

HET LANDBOUWSYSTEEM IN ABOKE (LANGO-DISTRICT, UGANDA)
EN DE VOOR- EN NADELEN VAN DE VERSCHILLENDE METHODEN
OM DAAROVER INFORMATIE TE VERZAMELEN.

Een verslag van een praktijktijd in Aboke
van februari tot augustus, 1985

Gerrit Holtland

Woord vooraf

Aboke was mijn eerste kennismaking met Afrika en de tropen. Een kennismaking die erg goed bevallen is. Daarvoor zijn veel mensen mede-verantwoordelijk, die ik hierbij allemaal hartelijk wil bedanken.

Om te beginnen Mike en Catharine Ogwal die ons uitgenodigd hebben om hun geboortedorp te leren kennen en die ons zeer gastvrij hebben ontvangen. Ook hebben ze ons bij allerlei mensen geïntroduceerd en dingen voor ons geregeld. Tijdens ons verblijf in Aboke zijn we erg onder de indruk gekomen van wat Mike en Catharine voor hun dorpsgenoten proberen te doen, ondanks de tegenwerking en andere problemen die er altijd in dit soort situaties zijn.

Simon Opio, het hoofd van de voorlichtingsdienst van de subcounty Aboke. Hij was zo vriendelijk om een van zijn mensen als vertaler beschikbaar te stellen en om de vele vragen van mij geduldig te beantwoorden.

Ungulu George, de vertaler van de voorlichtingsdienst die voor mij ook de afspraken maakte met de boeren. De grote inzet en leergierigheid van George (die zelf ook boer was) heb ik erg gewaardeerd.

George Ogwal en zijn vrouw Mollie, zij zijn mijn beste vrienden in Aboke geworden ook al kon ik met Mollie slechts enkele woorden wisselen (zij sprak geen engels en ik slechts een beetje Luo). Van hen heb ik het meeste geleerd, zowel tijdens het werken op het veld als bij hen thuis. George heeft mij als vertaler erg geholpen bij het interviewen van de at random geselecteerde boeren. Ik hoop van harte dat het vermoeden dat George bij een bombardement om het leven is gekomen onjuist is.

Mister Ridgeway, de manager van het ARP in Lira, die alles in het werk heeft gesteld om mij de gelegenheid te geven het ARP te leren kennen.

Jaap en Inge de Vries (Kizosi, Burundi), waar we de laatste vier weken van ons verblijf in Afrika heerlijk op adem konden komen en waar dit verslag voor het grootste gedeelte is geschreven.

Jaap de Vries en Mike Potts (het hoofd van het CIP in Burundi) voor het laten zien hoe het CIP in Burundi werkt en voor het laten zien van het land Burundi zelf.

Mevrouw Landman van het ADB in Leusden, die tot twee keer toe tijd voor ons heeft vrijgemaakt om over het ADB-project in Aboke te praten. Zij was ook bereid om haar commentaar te geven op de bijlage over het project.

Hier moet ook prof. Flach genoemd worden die mij toestond om dit verslag later dan normaal in te leveren.

Als laatste en belangrijkste moet genoemd worden mijn vrouw Ineke die de moed had om met mij mee te gaan zonder dat ze wist of ze iets kon doen te plekke. Zonder haar kan ik me Aboke niet voorstellen. Haar aanwezigheid was ook van essentieel belang om te zien of we onze toekomst in de tropen zouden zoeken of niet. Gelukkig is haar het verblijf in Aboke zo goed bevallen (met name doordat ze de laatste tijd les kon geven op een van de middelbare scholen) dat we besloten hebben om meteen na Aboke weer naar Afrika (Ivoorkust) af te reizen.

