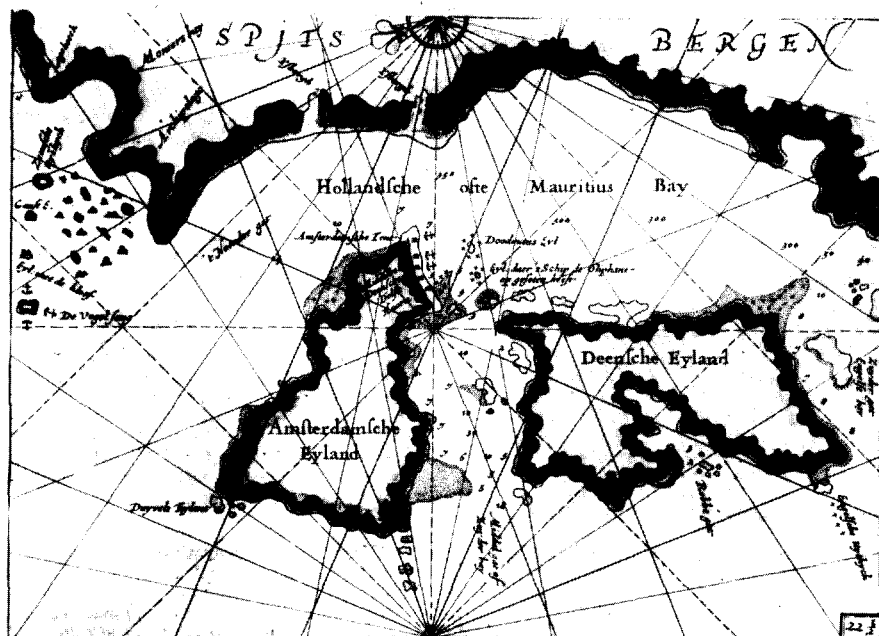


De Hollantsche ofte Mourits-Bay.



figuur 3 Kaart Jan Jansz. Lichtende Columnne ofte Zee-Spiegel 1651. Foto CFD RUG.

seerd en heeft geleid tot een aantal publicaties en tentoonstellingen die aantonen dat het voorwerp inderdaad een belangrijke historische bron kan zijn.⁹ Toch zijn de meeste cultuurhistorici nog niet overtuigd van de informatiewaarde van objecten en zolang dat niet het geval is, zullen archeologische gegevens niet die rol in het historisch onderzoek spelen die ze zouden kunnen spelen.

Eén van de doelstellingen van het Smeerenburgproject, dat in de jaren 1979-1984 door het Arctisch Centrum van de Rijksuniversiteit Groningen werd uitgevoerd, was aan te tonen dat archeologisch onderzoek behalve een additionele ook een corrigerende waarde voor historisch onderzoek kan hebben.

In het Smeerenburg-onderzoek beschikten we over een nederzettingsterrein waarvan bekend was dat er voor en na de nederzetting geen bewoning was geweest. Bovendien waren er schriftelijke en iconografische bronnen die op de nederzetting of delen daarvan betrekking hadden, waardoor de mogelijkheid van confrontatie van archeologische met historische gegevens bestond en dat maakte dit onderzoek zo interessant.¹⁰ In dit artikel zullen die mogelijkheden met behulp van de opgraving van delen van de Hoornse traankokerij in Smeerenburg (SMB II) worden aangegeven.

De historische feiten

Toen de productie van walvistraan in de oude produktiegebieden stagneerde besloten de Engelsen in 1611 en de Nederlan-

ders in 1612 de walvisvangst zelf ter hand te nemen. In de eerste jaren woedde tussen beide landen een felle concurrentiestrijd die zelfs leidde tot schermutselingen in de wateren van Spitsbergen. Om deze moeilijkheden te trotseren richtten de kooplieden die zich met de nieuwe nering bezighielden de Noordsche Compagnie op. Zo ontstond een samenwerkingsverband van onafhankelijke ondernemingen (kamers) uit een aantal Nederlandse havensteden, dat een collectief octrooi van de Staten-Generaal kreeg. In 1614 hadden Enkhuizen, Hoorn, Amsterdam, Rotterdam en Delft een kamer in de Noordsche Compagnie; Middelburg, Vlissingen en Veere sloten zich in 1617 aan en Harlingen en Stavoren volgden in 1636. Zo werd een kartel van walvisvangstondernemingen gevormd, waarin prijs- en vangstafspraken werden gemaakt. De Ne-

derlandse walvisvaart werd hierdoor een relatief goed georganiseerde onderneming. De vloot van de compagnie werd geëscorteerd door een aantal oorlogsschepen en Basken werden ingehuurd om de walvissen te vangen en te verwerken. Op de kust van Spitsbergen werden traankokerijen gebouwd waar het spek tot traan werd gekookt. Op Amsterdameiland in het noordwesten van Spitsbergen ontstond zo de uit meerdere traankokerijen bestaande nederzetting Smeerenburg.

De compagnie bestond van 1614 tot 1642 en ieder jaar werd een aantal schepen naar het noorden uitgerust. Na de ontdekking van Jan Mayen in 1614 werden ook daar traankokerijen gebouwd en spoedig verschoof het zwaartepunt van de Nederlandse walvisvaart naar dat eiland. Deze situatie bleef een aantal jaren bestaan. Slechts enige Amsterdamse en Zeeuwse schepen zeilden voor 1625 door naar Amsterdameiland, de anderen bleven bij Jan Mayen. De walvisvaart bleek echter minder lucratief dan sommige grote investeerders hadden verwacht. Zij keerden de handelstak daarom de rug toe waardoor de compagnie van 1625 tot 1630 moeilijke jaren doormaakte. In het begin van de jaren dertig herleefde door de hoge traanprijzen weer iets van de vroegere bedrijvigheid. In deze periode zeilden de Nederlandse schepen naar beide vangstgebieden.

