) kleiner worden van de huizen na 900 v.Chr. ook een verandering in sociale structuur meespeelt.⁶⁶ Het uitgangspunt is dan dat in de grote midden-bronstijdboerderijen 10-15 personen met 20-30 runderen woonden en in de kleinere late-bronstijd/vroege-ijzertijdboerderijen kerngezinnen (6-8 personen en 10-16 runderen).⁶⁷ In de Late Bronstijd (1000-900 v.Chr.) maakt het grootgezin als dominante vorm van samenwonen dus definitief plaats voor het kerngezin. Dat veronderstelt een ingrijpende verandering in de sociale organisatie. Daarvoor zijn tal van argumenten aan te voeren die niet alleen uit huisplattegronden, maar ook uit de analyse van het grafritueel zijn af te leiden.⁶⁸ Ik zal daar in dit verband niet verder op ingaan. De essentie voor dit

⁵⁹ Fokkens 1998; Louwe Kooijmans 2005: 701.

⁶⁰ Harck 1987; De Hingh 2000; Kroll 1987; Iljzereef 1981.

⁶¹ Fokkens 1999, 2002.

⁶² Fokkens 1997, 2002: 139, fig. 6.

⁶³ Iljzereef 1983: 636.

⁶⁴ Brandt 1976: 60.

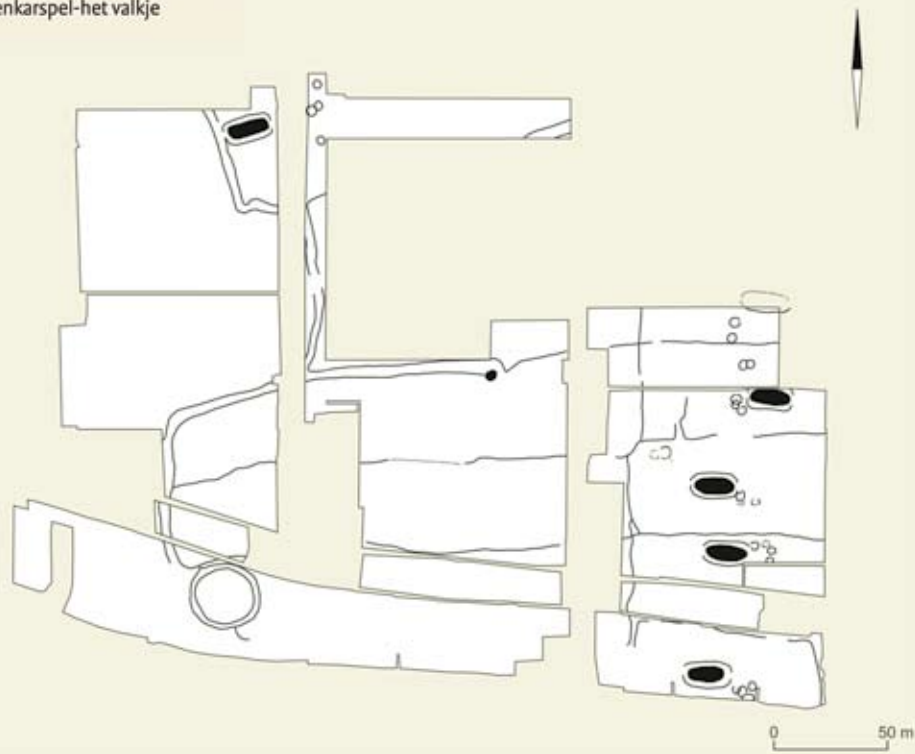
⁶⁵ Brandt 1976: 60.

⁶⁶ Fokkens 1999, 2002.

⁶⁷ Fokkens 1997, 2003.

⁶⁸ Fokkens 1997, 2003.