Zoals kan gebeuren bij een eerste kennismaking heeft Uganda (en in het bijzonder Aboke) ons hart gestolen. Dit maakt het extra triest om de ontwikkelingen in het land te volgen. Twee weken nadat wij naar Burundi zijn vertrokken is er opnieuw een burgeroorlog losgebarsten in Uganda. Sindsdien heeft (althans het noorden van) het land geen vrede meer gekend. Ook voor Aboke en zijn inwoners heeft dit weer veel ellende gebracht. Een aantal mensen, waaronder Mike zijn onmiddellijk naar Kenia gevlucht. Later hebben Catharine en de kinderen zich bij hem gevoegd. Na anderhalf jaar met veel ellende zijn ze sinds kort als vluchtelingen opgenomen door de Verenigde Staten. Ze hopen zo snel mogelijk weer naar hun geboortedorp terug te kunnen. Volgens sommigen is George Ogwai omgekomen bij een bombardement; een volstrekt zinloze dood.

Bij al deze ellende lijkt de landbouw totaal onbelangrijk. Hopelijk worden de mensen in Aboke binnen afzienbare tijd met rust gelaten zodat ze opnieuw kunnen knokken voor een beter bestaan. Hopelijk kunnen Mike en Catharine en al die anderen daar aan mee helpen en blijft de internationale wereld niet werkloos toezien tot het weer misgaat.

Gerrit Holtland
augustus '87

	pagina
INLEIDING	1
1 ABOKE	2
1.1 Een plaatsbepaling	2
1.2 Het wonen in Aboke	3
2 DE CENTRALE PROBLEEMSTELLINGEN	5
3 GEBRUIKTE METHODEN	6
4 HET LANDBOUWSYSTEEM IN ABOKE	8
4.1 De natuurlijke omgeving	8
4.1.1 Het klimaat	8
4.1.1.1 Temperatuur	8
4.1.1.2 Regenval	8
4.1.2 De bodem	9
4.1.2.1 Geologische classificatie	9
4.1.2.2 Genetische classificatie	9
4.1.2.3 Bodemvruchtbaarheid	9
4.1.3 De vegetatie	10
4.2 Korte samenvatting van het bedrijfssysteem	11
4.2.1 Inleiding	11
4.2.2 Rotaties	11
4.2.3 Gewaskalender	11
4.2.4 Inputs	12
4.2.5 Arbeid	12
4.2.6 Grondrecht	13
4.2.7 Vee	13
4.2.8 Off-farm inkomsten	14
4.2.9 Spaargroepen	14
4.3 De gewassen	14
4.3.1 Inleiding	14
4.3.2 De hoofdgewassen	15
4.3.2.1 Vinger-gierst	15
4.3.2.2 Mais	16
4.3.2.3 Katoen	18
4.3.2.4 Sesam	19
4.3.2.5 Cassave	20
4.3.2.6 Zoete-aardappel	21
4.3.2.7 Bonen	22
4.3.2.8 Erwtten	23
4.3.3 De bij-gewassen	24
4.3.3.1 Aardnoten	24
4.3.3.2 Banaan	25

4.3.3.3	Sorghum	25
4.3.3.4	Tabak	25
4.3.3.5	Suikerriet	25
4.3.3.6	Groenten	25
4.3.3.7	Fruit	26
4.4	De stratificatie van de boeren	27
5	DE VOOR- EN NADELEN VAN DE VERSCHILLENDE MANIEREN OM INFORMATIE TE VERZAMELEN OVER HET BOEREN/LEVEN VAN DE BOEREN	35
5.1	Inleiding	35
5.2	Literatuur	35
5.2.1	De voordelen	35
5.2.2	De nadelen	35
5.3	Het werken met boeren	36
5.3.1	De voordelen	36
5.3.2	De nadelen	37
5.4	Het interviewen van boeren	37
5.4.1	De voordelen	37
5.4.2	De nadelen	37
5.4.2.1	Inleiding	37
5.4.2.2	Het selecteren van boeren	38
5.4.2.3	Het stellen van de juiste vragen	40
5.4.2.4	Het verkrijgen van de juiste antwoorden	41
5.4.2.5	Het interpreteren van de antwoorden	43
5.5	Het interviewen van experts	44
5.6	Het verzamelen van administratieve gegevens	46
	Literatuurlijst	47
Bijlage 1	Gebuurde vragenlijst bij het interviewen van de door de vertaler geselecteerde boeren	48
Bijlage 2	Gebuurde vragenlijst bij het interviewen van de at random geselecteerde boeren	50
Bijlage 3	Het Agriculture Reconstruction Program in Lira	52
Bijlage 4	Het ADB-projekt in Aboke	56
Bijlage 5	Aboke als stageplaats	59