Na de verlenging van het octrooi in 1634 ging de compagnie, door desinteresse van haar bewindhebbers en binnenlandse concurrentie snel achteruit. Na 1635 reedden de kamers van Rotterdam, Delft en Veere en spoedig daarna ook Vlissingen en Middelburg slechts af en toe een schip uit. De compagnie viel daardoor reeds voor 1642 uiteen en als gevolg daarvan werd geen aanvraag tot verlenging van het octrooi ingediend. De Amsterdamse en Harlinger kamer zetten hun walvisvangstactiviteiten na afloop van het octrooi nog wel enige jaren in compagnieverband voort, maar ze konden andere



figuur 4 Detail houtsnijwerk boven de schouw in de voormalige vergaderzaal van de kamer Hoorn der Noordsche Compagnie in het gebouw van het Westfries Museum. Foto Westfries Museum.

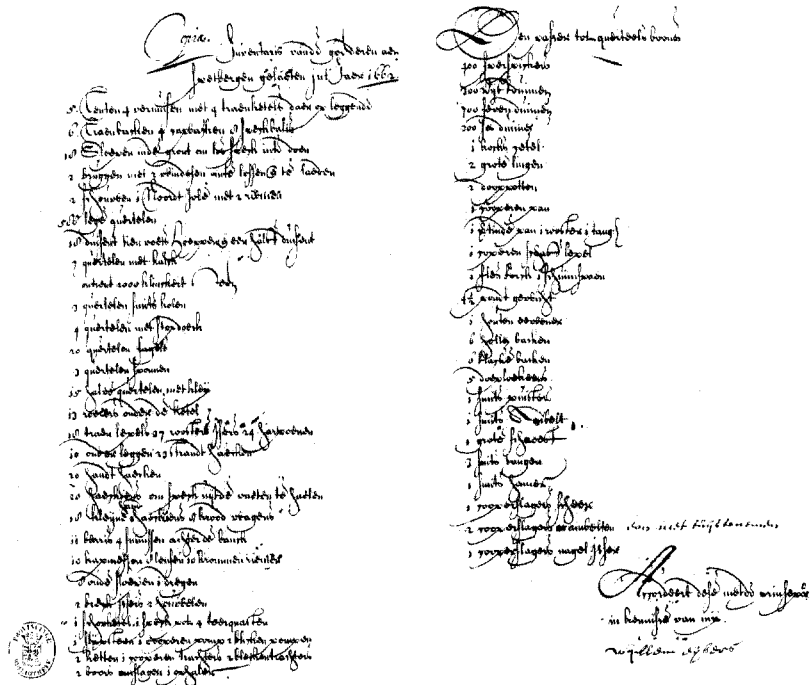
figuur 5 Inventarislijst van een traankokerij op Spitsbergen 1662. Rijksarchief Leeuwarden.

Nederlandse schepen niet uit de vangstgebieden waren. Veel commandeurs en harpoeniers die voorheen bij de Noorsche Compagnie dienden, rustten met een aantal collega's op eigen kosten één of meer schepen uit naar de arctische wateren. Deze kleinschalige partnerrederijen namen de Nederlandse walvisvaart over en er brak een turbulente periode aan.

De traankokerijen waren in deze periode moeilijk te onderhouden. Niet alleen was de organisatiegraad van de Nederlandse walvisvaart sterk verminderd, maar ook was het aantal ijsjaren toegenomen, waardoor de baaien van Spitsbergen langer met ijs bedekt bleven en het arbeidsseizoen aanzienlijk korter werd. Hoewel de Nederlanders tot diep in de 18de eeuw in de wateren van Spitsbergen op walvissen jaagden werden de traankokerijen rond 1660 verlaten. Men kookte door de omstandigheden gedwongen, vanaf dat moment het spek in de thuis-

haven. Eén van de traankokerijen van Smeerenburg was van de kamer Hoorn en van deze traankokerij (SMB II) is relatief veel uit schriftelijke bronnen bekend. We weten van de vroegste gedrukte kaart van het gebied dat het de meest westelijke traankokerij van Smeerenburg was.¹¹ Ze is zeer waarschijnlijk in 1625 gebouwd¹² en in 1654 aan een Rotterdamse walvisvaartrederij verkocht die er geen gebruik van maakte.¹³ De schriftelijke bronnen suggereren echter na 1642 al een sterk afgenomen gebruik want er zijn van Hoornse kooplieden na 1642 slechts bevrachtingscontracten uit 1646, 1649 en 1650 bekend.¹⁴

Een iconografische bron laat zien dat de kokerij bestond uit een dubbele oven met kapbanken en koelbakken en vier eenvoudige houten huizen waarvan twee een magazijn met een schuin dak hadden. De ovens waren volgens deze bron uit bakstenen opgetrokken, rond van vorm en voorzien van een schoorsteen van hout die boven het stookgat op de korte zijde van de oven was geplaatst.¹⁵ We weten dat de kamer Hoorn vanaf 1625 bijna ieder jaar één of twee schepen naar het noorden uitrustte. Ze werkte daarbij nauw samen met de Kamer Enkhuisen waarbij het Enkhuiser schip meestal naar Jan Mayen en dat die van Hoorn naar Spitsbergen ging. Hoorn had daar één ploeg aan land hetgeen neerkomt op ongeveer 40 man. Deze mensen werkten en verbleven aan land in de traankokerij. Onder hen bevonden zich naast flensers, speksnijders en spekkokers in ieder geval één of twee kuipers voor het inkuipen van de traan. Een aantal beladingslijsten geeft aan wat ze zoal op een reis naar het noorden meenamen en een inventarislijst van één van de traankokerijen informeert ons over de goederen die op Spitsbergen werden achtergelaten.¹⁶



De archeologische feiten

Een oppervlakte verkenning en een booronderzoek hadden in 1979 uitgewezen dat in het westelijke deel van Smeerenburg een aantal gebouwen had gestaan. Eén van deze huisplaatsen werd in 1980 gekozen als plaats van opgraving. Met behulp van een metaaldetector werden de grenzen van het op te graven gebied nader bepaald en voorafgaande aan de opgraving vond een gedetailleerde hoogtemeting plaats.