Bovenkarspel-het valkje



Figuur 7
Schematische weergave van
Bovenkarspel-Het Valkje,
ca. 1200 v.Chr. Linksonder
een grafheuvel met ringsloot
waar de verkeveling den de
erven bij aansluiten. IJzereef
is van mening dat alle erven
gelijktijdig hebben bestaan.
(uit Fokkens 2005: 418,
naar IJzereef 1983).

betoog is dat het kleiner worden van de boerderij niets hoeft te zeggen over het veranderen van de veeteelt-akkerbouw ratio. Die kan in principe gelijk gebleven zijn. Terugkerend naar Brandts model zou het oppervlak akkerland verdubbeld, of zelfs verdriedubbeld moeten worden om alle monden van de grootgezinnen te voeden. Dat zou volgens zijn model niet gekund hebben, want zoveel akkerland was er binnen het bereik van de nederzettingen niet beschikbaar. Brandt gaat echter uit van een zaaigoed-opbrengstverhouding van 1:2. Dat uitgangspunt is inmiddels niet juist gebleken: er werd vermoedelijk bemesting toegepast⁶⁹ en het is waarschijnlijk dat men niet breedwerpig maar in voren inzaaide.⁷⁰ Daardoor was relatief weinig zaaigoed nodig (60 in plaats van 170 kg per ha) en verhoogde men de opbrengst.⁷¹ De zaaigoed-opbrengstverhouding was eerder 1:10 dan 1:2. Hierdoor kon ook een grootgezin nog wel leven binnen de grenzen van het model van Brandt.

⁶⁹ IJzereef 1981; Harck 1987; De Hingh 2000.

⁷⁰ Reynolds 1987.

⁷¹ Uitgaand van getallen die Slicher van Bath noemt voor emmer en gerst (1978: 37).

⁷² IJzereef 1983: 638.

⁷³ Bakker *et al.* 1977.

⁷⁴ Theunissen 1999; Knippenberg & Jongste 2005.

De lokale gemeenschap en haar voorouders

Een ander opmerkelijk resultaat van het onderzoek in West-Friesland is dat we inzicht hebben gekregen in de dichtheid van de bebouwing en de samenhang tussen erven, akkers en grafheuvels. Waar voor de zandgronden het beeld bestaat van een, hooguit twee, gelijktijdige boerderijen die in elkaars nabijheid liggen, is in Bovenkarspel sprake van clusters van vier of meer boerderijen. Dat kun je haast een dorpje noemen. Met name het door IJzereef in Spiegel Historiae gepubliceerde overzicht van de bewoning ca. 1200 v.Chr. is schitterend (fig. 7).⁷² Je ziet de huizen keurig naast elkaar liggen op door sloten omgeven erven met de akkers daar aan vast. Een grafheuvel ligt naast de akkers. Veedriften of wegen van twee meter breed omgeven het blok akkerpercelen dat naast de erven ligt. Het overzicht van Hoogkarspel geeft - ondanks zijn complexiteit - hetzelfde mooie beeld van huizen met bijbehorende akkers en erven.⁷³ Buiten West-Friesland vinden we een direct vergelijkbaar beeld eigenlijk alleen in Zijderveld,⁷⁴ en in iets andere vorm in Tiel⁷⁵ en in Wijk-bij-Duurstede De Horden.⁷⁶

Het probleem met het mooie beeld van Bovenkarspel is echter dat we in feite niet kunnen beoordelen of het juist is omdat de fasering niet is gepubliceerd. Het is best mogelijk dat niet alle huizen tegelijkertijd bestaan hebben, maar daarover doet IJzereef geen uitspraak.⁷⁷ De situatie in Hoogkarspel kennen we alleen van de beschrijving door Brandt en van het overzicht uit 1977. Het gaat daarbij om allesporenkaarten die laten zien hoe buitengewoon complex dit soort vindplaatsen is, maar die helaas weinig inzicht geven in de details. Brandt is van mening dat het in feite gaat om maar een erf dat enkele malen op een andere plaats is herbouwd.⁷⁸ Dat is dus een heel ander beeld dat wat IJzereef schetst voor Bovenkarspel.