INLEIDING

Als praktijk voor je studie tropische plantenteelt en als eerste kennismaking met Afrika heb je bijna een half jaar rondgelopen in een dorpje in het noorden van Uganda. Je hebt meegewerkt met de boer(inn)en en je hebt hen de oren van hun hoofd gevraagd met de meest vreemde vragen. Je hebt samen bier gedronken en samen gefeest. Allemaal zeer prettig, maar er moet een verslag van komen. Dit is nu dat verslag.

In het eerste hoofdstuk wordt een korte schets gegeven van de situatie in het dorpje Aboke en van hoe wij daar gewoond hebben. In hoofdstuk twee komen de twee vragen, die tijdens het gehele verblijf centraal hebben gestaan, aan de orde. Het derde hoofdstuk beschrijft in het kort de methoden die zijn gebruikt om deze twee vragen te kunnen beantwoorden. Vervolgens wordt in het vierde hoofdstuk een beschrijving van het landbouwsysteem in Aboke gegeven als antwoord op de eerste van de twee centrale vragen. De tweede centrale vraag wordt beantwoord in hoofdstuk vijf waar de voor- en nadelen van de gebruikte methoden aan de orde komen.

In de bijlagen 1 en 2 zijn de gebruikte vragenlijsten opgenomen. De derde bijlage is een verslag van enkele dagen die ik rondgelopen heb op het ARP-project in Lira. Daarbij zal ook aangegeven worden welke invloed het ARP op de landbouw in Aboke heeft (gehad). De vierde bijlage is een samenvatting van wat ik gezien en geleerd heb van het ADB-project dat in Aboke functioneerde. In de laatste bijlage (de vijfde) zal Aboke als stageplaats besproken worden.

In dit verslag zal steeds gesproken worden over boeren, hiermee zijn echter ook uitdrukkelijk boerinnen bedoeld. Ik heb helaas geen speciale aandacht aan de vrouwen kunnen geven, maar dit geldt voor zoveel onderwerpen. Wel heb ik (toevallig) veel met vrouwen op het land gewerkt en ook maken een aantal vrouwen deel uit van de groep at random geselecteerde geïnterviewden.

1. ABOKE

1.1 Een plaatsbepaling

Aboke, gelegen in het Lango-district in Noord-Uganda is geen dorp of stad, maar een 'subcounty' met twee kleine handelscentra van 30 a 40 huizen/hutten. Deze centra zijn als zodanig op het kaartje op pagina 3 aangegeven. Verder zijn er zo'n 10 kleine 'villages' maar daarbij is nauwelijks sprake van een concentratie van hutten. De compounds zijn veelal 'at random' verspreid; alleen langs de grotere wegen wonen relatief veel mensen en in de moerassen uiteraard weinig.

Er wonen ongeveer 18.000 mensen in Aboke. Circa de helft hiervan is jonger dan 18 jaar. De oppervlakte van Aboke is 145 vierkante kilometer. Dit geeft een bevolkingsdichtheid van 124 mensen per vierkante kilometer. Gemiddeld is er dus 2 acre grond (moerassen, wegen etc. meegerekend) beschikbaar per inwoner. Bij de census van 1959 woonden er 9.770 mensen in Aboke (Parsons, 1960). De bevolking is sindsdien dus gemiddeld met circa 2,5% per jaar gegroeid.

In de handelscentra samen zijn zo'n 20 winkeltjes waar essentiële dingen als suiker, zout, olie, zeep, sigaretten, lucifers enzovoorts te verkrijgen zijn. Elke zaterdag is er een grote markt voor heel het gebied waar een iets uitgebreider assortiment te koop is en allerlei landbouwprodukten. Door de week zijn er zo'n 10 kleine marktjes verspreid over het gebied. Op deze marktjes worden vooral landbouwprodukten verkocht; meestal staan er ook een paar kooplui.