De opgraving toonde twee door een laag grof zand gescheiden cultuurlagen. In de onderste laag werden slechts een vuurplaats van natuursteen en een enkele baksteen, wat paalgoten en een houtskoollaag met enige artefacten gevonden. De paalgoten, die soms nog houtfragmenten bevatten, waren moeilijk met elkaar in verband te brengen, maar het is mogelijk dat het hier sporen van tenten betreft.

In de tweede cultuurlaag werden resten van een houten huis aangetroffen dat na de bewoning grondig is afgebroken. Slechts de resten van een vuurplaats van bakstenen, enkele poeren van walviswervels, enige paalfragmenten, vloerdelen, paalgaten en andere grondsporen waren terug te vinden. De vuurplaats lag midden in het huis en was gemaakt van rode bakstenen (19 x 9.5 x 4 cm.) die in kleiverband waren gelegd. De afmeting van de vuurplaats was 0.90 x 1.80 m.; de zijanten waren gesloten hetgeen wijst op een oorspronkelijk aanwezige rookkap. Aan de achterzijde was de vuurplaats door twee walviswervels en aan de voorzijde door enkele walvisribfragmenten gefundeerd. Vuurplaats en schoorsteen werden ondersteund door een baksteenmuur die

oorspronkelijk van de schouw naar de westelijke wand van het huis liep. Deze muur rustte op walvisbotten en korte planken. Het puin van de muur bedekte een deel van de houten vloer dat daardoor bewaard is gebleven. Op verschillende plaatsen zijn walviswervels in situ aangetroffen die als poer van de stijlen van het huis waren gebruikt. Hierdoor, en dankzij de resten van de oostelijke wand was het mogelijk de omvang van het oorspronkelijke huis te bepalen. De afmetingen van het huis waren 5.10 x 7.80 meter. Achter het huis werd een afvallaag met veel slakken en ijzerfragmenten aangetroffen en ten oosten ervan lag een werkvloer van rode bakstenen.

Door vergelijking met andere houten huizen was het mogelijk de archeologische feiten historisch te interpreteren. Het hier opgegraven huis bleek anders te zijn dan de elders op het nederzettingsterrein opgegraven huizen. Het is een twee beukig dubbelhuis geweest dat vooral veel in Noord-Holland voorkwam. De zijbeuk aan de westzijde had een breedte van 1.20 meter, hetgeen een kenmerkende breedte is voor een bedstede. Er was in de zijbeuk ruimte voor vier bedsteden. Van een aangebouwd magazijn zoals in de schriftelijke bronnen is aangegeven werden geen sporen gevonden.

Ten zuiden van het opgegraven huis werden de resten van één helft van een dubbele traanoven blootgelegd. Uit de stratigrafie bleek dat de oven gelijktijdig met het houten huis in gebruik was en tot de tweede cultuurlaag behoorde. Deze oven was rond maar had een aanzienlijk grotere diameter dan de erg op Baskische ovens in Labrador lijkende ovens uit de eerste periode van Smeeren-

burg; namelijk 2.40 tegen 1.00 meter.¹⁷ Deze oven was uit een aantal delen samengesteld. Van buiten naar binnen waren dat een van natuursteen en traancement opgebouwde buitenmuur, een van baksteen opgetrokken ovenmuur, die een fundament van zand omsloot en een stookkanaal met baksteenmuren. Tussen de buitenmuur en de eigenlijke oven was een ruimte die gevuld was met door rook zwart gekleurd zand. Het zandlichaam was afgedekt met bakstenen die in kleiverband waren gelegd. Hierop moet de traanketel hebben gestaan, waar omheen de ovenmuur was gemetseld. Aan de bakstenen van het stookkanaal was te zien dat het vuur niet onder maar voor de ketel heeft gebrand, zodat het spek niet kon aanbranden. De constructie was zodanig dat de rook heen door het stookkanaal onder de ketel en terug door de ruimte tussen de ketel en de ovenmuur om de ingemetselde ketel naar de schoorsteen trok, die boven het stookgat, in de ovenmantel was bevestigd. Door dit circulatiesysteem van warme lucht dat de walvisvaarders van de pottbakkers moeten hebben afgekeken, kon de ketel gelijkmatig worden verwarmd.



figuur 6 Vuurplaats van veldkeien en bakstenen in de eerste cultuurlaag. Foto Ben Bekooy.

Het was een uitgekiende constructie die goed tegen het weer op Spitsbergen bestand was. De oven leek qua vorm en constructie op de andere latere ovens van Smeerenburg maar verschilde sterk van de elders op Spitsbergen aangetroffen ovens. Rondom de dubbeloven werden resten van palen gevonden waarop mogelijk kapbanen en koelbakken rustten.

In en vooral om het huis werden veel voorwerpen of fragmenten van voorwerpen gevonden. Deze voorwerpen zijn daar gekomen als gevolg van menselijk handelen en kunnen daarom informatie verschaffen omtrent dat handelen.