Voor het rivierengebied zijn dergelijke modellen nog nauwelijks gemaakt. Jongste veronderstelt in Eigenblok een cluster van twee erven in het door hem onderzochte gedeelte.⁷⁹ Voor Meteren De Bogen kan hetzelfde gegolden hebben. Helaas is het beeld daar wat vertroebeld door het grote aantal huisplattegronden dat vermoedelijk dat predikaat niet verdient.⁸⁰ In Zijderveld hebben waarschijnlijk ook twee grote boerderijen gelijktijdig bestaan.⁸¹ In ieder geval is duidelijk dat de mogelijkheden voor aaneengesloten bewoningsclusters in West-Friesland groter waren dan in het rivierengebied. Daar was de bewoning meer verspreid doordat met niet alleen gebruik maakte van kreekruigen, maar vooral ook van crevasse-afzettingen daar omheen.⁸² Dat betekent ook dat het veel

⁷⁵ Lopend onderzoek ArchOL.

⁷⁶ Hessing 1991.

⁷⁷ Heel verwarrend is dat een ander overzicht, dat ook van de hand van IJzereef is, maar is gepubliceerd door Buurman in 1988 (p. 274 en 275), het zelfde gebied laat zien maar met een totaal andere reconstructie. De onderbouwing voor de reconstructie ontbreekt. Een in 1991 gepubliceerde overzicht laat opnieuw een ander beeld zien. Fig. 3a (IJzereef & Van Regteren Altena 1991: 66) zou alle plattegronden van de vroege fase moeten weergeven, maar als we het vergelijken met de reconstructie uit 1983 ontbreken er tenminste twee in het noordelijk deel.

⁷⁸ Bakker *et al.* 1977: 222.

moeilijker is om grip te krijgen op de verspreiding van gelijktijdige bewoning in het riviereengebied.

Daarmee blijft er onzekerheid bestaan over de omvang van de lokale gemeenschap. Juist West-Friesland zou, door de geconcentreerde ligging van de boerderijen, voor de analyse daarvan mooie aanknopingspunten kunnen bieden. Tot nu toe bestaat voor de bewoning in de Midden-Bronstijd elders in Nederland - en ook daarbuiten - een beeld van tamelijk verspreid wonende gemeenschappen van een of hooguit twee grote boerderijen: 20 tot 30 personen. Voor de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd kunnen we die getallen onderbouwen vanuit het urnenveldenonderzoek. Aangenomen wordt dat in een doorsnee urnenveld een populatie van 20-30 personen begraven ligt.⁸³ Dat zou betekenen dat de omvang van de lokale gemeenschap uit de Midden-Bronstijd dus vergelijkbaar was met die uit de Vroege IJzertijd.

IJzereef komt voor Bovenkarspel tot vergelijkbare aantallen. Hij berekent op grond van hoeveelheden dieren en beschikbaar akkerland 28 tot 50 gelijktijdige huizen. Voor de periode van 1200 v. Chr. met ca. 20 meter lange huizen, zouden dat 33 huizen kunnen zijn geweest in een strook van 1 bij 10 kilometer.⁸⁴ Bij een lengte van ca. 20 meter moeten we uitgaan van kerngezinnen als huishouden, dat is een populatie van ca. 200 personen, of wel 20 personen per km². Dat betekent een dichtheid van twee tot drie boerderijen per km², een schatting die misschien iets aan de hoge kant lijkt, maar in principe niet veel verschilt van wat we ook voor het riviereengebied veronderstellen. Er is geen reden om aan te nemen dat dit beeld in de Late Bronstijd in West-Friesland anders was.