De belangrijkste stad in de omgeving is Lira op 30 kilometer afstand. De wegen naar Lira zijn redelijk goed maar er is geen regelmatig vervoer naar toe. Meestal rijdt men mee met passerende vrachtwagens en soms besluit een taxichauffeur om een ritje Aboke-Lira te wagen.

Er zijn vele basisscholen en 3 middelbare scholen in het gebied. Ze zijn in het algemeen slecht voorzien van lesmateriaal en gebouwen. Alleen de scholen van de katholieke missie vormden daarop een uitzondering. In Uganda gaan bijna alle kinderen naar de basisschool, maar slechts 5% bezoekt de middelbare school. Zoals zo vaak gaan minder meisjes dan jongens naar de middelbare school.

De administratieve baas van Aboke is de 'chief' of 'Jago'. Onder hem staan 5 'parish-chiefs' die ieder aan het hoofd van een 'parish' staan. Elke 'parish-chief' wordt bijgestaan door 2 'sub-parish-chiefs', die op hun beurt geassisteerd worden door de 'Adwong-Wang-tic' (= leider van

een 'Wang-tic'). Deze heeft onder zich nog een aantal Adwong-winody-apar' (=leider van 10 huizen) maar deze functioneren in de praktijk nauwelijks. De Adwong-Wang-tic is in het dagelijkse leven een belangrijk man, hij neemt vele beslissingen op laag nivo (zoals kleine ruzies en het organiseren van gemeenschappelijk werk).

Zoals vele plaatsjes in het Lango-district heeft Aboke veel te lijden gehad onder het Amin-regiem. Vele leidende figuren zijn vermoord en vele voorzieningen zijn vernield (o.a. een benzinepomp en een tractor-hire-service). Nog steeds leeft men met een enorme kater omdat de zaken er in de jaren zestig veel beter voorstonden dan nu. Extra triest is het als men zich bedenkt dat Aboke (en heel het Lango-district) sinds twee weken na ons vertrek (half '85) opnieuw is betrokken bij een hevige burgeroorlog.