Met behulp van die voorwerpen is gepoogd de functie van bepaalde ruimten en het waartspel van de walvisvaarders te bepalen, er vanuit gaande dat de wijze waarop men zich in de samenleving voedt, kleedt,

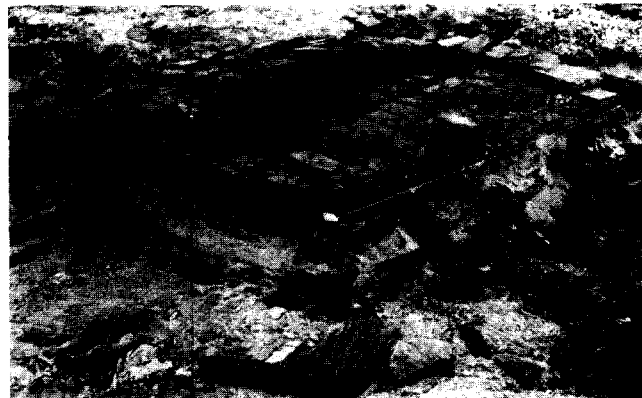
en huisvest afhankelijk is van het waartspel.¹⁸

In tegenstelling tot de meeste opgravingen in oude Nederlandse stadskernen leverde deze op Spitsbergen niet veel aardewerk op. Het aardewerk is bovendien slecht bewaard gebleven. Het was stuk gevoren waardoor slechts kleine scherven werden teruggevonden. Soms werd van een bepaalde pot slechts één scherfje gevonden. Vooral majolica schotels waren sterk door de vorst aangetast, maar omdat het hier bekend aardewerk betrof, was een klein scherfje al genoeg om uit te maken dat het tenminste eenmaal om een polychroom schotel ging en dat alle majolica in Nederland was gemaakt. De borden en schalen waren, zo blijkt uit bakscheuren tweede keus. Behalve majolicafragmenten is ook een scherf van een wanfriedbord aangetroffen. Uit een vrij recente ontdekking van een groot aantal misbaksels in een gesloten vondstcomplex in West-Friesland blijkt dat de wanfriedborden behalve in het Rijngebied ook in Enkhuizen werden gemaakt¹⁹ en dan is het niet bijzonder dat een scherf van zo'n bord in het vondstcomplex van de

Uit de tabel blijkt dat er in tegenstelling tot West-Nederland in Smeerenburg geen porselein is gevonden. Evenmin werd er Delfts Wit aardewerk gevonden. Vooral deze laatste aardewerksoort komt in Nederland algemeen in beerputten van na 1640 voor. Uit het ontbreken van dit aardewerk in Smeerenburg mogen we concluderen dat na 1640 geen nieuw aardewerk meer is aangevoerd, met andere woorden dat na dat jaar met een verminderd sedentair gebruik moet worden gerekend.

Verder is in SMB II vooral rode baksteen van het formaat Rijnvormsteen (19 x 9.5 x 4 cm) en gele baksteen van het Friese formaat (17 x 8 x 4 cm) aangetroffen. Er zijn geen dakpanfragmenten maar wel plavuizen en wandtegels gevonden. Sommige wandtegels hadden nog resten van blauw/wit gekleurd tinglazuur.

Naast aardewerk werden in SMB II ook fragmenten van drinkglazen, een fles en een ander niet nader te determineren glazen voorwerp gevonden. Als we huishoudelijke voorwerpen naar functie indelen dan zien we dat inclusief het glas: 45% van de voorwerpen



figuur 7 Schouw uit het houten huis uit de tweede cultuurlaag. Deze schouw is aan de achterzijde gefundeerd door walviswervels en aan de voorzijde gebouwd op walvisribben. Foto Ben Bekooy.

traankokerij van Hoorn voorkomt. Er zijn in deze opgraving ook fragmenten van steengoed aangetroffen maar deze waren hier niet zo dominant als in de andere vondstcomplexen van Smeerenburg aanwezig. Het vondstcomplex werd overheerst door het zogenaamde gebruiksaardewerk. Dit loodglazuuraardewerk bestond uit grapes, steelpannen, papkommen, braadpannen en een braadslee. De gehele aardewerkgroep van SMB II vertoont een duidelijke overeenkomst met het Westnederlandse patroon (zie tabel 1).

tot het keukengoed, 28% tot het tafelhoed, 21% tot het drinkgoed en 6% tot de categorie diversen behoorde. Een patroon dat goed overeenkomt met het Westnederlandse patroon.

Tabakspijpfragmenten werden overal maar vooral buiten het huis gevonden. Op basis

	loodglazuur	steengoed	majolica	porselein
Hoorn (SMB II)	27 82%	3 9%	3 9%	–
Smeerenb. patr.	128 69%	35 19%	22 12%	–
Westned. patr.	818 85%	40 4%	99 10%	9 1%

Tabel 1 Vergelijking van de aardewerkgroepen van de Hoornse traankokerij met die van de rest van Smeerenburg en die uit een aantal beerputten in West-Nederland.

	hele nederzetting	Hoornse traank.
1610-1620	25 5.6%	10 16.7%
1620-1630	58 13 %	18 30 %
1630-1640	159 35.7%	18 30 %
1640-1650	102 22.9%	13 21.7%
1650-1660	85 19 %	1 1.6%
na 1660	17 3.8%	-

Tabel 2. Vergelijking van de datering van de tabakspijpfragmenten uit de gehele nederzetting met die uit de Hoornse traankokerij (SMB II).

van deze tabakspijpfragmenten kan de Hoornse traankokerij van 1610-1650 worden gedateerd. Als we de datering van de hele nederzetting d.w.z. het opgegraven deel ervan, met SMB II vergelijken dan blijkt deze traankokerij tot de vroegste te behoren (tabel 2).

De dateerbare tabakspijpfragmenten stammen uit de periode 1610-1650 en zijn regel-

matig over de gehele periode verdeeld. De eerste cultuurlaag onderscheidde zich in dit verband op geen enkele wijze van de tweede. Er ging blijkbaar slechts een korte bewoning aan het houten huis vooraf (één seizoen?). Interessant is ook dat de tabakspijpen die gevonden zijn in de Hoornse traankokerij vrijwel uitsluitend afkomstig waren uit de productiecentra Hoorn/Enkhui-zen (34%) en Amsterdam (27%). Goudse



figuur 8 Plattegrond van het houten huis van SMB II. Tekening Ide Stoepker.

pijpen kwamen hier in tegenstelling tot de andere opgravingen in Smeerenburg nauwelijks voor. Kennelijk is de markt in Noord-Holland in de eerste helft van de zeventiende eeuw nog stevig in handen van lokale pijpmakers, waardoor de herkomst van de gebruikers van de Hoornse traankokerij uit de pijpfragmenten blijkt.