De voorouders

Tegenwoordig wordt verondersteld dat grafheuvels, net als de urnenvelden, een centrale rol gespeeld hebben in een lokale gemeenschap.⁸⁵ Onder meer blijkt dat uit het bestaan van meer-periodenheuvels, uit nabijzettingen in bestaande heuvels, uit het bestaan van grafheuvelclusters en uit het aansluiten van urnenvelden bij oudere grafheuvels. De enorme tijddiepte die daarin vaak is vertegenwoordigd, sluit een directe verwantschap van de doden in veel gevallen vrijwel uit. Niettemin heeft men steeds in nieuwe begravingen aansluiting gezocht bij graven van 'voorouders', ook als de relatie daarmee zeker niet meer traceerbaar was.⁸⁶

Etnografisch onderzoek laat zien dat ook in pre-moderne

samenlevingen, vooral als er geen sprake is van privé-eigendom van grond, voorouders en voorouderlijke graven heel belangrijk zijn. De voorouders worden dan gezien als 'één' met het land, zij zijn de ultieme eigenaars van de grond.⁸⁷ De aanwezigheid van, en zorg voor, de voorouders is daarmee een van de manieren om het voortbestaan van de gemeenschap veilig te stellen.

Niet alleen in West-Friesland is de relatie tussen nederzetting en grafheuvel aanwezig. De nederzetting Elp is een van de bekendste voorbeelden van een steeds op dezelfde plaats terugkerend erf - met tussenpozen van ca. 100 jaar⁸⁸ - waarin een grafheuvel het meest constante en zichtbare element moet zijn geweest. Dit patroon lijkt, zeker in de *wetlands*, vaker voor te komen: we zien het in Eigenblok⁸⁹, in Meteren De Bogen⁹⁰ en wellicht in De Horden.⁹¹ Het aansluiten van een nederzetting bij een grafheuvel lijkt dus een bewuste keuze te zijn. Des te opmerkelijk is het dat begravingen uit de Late Bronstijd in West-Friesland geheel ontbreken. Op de zandgronden vormen de urnenvelden vermoedelijk een belangrijk onderdeel van de identiteit van lokale gemeenschappen.⁹² De vraag is of we in dit verband de mensenbotten die in greppels en sloten worden aangetroffen betekenis moeten geven.⁹³ Het kunnen uiteraard verstoorte resten zijn, maar als hier een patroon in zichtbaar wordt - een belangrijke vraag voor toekomstig onderzoek - zou dat ook kunnen duiden op het bestaan van complexe rituelen die samenhangen met de omgang met voorouders, zoals elders regelmatig is geconstateerd.⁹⁴

Enkele slotopmerkingen

We hebben kunnen vaststellen dat het beeld van de Westfriesse Bronstijd, dat mede door het werk van Roel Brandt tot stand gekomen is, nog steeds een belangrijke rol speelt in de beeldvorming van de Nederlandse Bronstijd als geheel. Met name door de aanwezigheid van greppels worden relaties zichtbaar tussen huisplaatsen, erven, akkers en grafheuvels die elders aan het oog onttrokken blijven. Juist dat soort patronen vraagt om een grootschalige cultuurlandschappelijke benadering zoals die door Brandt en Bakker werd ontwikkeld met de methode van het graven van smalle sleuven om grote oppervlakken te verkennen. De noodzaak daarvoor is nog steeds aanwezig, maar wordt helaas te weinig onderkend. Te zeer wordt vertrouwd op boren als een betrouwbaar middel voor prospectie-onderzoek. Weliswaar zijn in RAAP-rapport 1000 de grenzen en randvoorwaarden goed in kaart gebracht,⁹⁵ maar het feit blijft dat men zich met boren richt op sites

79 Jongste 2002: 616.

80 Onderzoek van Arnoldussen laat zien dat veel van deze huisplattegronden niet aan de criteria voor een goede huisplattegrond voldoen (Arnoldussen in prep.).