1.2 Het wonen in Aboke

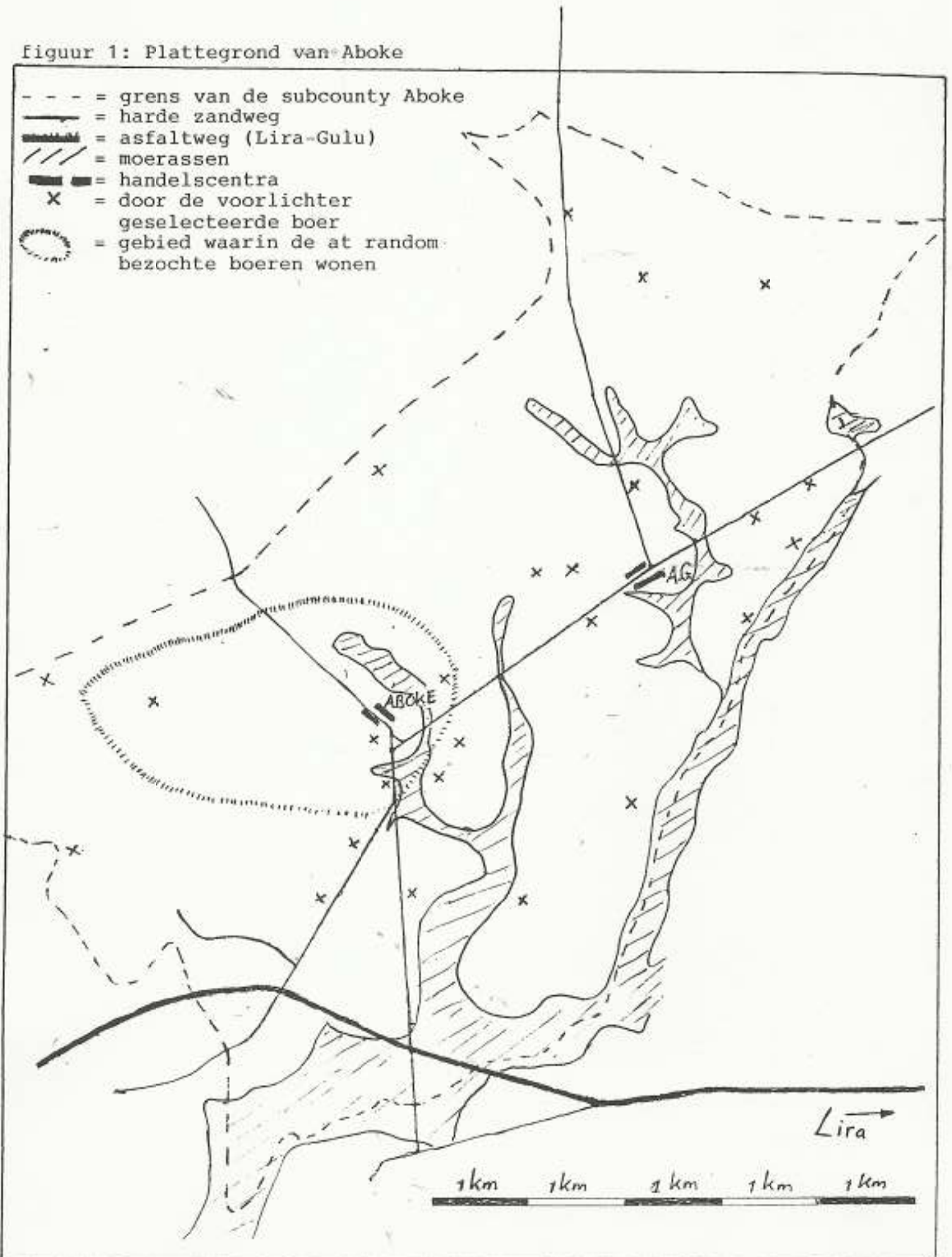
Een van de leukste aspecten van de praktijktijd was het wonen tussen de mensen van Aboke. De eerste paar weken bij Mike en Catharine Ogwal in huis waren erg interessant omdat we de verhoudingen binnen zo'n groot gezin/familie leerden kennen. Na een paar weken hebben we zelf een huis (dat wil zeggen drie betonnen hokken waarvan we er een tot kippehok gemaakt hebben) gehuurd. Dit bracht ons wat dichterbij de rest van de bevolking, maar wekte ook veel verbazing bij hen. Een blanke hoort niet in zo'n 'gat' te wonen. Dat was ook nog nooit gebeurd en de enige blanken die er wel waren woonden op een missiepost 5 km. verderop. Dat we dezelfde dingen aten als zij vonden ze ook maar niets. Nu deden we dat ook niet altijd, maar om nu te denken dat we er ziek van zouden worden gaat wel erg ver.

Op zich is het bovenstaande niets bijzonders en goed te begrijpen als men weet hoe de mensen in Aboke de blanken hebben leren kennen in het verleden. Hopelijk zien de mensen in Aboke, door ons verblijf, blanken nu meer als 'gewone mensen' als eerst.

Door het zelfstandig wonen hebben we vele dingen kunnen (moeten) leren, zoals het houden en slachten van kippen en het repareren van een golfplaten dak. Ook leerden we veel van onze burens: het maken van bier en 'whisky', het gebruik van wilde planten en het bereiden van eten.

figuur 1: Plattegrond van Aboke

- - - = grens van de subcounty Aboke
- = harde zandweg
- ▨ = asfaltweg (Lira-Gulu)
- /// = moerassen
- = handelscentra
- x = door de voorlichter geselecteerde boer
- = gebied waarin de at random bezochte boeren wonen



2 DE CENTRALE PROBLEEMSTELLINGEN

De centrale vragen voor het verblijf in Aboke kunnen als volgt verwoord worden:

1. hoe leven/boeren de boeren in Aboke?
2. wat zijn de voor-en nadelen van de verschillende methoden om informatie te krijgen over het leven/boeren van de boeren.

ad 1. De eerste centrale vraag lijkt erg vaag en veelomvattend. Hier is bewust voor gekozen. Ik was nog nooit in de tropen geweest en had niet de illusie alles te weten van de landbouw aldaar. Ik wilde deze stage gebruiken als een open kennismaking. Daarvoor hanteer ik bewust het begrip leven/boeren. Zoals bekend is boer zijn geen beroep maar een manier van leven. Het boeren en tegelijkertijd het leven van de boeren wilde ik zo onbevangen mogelijk tegemoet treden. Dit hield in dat ik van te voren zo min mogelijk wilde vastleggen welk deel van het leven/boeren in Aboke ik zou bestuderen. Om de kennismaking echt open te laten zijn heb ik er van afgezien om van te voren veel te lezen over het gebied of over het bedrijfssysteem. Achteraf heb ik dit wel gedaan om te zien in hoeverre datgene wat ik gezien en geconcludeerd heb overeenkomt met wat andere mensen gezien en geconcludeerd hebben. Deze werkwijze heeft als voordelen dat:

- waarnemingen en interpretaties blijven gescheiden
- ik leer van mijn eigen fouten, dat wil zeggen door reflectie achteraf zie ik de punten waaraan ik geneigd ben veel of weinig aandacht te besteden.
- het dwingt tot zelfstandig denken en handelen zodat ik:
 - meer inzicht krijg in wat het werken in de tropen is
 - beter kan inschatten of ik voor het werken in dit soort situaties geschikt ben of niet.

ad 2. Hier geldt in essentie hetzelfde verhaal als bij de eerste centrale vraag. Ook met het verzamelen van informatie over het leven/boeren van boeren in de tropen had ik totaal geen ervaring, en ook in dit opzicht is de belangrijkste functie van mijn stage het kennismaken geweest. Net als bij de eerste centrale vraag was het de bedoeling om deze kennismaking zo open mogelijk te houden. Dit betekent dat ik geprobeerd heb om zo veel mogelijk methoden te gebruiken.

3 GEBRUIKTE METHODEN

Zoals in hoofdstuk 2 al is opgemerkt is van te voren niet vastgelegd welke methoden gebruikt zouden worden om informatie te verkrijgen over het leven/boeren van de boeren in Aboke. In principe was dit gedaan om op voorhand geen enkele methode uit te sluiten, aan de andere kant was het ook niet mogelijk om een keuze te maken omdat er daarvoor te weinig bekend was van de situatie in Aboke. Eenmaal ter plekke bleken er vele mogelijkheden te zijn. Van alle gebruikte methoden wordt hier kort toegelicht hoe ze zijn toegepast. In hoofdstuk vijf zullen de voor- en nadelen ervan uitgebreider aan de orde komen als antwoord op de tweede centrale vraag. Bij deze wat meer uitgebreide bespreking wil ik vooral de nadruk leggen op het werken met boeren en het interviewen van boeren. Het eerste omdat het een weinig gebruikte methode is, het tweede omdat dat juist een veel gebruikte methode is. De combinatie van de twee is erg interessant omdat ze totaal verschillende resultaten opleveren.

Op de volgende manieren is er informatie verzameld over het leven/boeren van de boeren in Aboke (in min of meer chronologische volgorde):

1. het lezen van literatuur
2. het werken met boeren
3. het interviewen van door de voorlichtingsdienst geselecteerde boeren
4. het interviewen van 'at random' geselecteerde boeren
5. het interviewen van lokale experts
6. het verzamelen van administratieve gegevens.

ad 1. De literatuur is vooral gebruikt voor het verkrijgen van enig inzicht in de natuurlijke omgevingsfactoren als klimaat, natuurlijke vegetatie, bodems, onkruiden etc.. Om de in hoofdstuk twee genoemde redenen is er van afgezien om van te voren iets te lezen over het landbouwsysteem in Noord-Uganda.