Bij de ijzeren voorwerpen valt op dat smeedafvalstukken en smidgereedschappen veel voorkomen. Ook zijn harpoenfragmenten gevonden die duiden op een vorm van gereedschapmakerij in dit huis. Er moet daarom in deze traankokerij minstens één smid hebben gewerkt. Er werden verder weinig walvisvangst- en walvisverwerkingsgereedschappen gevonden en als men de aantallen gevonden gereedschappen vergelijkt met die van de volgens de inventarislijst achtergelaten gereedschappen dan wordt het verschil extra opvallend. Men zou op grond van de gevonden gereedschappen Smeerenburg zelfs geen walvisvangststation kunnen noemen.

In SMB II werden relatief veel nestels gevonden, in ieder geval meer dan elders in Smeerenburg. Ook de geborgen schoenfragmenten waren zonder uitzondering afkomstig van veterschoenen.²⁰

Onder de gevonden voorwerpen van metaal bevond zich een koperen gesp. Bovendien week de verhouding vilt/ander weefsel af van die van de andere vondstcomplexen. Er werden duidelijk meer viltfragmenten gevonden dan elders.²¹

Deze vondsten duiden mogelijk samen op een zekere sociale stratificatie in Smeerenburg waarbij het opgegraven huis van de Hoornse traankokerij dan onderdak moet hebben geboden aan het kader van de Hoornse Kamer.

De sociale stratificatie bleek echter niet uit de voedselresten die werden gevonden. Die weken niet af van de elders in Smeerenburg gevonden resten. Het basisvoedsel van de walvisvaarders bestond uit granen en peulvruchten. De hoeveelheid en het soort fruit weken niet af. In SMB II werden alleen wat meer specerijen en medicinale kruiden gevonden. Tot de medicinale kruiden behoorde het ter plaatse verzamelde lepelblad²² dat als medicijn tegen scheurbeuk diende.

Daarnaast viel het voorkomen van kleeftkruid²³ op, dat mogelijk werd gebruikt als koffiesurrogaat. Van dit kruid ging een bloedstelpende werking uit, hetgeen bij scheurbuik zeker van pas kwam.²⁴

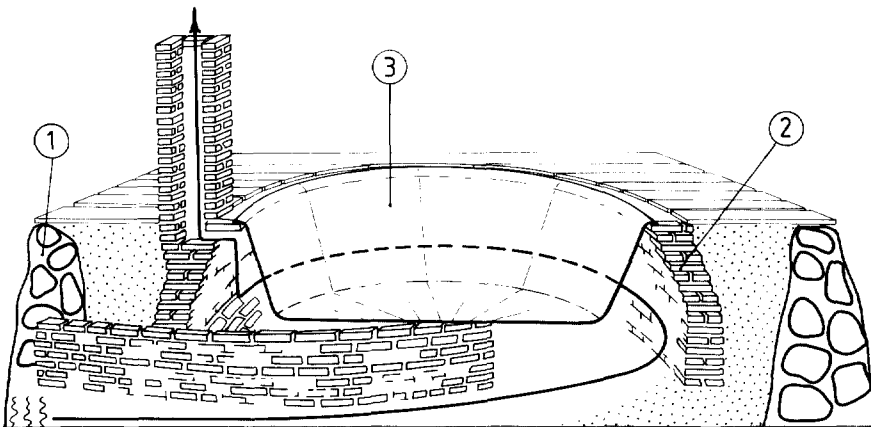
De dierlijke component in het voedsel van de walvisvaarders bestond vooral uit gezouten en gerookt rund- en varkensvlees. De gevonden runderbotten wezen op de meename van in de lengte richting doorgezaagde karkassen. Het vlees moet zowel goedkoop als taai zijn geweest want er zijn vrijwel alleen botten van oude dieren gevonden.

Dit is duidelijk anders dan in de kernen van de Nederlandse steden. Daar zijn vooral botten van kalveren en jongvee gevonden.



van de ter plaatse aanwezige materialen. De afgelegen kolonies konden alleen bestaan door een jaarlijkse aanvoer van goederen en mensen. Van permanente nederzettingen met eigen middelen van bestaan was geen sprake. Het is op grond van het opgegraven materiaal zelfs niet goed mogelijk de nederzettingen als walvisvangststations te typeren. Wel blijkt het mogelijk SMB II als traankokerij van Hoorn te identificeren. Ook blijkt uit het archeologisch onderzoek dat er in de traankokerij twee bewoningsfasen na elkaar zijn geweest; een korte eerste fase met tenten en een lange tweede fase met houten huizen als onderkomen. Er is op grond van de archeologische gegevens weinig reden om aan te nemen dat de huizen ieder jaar opnieuw moesten worden gebouwd. De in de literatuur vermelde hoge afschrijving is daarom

figuur 9 De opgegraven westelijke helft van de oven van Hoorn. Foto Ben Bekooij.



figuur 10 Reconstructietekening van de opgegeven oven.

1. Buitenmuur van natuursteen en traancement.
2. Ovenmuur van baksteen.
3. Ingemetselde traanketel.
Tekening Ide Stoeper.