81 Knippenberg & Jongste 2005.

82 Van Zijverden & Van Dinther 2002.

83 Fokkens 2002: 143; Kooi 1979.

84 IJzereef 1983: 643.

85 Barrett 1994; Fokkens 2002; Fokkens & Jansen 2004; Gerritsen 2001; Roymans & Kortlang 1999.

86 Fokkens & Jansen 2004; Roymans & Kortlang 1999.

87 De Coppet 1985: 81.

88 Waterbolk 1987.

89 Hielkema, Prangma & Jongste 2002: 137.

90 Meijlink & Kranendonk 2002.

91 Hessing 1991.

92 Gerritsen 2001; Roymans & Kortlang 1999.

93 Bakker 1959: 169 e.v.; Bakker *et al.* 1977.

94 Barrett 1994: 51; Brück 2001: 153 e.v.

95 Tol *et al.* 2004.

en niet op het cultuurlandschap als geheel. In West-Friesland en ook in het rivierengebied ontdekt men hiermee wel de terpen en andere nederzettingsterreinen, die onder meer door laklagen soms goed karteerbaar zijn, maar daar blijft het bij. Bij vervolgonderzoek (meestal 'waardering' genoemd) worden dan die plaatsen verder met een sleuf verkend en laat men de rest van het landschap buiten beschouwing. Natuurlijk vindt men dan de huisplaats wel, maar zonder landschappelijk verband levert het opgraven daarvan vervolgens weinig toegevoegde waarde op.

In plaats van te boren, kan men beter meteen sleuven graven, zoals ook Brandt en Bakker dat in Hoogkarspel deden. Alleen dan wordt het landschap in zijn geheel in kaart gebracht en kan er gericht onderzoek worden gedaan naar die locaties waarvan men meer wil weten. Natuurlijk is het graven van sleuven wel iets duurder dan boren, maar doordat een beter beeld wordt verkregen kan een veel gericht selectieadvies worden uitgebracht. Ook behoud is op die manier veel beter te onderbouwen.

Ik lees hierin een merkwaardige paradox in Roels werk: de methode van RAAP, de organisatie die hij samen met Ben van Beek oprichtte, concurreert nu met de methode die hij daarvóór samen met Jan Albert Bakker ontwierp. Ik denk dat ik hem het beste kan toewensen dat in de toekomst beide methoden elkaar meer gaan aanvullen, waarbij het primaat wat mij betreft echter zonder meer weer bij het trekken van sleuven moet komen te liggen. Pas als die twee methoden hand in hand gaan, in plaats van dat zij op elkaar volgen, kunnen we spreken van een verantwoorde manier van prospectie en waardering, en dus van een verantwoorde omgang met het (pre)historisch cultuurlandschap. Pas dan zijn we echt bezig met behoud van al het erfgoed en niet van alleen enkele in de boor herkenbare krenten.

De auteur is hoogleraar Europese Prehistorie aan de Faculteit der Archeologie van de Universiteit Leiden.

Literatuur

Arnoldussen, S., in prep.: *A Living Landscape: Bronze Age settlements in the Dutch river area*, Leiden (PhD thesis).

Bakker, J.A., 1959: Opgravingen te Hoogkarspel (I), Het onderzoek van tumulus I en naaste omgeving, *West-Frieslands Oud en Nieuw* 26, 158-191.

Bakker, J.A., 1966: Opgravingen te Hoogkarspel (II), Grafheuvelresten bij tumulus I achter de watertoren, *West-Frieslands Oud en Nieuw* 33, 168-175.

Bakker, J.A. & R.W. Brandt 1966: Opgravingen te Hoogkarspel (III), Grafheuvels en een terp uit de Late Bronstijd ten ZW van het Medemblikker Tolhuis, *West-Frieslands Oud en Nieuw* 34, 208-228.

Bakker, J.A. & W.H. Metz 1967: Opgravingen te Hoogkarspel (IV), Het onderzoek in 1966 van Vindplaats F ten ZW van het Medemblikker Tolhuis, *West-Frieslands Oud en Nieuw* 34, 208-228.

Bakker, J.A., Ph. J. Woltering & W.J. Manssen 1968: Opgravingen te Hoogkarspel (V), *West-Frieslands Oud en Nieuw* 35, 191-244.

Bakker, J.A., R.W. Brandt, B. van Geel, M.J. Jansma, W.J. Kuijper, P.J.A. van Mensch, Pals J.P. & G.F. IJzereef 1977: Hoogkarspel-Watertoren: towards a reconstruction of ecology and archaeology of an agrarian settlement of 1000 BC, in: B.L. van Beek, R.W. Brandt & W. Groenman-van Waateringe (red.), *Ex Horreo*, Amsterdam, 187-225.