ad 2. In eerste instantie is begonnen met het samenwerken met een boer. Na enige tijd ben ik met hem en zijn vrouw mee gegaan naar hun 'alulu' (= een soort samenwerkingsverband, zie 4.1). In deze tijd werd 'alles aan iedereen' gevraagd.

ad 3. Op grond van bovenstaande ervaringen werd een vragenlijst samengesteld, waarmee 25 boeren (uit elke sub-parisch 5) zijn bezocht met een vertaler van de voorlichtingsdienst. Deze selecteerde de boeren, soms in overleg met de 'sub-parisch-chiefs' (zie 1.1). Hoe deze boeren verspreid woonden over de subcounty Aboke is te zien op het kaartje op pagina 4. De vragenlijst (opgenomen in

bijlage 1) bevatte zowel kwantitatieve vragen (hoeveel grond,vee,gierst etc. bezit U) als kwalitatieve vragen (waarom,hoe doet U dat).

ad 4. Op grond van het op bovenstaande manier verkregen inzicht is opnieuw een vragenlijst samengesteld van uitsluitend kwantitatieve vragen (zie bijlage 2). Hiermee zijn 50 boeren bezocht met een boer als vertaler. De boeren werden zoveel mogelijk 'at random' gekozen: er werd een 'willekeurig' pad ingeslagen en elke derde compound werd bezocht. Diegenen die niet thuis waren werden zoveel mogelijk opnieuw bezocht. Dit is in een paar gevallen niet gelukt. Op het kaartje op pagina 4 is te zien dat deze boeren niet over heel Aboke verspreid woonden. De oorzaak hiervan is een gebrek aan transportmiddelen.

ad 5. Vrijwel op het eind van mijn verblijf in Aboke heb ik vier lokale landbouw-experts gevraagd hoeveel acre zij dachten dat de boeren gemiddeld verbouwden. Twee van deze vier werkten voor de voorlichtingsdienst en twee waren leraar landbouw op middelbare scholen.

ad 6. Op het eind van de praktijktijd was er een zodanige vertrouwensrelatie met de 'Jago' (zie 1.1) opgebouwd dat die mij toestond om de landbouw/belasting-administratie van Aboke in te zien.

Op grond van de afweging van de voor-en de nadelen is niet alle verzamelde informatie gebruikt voor de uiteindelijke beschrijving van het landbouwsysteem in Aboke. Voor de beantwoording van de vraag naar het leven/boeren van de boeren in Aboke zijn de gegevens verkregen via de eerste vier methoden gebruikt. De gegevens van de eerste drie voor de kwalitatieve beschrijving en die van de vierde methode voor de kwantitatieve beschrijving. Hieruit blijkt dat de gegevens van de interviews met de door de voorlichtingsdienst geselecteerde boeren niet zijn gebruikt voor de kwantitatieve beschrijving. De reden hiervoor is dat de geselecteerde boeren niet representatief waren voor de situatie in Aboke (zie 5.4.2.2).

Voor de beantwoording van de vraag naar de voor-en nadelen van de verschillende manieren van informatie verzamelen, zijn alle methoden gebruikt. Met dien verstande dat de derde en de vierde als een methode worden behandeld: het interviewen van boeren.

4 HET LANDBOUWSYSTEEM IN ABOKE

4.1 De natuurlijke omgeving

4.1.1 Het klimaat

Klimaatgegevens zijn slechts bekend van een aantal plaatsen in Uganda. Aboke is uiteraard niet een van deze plaatsen, dus zijn de gegevens genomen van de dichtstbijzijnde plaats waarvan het wel bekend is. Deze gegevens komen, als alle gegevens in deze paragraaf over de natuurlijke omgeving, uit Jameson (1970).