De vondst van kootjes en schedelfragmenten toont aan dat varkens in één stuk werden meegenomen. Van de varkens werden bovendien botten van jonge dieren gevonden.²⁵ SMB II was van alle opgegraven huizen in Smeerenburg het rijkst aan visresten, maar dit betrof slechts resten van twee soorten namelijk haring en kabeljouw. Beide soorten konden gemakkelijk geconserveerd worden; de haring ging gezouten mee en de kabeljouw gedroogd. Uit het ontbreken van bepaalde skeletonderdelen blijkt dat deze vissoorten inderdaad in geconserveerde vorm werden meegenomen en niet ter plaatse werden gevangen.²⁶ Als aanvulling op het dieet of om andere redenen werd volgens de archeologische gegevens jacht gemaakt op rendieren, ijsberen, walvissen, poolvos, zeehond en diverse vogels. Opvallend is dat de samenstelling van het zoologisch materiaal in het geheel niet kenmerkend is voor een walvisvangststation, daarvoor komen er te weinig walvisbotten in voor. SMB II leverde in vergelijking tot de andere opgravingen maar weinig vogelbotten op. Er werden behalve enige kippebotten slechts botten van alkachtigen en meeuwen gevonden.

Karakteristiek voor de traankokerijen op Spitsbergen is het voorkomen van bewerkt balein. Uit de gevonden fragmenten is duidelijk op te maken dat in Smeerenburg met dit nieuwe materiaal werd geëxperimenteerd. Er werden gesneden figuren van balein gevonden maar ook een dekseltje met drukmotieven. Daarnaast werd een fragment van een vuurhaal van balein gevonden. Ook werd het, getuige de vondst van met spijkers doorboorde baleinplaten mogelijk als bouw materiaal gebruikt. In ieder geval werd een pak balein gevonden dat als ondersteuning van één van de stijlen van het huis had gediend.

Conclusies

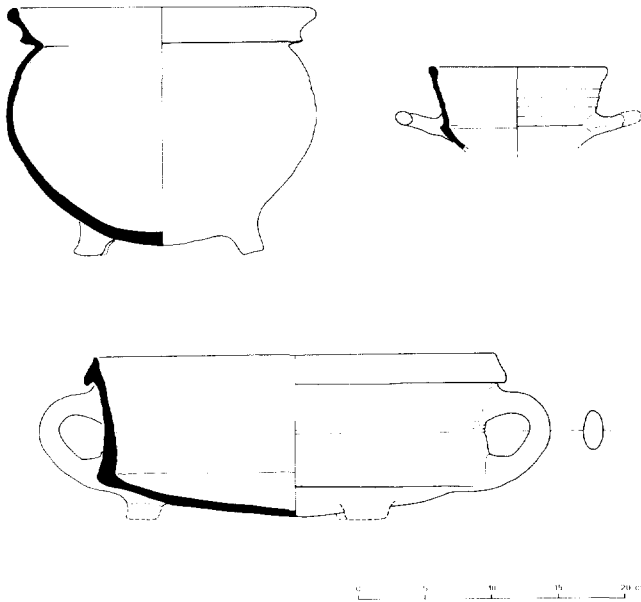
Het archeologisch onderzoek maakt duidelijk dat de traankokerijen kunnen worden opgevat als een netwerk van 'eilandjes' op de kust van Spitsbergen die door walvisvaarders zijn gekoloniseerd, waarbij ze hun eigen sociaal-culturele omgeving meebrachten. Bijna alle gebruiksvoorwerpen en bouwmaterialen waren uit de Republiek afkomstig. Er is nauwelijks gebruik gemaakt

niet waarschijnlijk zodat de kosten van de Noordsche Compagnie per jaar minder hoog waren dan tot nu toe werd aangenomen. De ontwikkeling van tijdelijke naar semi-permanente seizoensnederzetting wordt door de iconografie bevestigd. Maar omgekeerd zijn er maar weinig archeologische aanwijzingen voor een minder intensief gebruik na 1640. Het onderzoek van de tabakspijpen veronderstelt immers een tot 1650 doorlopend gelijkblijvend gebruik, slechts het ontbreken van Delfts wit aardewerk zou op een verminderd gebruik kunnen wijzen.

Het opgegraven huis was, geheel volgens de verwachting een Noordhollands dubbelhuis met bedsteden en een Hollandse schouw en ook de oven vertoonde een Hollandse bouwwijze. Men bouwde zijn huizen zoals men ze altijd heeft gebouwd. Een aspect dat we tot Braudel's stilstaande laag in



figuur 11 Resten van een traanoven op Siegløroya in het oosten van de Spitsbergen archipel. Foto auteur.



figuur 12 Tekening van het aardewerk van SMB II. Tekening Jan Erik Diltz.

figuur 13 Overzicht van het in Smeerenburg gevonden aardewerk en glas ingedeeld naar materiaal en functie. Tekening Ide Stoepker.

functie materiaal soort	koken	Eten	drinken en schenken	voorraad	toilet	div.
rood aardewerk						
wit aardewerk						
steengoed						
majolica						
glas						

de geschiedenis kunnen rekenen, ware het niet dat na verloop van tijd in deze traditionele bouwwijze enige wijzigingen als aanpassingen aan de arctische omstandigheden werden aangebracht. Bij de huizen bestonden die aanpassingen uit het ophogen van de vloeren en het aanbrengen van isolatielagen onder vuurplaatsen en bij de ovens is het circulatiesysteem van de hete lucht een voorbeeld van zo'n aanpassing.

Het archeologisch onderzoek maakt verder duidelijk dat de Nederlanders de walvis aanvankelijk op Baskische wijze verwerkten maar na verloop van tijd de verwerking zelf verder ontwikkelden. De walvisvaart maakte daardoor in het begin van de zeventiende eeuw een geweldige technische ontwikkeling door waarbij met name het kookproces sterk verbeterd werd. De vondst van een basis en andere onderdelen van kaapstanders toonde aan dat het afspekken van de walvis ook van plaats veranderde. Spekten de Basken en na hen de Engelsen de walvis langzij het schip af, de Nederlanders trokken de dieren aan land en spekten ze daar af. Het overgeleverde beeldmateriaal bevestigt een dergelijke handelswijze.