Ball, E.A.G. & E. Eimermann, 2002: Nieuwe bronstijdaardewerkcomplexen uit het buitengebied van Cuijk, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 Jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 25-44.

Barrett, J.C., 1994: *Fragments of antiquity: an archaeology of social life in Britain, 2900-1200 BC*, Oxford.

Bloo, S., 2002: *Prehistorisch aardewerk uit Heerjansdam en Rhenen*, Bunschoten (ADC-info 2002/2).

Brandt, R.W., 1976: Landbouw en veeteelt in de Late Bronstijd van West-Friesland, *Westerheem* 25.2, 58-66.

Brandt, R.W., 1988: Aardewerk uit enkele Bronstijd-nederzettingen in West-Friesland, in: J.H.F. Bloemers (red.), *Archeologie en Oecologie van Holland tussen Rijn en Vlie*, Assen, 206-267.

Broeke, P.W. van den, 1991: Nederzettingaardewerk uit de late bronstijd in Zuid-Nederland, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen*, 193-211.

Broeke, P.W. van den, 2005: IJzersmeden en pottenbaksters, materiële cultuur en technologie, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.), *De Prehistorie van Nederland*, Amsterdam, 603-626.

Brück, J., 2001: Body metaphors and technologies of transformation in the English Middle and Late Bronze Age, in: J. Brück (red.), *Bronze Age landscapes, tradition and transformation*, Oxford, 149-160.

Butler, J.J. & H. Fokkens 2005: Van steen naar brons. Technologie en materiële cultuur, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.), *De Prehistorie van Nederland*, Amsterdam, 371-405.

Buurman, J., 1979: Cereals in circles. Crop processing activities in Bronze Age Bovenkarspel (the Netherlands), in: U. Körber-Grohne (red.), *Festschrift Maria Hopf*, 21-37.

Buurman, J., 1988: Economy and environment in Bronze Age West-Friesland, Noord-Holland (from wetland to wetland), in: P. Murphy & C. French (red.), *The exploitation of wetlands. Symposia of the Association for Environmental Archaeology* no. 7 (BAR British Series 186), 267-292.

Buurman, J., 1989: A Middle Bronze Age corn-stack at Twisk, Province of Noord-Holland, *BROB* 37, 7-37.

Coppet, D. de, 1985: ...Land owns people, in: R.H. Barnes, D. de Coppet & R.J. Parkin (red.), *Context and levels, Anthropological essays on hierarchy*, Oxford, 78-90.

Fokkens, H., 1997: The genesis of urnfields: economic crisis or ideological change?, *Antiquity* 71, 360-373.

Fokkens, H., 1998: *Drowned Landscape. The Occupation of the Western Part of the Frisian-Drenthian Plateau, 4400 BC - AD 500*, Assen.

Fokkens, H., 1999: Cattle and martiality. Changing relations between man and landscape in the Late Neolithic and the Bronze Age, in: C. Fabech & J. Ringtved (red.), *Settlement and landscape. Proceedings of a conference in Århus*, Denmark, May 4-7 1998, Århus, 31-38.

Fokkens, H., 2001: The periodisation of the Dutch Bronze Age: a critical review, in: W.H. Metz, B.L. van Beek & H. Steegstra (red.), *Patina. Essays presented to Jay Jordan Butler on the occasion of his 80th birthday*, Groningen/Amsterdam, 241-262.

Fokkens, H., 2002: Vee en voorouders, centrale elementen uit het dagelijks leven in de Bronstijd, in: H. Fokkens & R. Jansen (red.), *2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en ijzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied*, Leiden, 125-148.

Fokkens, H., 2003: The longhouse as central element in Bronze Age daily life, in: J. Bourgeois, I. Bourgeois & B. Cheretté (red.), *Bronze Age and Iron Age communities in North-Western Europe*, Brussel, 9-38.