In plaats van de vier in het houtsnijwerk van de schouw in Hoorn uitgebeelde huizen werden in het veld restanten van twee huizen gevonden. Deze twee huizen waren klein zodat er in deze traankokerij hooguit veertig personen gehuisvest konden worden. Uitgaande van dit aantal per traankokerij komen we voor heel Smeerenburg op ongeveer 200 inwoners hetgeen één vijfde is van het aantal dat tot nu toe op grond van schriftelijke bronnen werd aangenomen.²⁷

Uit de schriftelijke bronnen weten we dat de voorwerpen uit het vondstcomplex SMB II uit de periode 1625 tot 1654 dateren. Een dergelijke wetenschap is in de archeologie zeer bijzonder en biedt de mogelijkheid de dateringen van voorwerpen te verfijnen. Zo blijken veel vroege pijpfragmenten volgens de gehanteerde dateringsmethode van voor de stichting van de traankokerij te dateren terwijl latere pijpfragmenten opvallend goed de einddatum van de traankokerij aangeven.

Er werd in vergelijking met Nederlandse opgravingen maar weinig aardewerk (33 stuks) gevonden maar de samenstelling van de vondstgroep lijkt erg op die van in Nederland gevonden vondstgroepen, zij het dat porselein en Delfts Wit aardewerk ontbreekt. Typisch Nederlands zijn de geglaazuurde wandtegels die bij de schouw werden aangetroffen.

De ijzeren voorwerpen en slakken tonen aan dat in de traankokerij een smid werkte die ter plekke gereedschap maakte of herstelde. Iets waarover de schriftelijke bronnen zwijgen.

Het voedsel was scheepsvoedsel en voor iedereen hetzelfde zo blijkt uit het onderzoek van de etensresten. Dit onderzoek leverde behalve wat aanvullende gegevens over de conservering van vlees en vis en de gebruikte medicinale kruiden geen nieuwe

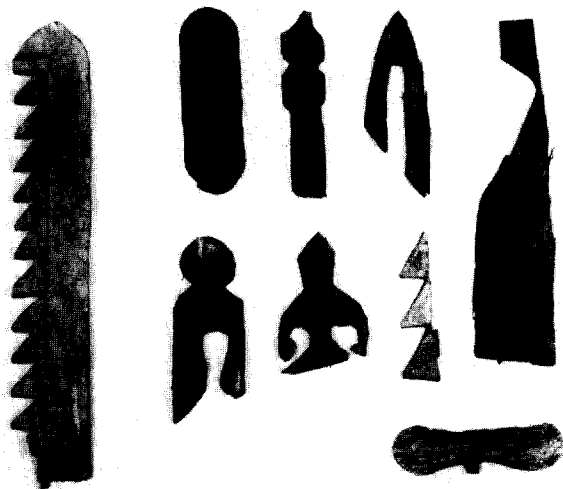
gegevens. Wel blijkt dat het dieet werd aangevuld met wild en kruiden uit de directe omgeving.

Voor het eerst werd een grote hoeveelheid bewerkt balein gevonden. Er werd in de Hoornse traankokerij volop met dit nieuwe materiaal geëxperimenteerd waaruit blijkt dat niet alleen de officiële baleinwerkers in de Republiek maar ook de walvisvaarders zelf naar toepassingsmogelijkheden van balein zochten.

Het archeologisch onderzoek levert op deze manier veel aanvullende gegevens over de Nederlandse walvisvaart bij Spitsbergen, waardoor meer inzicht in de ontwikkeling van het bedrijf en het dagelijks leven in een arctisch walvisvangststation uit de pre-industriële periode kon worden verkregen. De confrontatie van schriftelijke en materiële bronnen heeft tot gevolg dat de 'historische werkelijkheid' moet worden bijgesteld. Zo was de omvang van de activiteiten van de Noordsche Compagnie in de wateren van Spitsbergen minder groot dan men op grond van schriftelijke bronnen aannam. Het monopolie recht van de Noordsche Compagnie heeft de ontwikkeling van de vroege Nederlandse walvisvaart sterk beperkt, waardoor het belang ervan voor de totale economie van de Republiek gerelativeerd moet worden.

Noten:

- 1 Braudel, F. *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV^e-XVIII^e siècle*. Paris, 1967.
- 2 Schama, S. *Overvloed en Onbehagen*. De Nederlandse cultuur in de Gouden Eeuw. Amsterdam, 1988.
- 3 Faber, J.A. *Inhabitants of Amsterdam and their possessions 1701-1710* in: A. van der Woude en A.J. Schuurman (ed), *Probate Inventories*. Wageningen, 1980, 149-155. Wijsenbeek, T. *Delft in the eighteenth century*, In: A. van der Woude en A.J. Schuurman (ed), *Probate Inventories* Wageningen, 1980. Schuurman, A.J. *Het bezit van preciosa in de Zaanstreek rond 1860. Een reconstructie van leefstijlen*. A.A.G. Bijdragen. no.28. Wageningen, 1980, 217-242. Wijsenbeek-Olthuis, T. *Achter de gevels van Delft; bezit en bestaan van rijk en arm in een periode van achteruitgang (1700-1800)*. Hilversum, 1987.
- 4 Schuurman, A.J. *De studie van woonculturen in het verleden als sociaal-economische geschiedenis*. In: Klep, P.M.M. e.a. (red.) *Wonen in het verleden*. Amsterdam, 1986, 171-187. Koolbergen, H. van, *De materiële cultuur van Weesp en Weesperkarspel in de zeventiende en achttiende eeuw*. *Volkskundig Bulletin, Themanummer Boedel-inventaris*. vol. 9, 1983 no 1, 3-52.
- 5 Priestley, U. en P.J. Corfield, *Rooms and roomuse in Norwich housing, 1580-1730*. *Post Medieval Archaeology*. no. 16, 1982, 93-123. Kooijmans, L., M.R. Prak, & J.J. de Jong, *Wonen op stand. De woningen van vooraanstaande families in Gouda, Hoorn en Leiden in de 18de eeuw*. In: Klep, P.M.M. e.a. (red.) *Wonen in het verleden*. Amsterdam, 1987, 207-216.
- 6 Hacquebord, L., 'Het Smeerenburgproject. Startpunt van historische archeologie als nieuwe discipline in Nederland?' *Groniek*. XVII 1982 no. 79, 30-37. Carmiggelt, A. en L. Hacquebord, *Post-Medieval Archaeology in the Netherlands: a mature archaeological discipline*. In: Besteman J.C., J.M. Bos & H.A. Heidinga (red.), *Medieval Archaeology in the Netherlands, Studies presented to H.H. van Regteren Altena*. Assen, in druk
- 7 Janssen, H.L., *De materiële cultuur van de middeleeuwse stedelijke kloosters in Nederland als probleem van de historische interpretatie van archeologische gegevens*. *Ons geestelijk erf*. deel 59, 1985, 313-343.
- 8 Eerenbeemt, H.F.J.M. van den, *Kan het voorwerp bron zijn voor de geschiedschrijving*. *Sociale Wetenschappen*, 25, 1982, 247-255.
- 9 Zie bijvoorbeeld Kist, J.B. e.a. (red.), *Van VOC tot Werkspoor; Het Amsterdamse industrieterrein Oostenburg*. Utrecht, 1986, Molen, J.R. ter A.P.E. Ruempol en A.G.A. Van Dongen (red.), *Huisraad van een molenaarsweduwe; gebruiksvoorwerpen uit een 16de eeuwse boedelinventaris*. Amsterdam, 1986 en Hacquebord, L. en W.H. Vroom, (red.), *Walvisvaart in de Gouden Eeuw, opgravingen op Spitsbergen*. Amsterdam, 1988.
- 10 Hacquebord, L., *De materiële cultuur als neerslag van menselijk handelen*. In: Hacquebord, L. en W.H. Vroom, (red.), *Walvisvaart in de Gouden Eeuw, opgravingen op Spitsbergen*. Amsterdam, 1988, 80-90.
- 11 Jan Jansz., *Lichtende Columne ofte Zee-Spiegel*. Amsterdam 1651.
- 12 Muller, S.Fzn., *Geschiedenis der Noordsche Compagnie*. Utrecht, 1874.
- 13 Gemeente Archief Rotterdam, *Not. Archief 508/162,163*. 07-03-1657.
- 14 Gemeente Archief Amsterdam, *Not. Archief 1589/23 07-05-1646*. Gemeente Archief Amsterdam, *Not. Archief 1589/330 15-04-1648*. Gemeente Archief Amsterdam, *Not. Archief 1589/371 12-03-1650*.
- 15 Houtsnijwerk boven de schouw in de vergaderkamer van de Hoornse kamer van de Noordsche Compagnie, nu Westfries museum te Hoorn.
- 16 Rijks Archief te Leeuwarden.
- 17 Tuck, J.A. & R. Grenier, *Red Bay, Labrador. World Whaling Capital A.D. 1550-1600*. St. Johns, Canada, 1989.
- 18 Braudel, F., *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XV^e-XVIII^e siècle*, Paris, 1967.
- 19 Hurst, J.G., D.S. Neal & H.J.E. Van Beuningen, *Pottery produced and traded in north-west Europe 1350-1650*. Rotterdam Papers VI. Rotterdam, 1986 en A. Bruyn, rapport in voorbereiding.
- 20 Goubitz, O., *Op lage schoenen in de kou*. In: Hacquebord, L. en W.H. Vroom, (red.), *Walvisvaart in de Gouden Eeuw, opgravingen op Spitsbergen*. Amsterdam, 1988, 91-96.
- 21 Vons-Cornis, S.Y. *Kleren maken de man: zeventiende- en achttiende-eeuwse kleding van Spitsbergen*. In: Hacquebord, L. en W.H. Vroom, (red.), *Walvisvaart in de Gouden Eeuw, opgravingen op Spitsbergen*. Amsterdam, 1988, 97-117.
- 22 *Cochlearia Officinalis*.
- 23 *Galium Asperine*.
- 24 Pals J.P., *Paleoethnobotany in the Arctic; archaeological and historical information on food- and industrial plants in Smeerenburg*. In: Barr, S. (ed.), *Smeerenburg Seminar, Report from a symposium presenting results from research into seventeenth century whaling in Spitsbergen*. Norsk Polar Institutt Rapport Serie nr 38, Oslo 1987, 67-78.
- 25 Wijngaarden-Bakker, L.H. van, *Faunal analysis and historical records: meat preservation and faunal remains at Smeerenburg, Spitsbergen*. *British Archaeological Reports International Series 227*, 1984, 195-204. Wijngaarden-Bakker, L.H. van, *Zoarchaeological research at Smeerenburg*. In: Barr, S. (ed.), *Smeerenburg Seminar, Report from a symposium presenting results from research into seventeenth century whaling in Spitsbergen*. Norsk Polar Institutt Rapport Serie nr 38, Oslo 1987, 55-66.
- 26 Seeman, M., *Fish remains from Smeerenburg, a 17th century Dutch whalingstation on the westcoast of Spitsbergen*. *British Archaeological Reports International Series 294*, 1986, 129-139.
- 27 Muller, S. Fzn, *Geschiedenis der Noordsche Compagnie*. Utrecht, 1874. Jong, C. de, *Geschiedenis van de oude Nederlandse walvisvaart*. Pretoria 1972.



figuur 14 In Smeerenburg bewerkt balein. Foto CFD RUG.



figuur 15 Detail van het schilderij van Cornelis de Man 1639 Rijksmuseum Amsterdam. Foto CFD RUG.