Fokkens, H., 2005: Woonstalhuizen op zwerfende erven. Nederzettingen in de bekertijd en de Bronstijd, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.), *De Prehistorie van Nederland*, Amsterdam, 407-428.

Fokkens, H. & R. Jansen 2004: *Het vorstengraf van Oss. Een archeologische speurtocht naar een prehistorisch grafveld*, Utrecht.

Gerrets, D.A. & A.H. Schutte 2003: *Schagen - Plangebied De Hoep Noord. Het archeologisch onderzoek in 2002*, Bunschoten (ADC-Rapport 179).

Gerritsen, F., 1999: To build and abandon. The cultural biography of late prehistoric houses and farmsteads in the southern Netherlands, *Archaeological Dialogues* 6 (2), 78-97.

Gerritsen, F., 2001: *Local identities. Landscape and community in the late prehistoric Meuse-Demer-Scheldt region*, Amsterdam (dissertatie).

Glasbergen, W., 1954: Barrow excavations in the Eight Beatitudes, the Bronze Age cemetery between Toterfout - Halve Mijl, North Brabant, Groningen (*Palaeohistoria* 2).

Glasbergen, W., 1969: Nogmaals HVS/DKS, Haarlem.

Harck, O., 1987: Archäologisches zur Kenntnis des vor- und frühgeschichtlichen Ackerbaus, in: O. Harck & J. Reicstein G. Kossack (red.), *Archsum auf Sylt, II: Landwirtschaft und Umwelt in vor- und frühgeschichtlicher Zeit*, Mainz am Rhein, 1-50.

Heeringen, R.M. van, 1989: The Iron Age in the Western Netherlands IV: Site catalogue and pottery description. Map sheet 3, *Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek* 39, 153-240.

Heeringen, R.M. van, 1992: *The Iron Age in the Western Netherlands*, Amsterdam (dissertatie).

Hessing, W.A.M., 1991: Bewoningssporen uit de Midden-Bronstijd en de Vroege IJzertijd op 'De Horden' te Wijk bij Duurstede, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort, 41-52.

Hielkema, J.B., N.M. Prangma & P.F.B. Jongste 2002: Sporen en Structuren, in: P.F.B. Jongste & G.J. van Wijngaarden (red.), *Archeologie in de Betuweroute: Het Erfgoed van Eigenblok. Bewoningssporen uit de Bronstijd te Geldermalsen*, Amersfoort, 83-216.

Hingh, A.E. de, 2000: *Food production and food procurement in the Bronze Age and Early Iron Age (2000-500 BC)*, Leiden (ASLU 7).

Hodder, I., 1990: *The domestication of Europe - structure and contingency in Neolithic societies*, Cambridge.

Hulst, R.S., 1991: Nederzettingen uit de Midden-Bronstijd in het rivierengebied: Zijderveld en Dodewaard, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort, 53-60.

Huyts, C., 1992: *De voor-historische boerderijbouw in Drenthe: reconstructiemodellen van 1300 voor tot 1300 na Chr.*, Arnhem.

IJzereef, G.F., 1981: Bronze Age animal bones from Bovenkarspel; the excavation at Het Valkje, Amsterdam (*Nederlandse Oudheden* 10).

IJzereef, G.F., 1983: Boeren in de bronstijd bij Bovenkarspel, *Spiegel Historiae* 18, 635-643.

IJzereef, G.F. & J.F. van Regteren Altena 1991: Nederzettingen uit de Midden- en Late Bronstijd te Andijk en Bovenkarspel, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort, 61-81.

Jongste, P.F.B., 2002: Synthese, in: P.F.B. Jongste & G.J. van Wijngaarden (red.), *Archeologie in de Betuweroute: Het Erfgoed van Eigenblok. Bewoningssporen uit de Bronstijd te Geldermalsen*, Amersfoort, 589-630.

Jongste, P.F.B. & W.K. van Zijverden, in druk: *The "Late Bronze Age problem" in the Rhine-Meuse delta (The Netherlands). Changes in climate or human interference in the hinterland?*.

Jungerius, E., A. Sloos & H. Fokkens 1990: 's-Hertogenbosch, Empel, in: W.J.H. Verwers (red.), *Archeologische Kroniek van Noord-Brabant 1985-1987*, Waalre, 36-40.

Knippenberg, S. & P.F.B. Jongste 2005: *Terug naar Zijderveld. Archeologische opgravingen van een bronstijdnederzetting langs de A2*, Leiden (Archol-Rapport 36).

Kooi, P.B., 1979: *Pre-Roman urnfields in the north of the Netherlands*, Groningen (dissertatie).

Kroll, H.J., 1987: Vor- und frühgeschichtlicher Ackerbau in Archsum auf Sylt, eine botanische Großrestenanalyse, in: G. Kossack, O. Harck & J. Reichstein (red.), *Archsum auf Sylt, II: Landwirtschaft und Umwelt in vor- und frühgeschichtlicher Zeit*, Mainz am Rhein, 51-158.

Kruijthof, M., 2005: *De Hoogkarspelcultuur*, Leiden (Ma-scriptie).

Louwe Kooijmans, L.P., 1985: *Sporen in het land; de Nederlandse delta in de prehistorie*, Amsterdam.

Louwe Kooijmans, L.P., 2005: Nederland in de Prehistorie, een terugblik, in: L.P. Louwe Kooijmans, P.W. van den Broeke, H. Fokkens & A.L. van Gijn (red.), *De Prehistorie van Nederland*, Amsterdam, 695-721.

Meijlink, B.H.F.M. & P. Kranendonk, 2002: *Archeologie in de Betuweroute: Boeren, erven, graven. De Boerengemeenschap van De Bogen bij Meteren (2450-1250 v. Chr.)*, Amersfoort (Rapportage Archeologische Monumentenzorg 87).

Regteren Altena, J.F. van, P.J.A. van Mensch & G.F. IJzereef 1977: Bronze Age animals from Grootebroek, in: B.L. van Beek, R.W. Brandt & W. Groenman - van Waateringe (red.), *Ex Horreo*, Amsterdam, 241-254.

Reynolds, P., 1987: *Butser Ancient Farm Yearbook 1986*.

Rogers, E.M., 2003: *Diffusion of innovations*, New York.

Roymans, N. & H. Fokkens 1991: Een overzicht van veertig jaar nederzettingsonderzoek in de Lage Landen, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort, 1-19.

Roymans, N. & F. Kortlang 1999: Urnfield symbolism, ancestors and the land in the Lower Rhine Region, in: F. Theuws & N. Roymans (red.), *Land and Ancestors. Cultural dynamics in the Urnfield period and the Middle Ages in the Southern Netherlands*, Amsterdam, 33-62.

Slicher van Bath, B.H., 1978: *Bijdragen tot de agrarische geschiedenis*, Utrecht.

Theunissen, E.M., 1999: *Midden-bronstijdsamenlevingen in het zuiden van de Lage Landen. Een evaluatie van het begrip 'Hilversum-cultuur'*, Leiden (dissertatie).

Tol, A., P. Verhagen, A. Borsboom & M. Verbruggen, 2004: *Prospectief boren. Een studie naar de betrouwbaarheid en toepasbaarheid van booronderzoek in de prospectiearcheologie*, Amsterdam (RAAP-Rapport 1000).

Waterbolk, H.T., 1987: Terug naar Elp, in: F.C.J. Ketelaar (red.), *De historie herzien; vijfde bundel 'Historische Avonden'*, Hilversum, 183-215.

Woltering, P.J., 1991: Nederzettingen uit de Bronstijd en de vroege IJzertijd bij Den Burg, Texel, in: H. Fokkens & N. Roymans (red.), *Nederzettingen uit de Bronstijd en de Vroege IJzertijd in de Lage Landen*, Amersfoort, 83-92.

Zijverden, W.K. van & M. van Dinther 2002: *Crevasses, een ondergewaardeerd landschapstype*, Bunschoten (ADC-info 2002/1).