4.1.1.1 Temperatuur

Voor Gulu (ca. 60 km. van Aboke) geldt:

- de gemiddelde jaarlijkse minimum temperatuur is 17,1 graden Celsius
- het verschil tussen de hoogste en de laagste gemiddelde minimum temperatuur is slechts 1,2 graden C
- de gemiddelde jaarlijkse maximum temperatuur is 29,3 graden C
- het verschil tussen de hoogste en de laagste gemiddelde maximum temperatuur is 5,3 graden C.

4.1.1.2 Regenval

In Aboke zijn twee regentijden te onderscheiden: een van begin/half maart tot juni en een van eind juni tot eind oktober. Tussen die twee zit slechts twee weken droge tijd (gemiddeld!). Voor de meeste gewassen is dit geen probleem; men moet alleen opletten geen kiemplantjes in het veld te hebben staan. De twee droge weken zijn wel gunstig voor het afrijpen en oogsten van de vinger-gierst en de mais. In Lira (op 30 km. van Aboke) zijn de volgende gemiddelde regenvalcijfers (in mm) gemeten:

Tabel 1: de regenval (in mm) in Lira, 30 km van Aboke.

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec	tot.
neer- slag:	25	32	85	168	178	128	128	222	162	145	75	38	1386

Bron: Jameson, 1970

Op een kaartje met isohyten was te zien dat Aboke praktisch evenveel regen ontvangt als Lira, alleen in de maand augustus krijgt Aboke ongeveer 50 mm. minder dan Lira. Dit maakt dat de totale regenval in Aboke tussen de 1300 en 1350 mm. per jaar ligt.

4.1.2 De bodem

4.1.2.1. Geologische classificatie

Geologisch gezien behoort Aboke tot de eenheid 'ancient lake sediments overlying the Tanganyika surface'. Het 'Tanganyika surface' is een monotoon plateau met weinig relief. Het is samengesteld uit lage, brede heuvels die gescheiden worden door wijdse moerassen. Over dit 'Tanganyika surface' ligt een pakket zand dat in vroegere tijden door Lake Kyoga is afgezet. Alle bodems in Aboke zijn dus zanderig van textuur en velen hebben slechts een geringe basen-verzadiging.

De 'Amurin catena' die in Aboke is te vinden heeft 'reddish-brown sandy loam over laterite' op de heuvel-toppen en 'brown or greyish-brown sandy loams over vesicular laterite' op de hellingen. De produktiviteit wordt door Jameson als 'medium-low' ingeschat en het grootste deel van het land wordt geacht beweid te worden.

4.1.2.2 Genetische classificatie

Genetisch gezien vallen de bodems van Aboke onder de 'ferralithic soils'. Deze bodems vertegenwoordigen bijna het laatste stadium van tropische verwerking. Ze zijn in het algemeen diep, met weinig differentiatie in duidelijk gedefinieerde horizonten. Ze bezitten een fijne granulaire structuur, vaak samengekit in grotere (zwak samenhangende) kluiten die erg breekbaar en poreus zijn. Er zijn weinig of geen verweerbare mineralen en de klei-mineralen zijn allemaal van het 1:1 type (kaoliniet) geassocieerd met belangrijke hoeveelheden ijzer-oxides en soms met gehydrateerde oxiden van aluminium. De basen-verzadiging is gewoonlijk minder dan 40%.

In het algemeen zijn de zwaardere gronde vruchtbaarder (ze kunnen zelfs eigenschappen hebben van de 'ferrisoils'). Daarom zijn de 'ferralithic soils' onderverdeeld in twee (textuur) typen:

- a) sandy loam
- b) sandy clay loam.

Het type dat in Lango-district voorkomt is het sandy loam type. Binnen deze sandy loam ferralithic soils is opnieuw een indeling te maken naar de dominante kleur van de grond; deze kan rood of geel zijn. In Aboke was dit hoofdzakelijk

4.1.2.3 Bodemvruchtbaarheid

De enige gevonden gegevens zijn van een profiel in Acholi-district (op circa 40 km). In de volgende tabel zijn de daar gevonden waarden te zien (met tussen haakjes de 'vereiste' minimum waarden):

Tabel 2: enige bodemkundige gegevens van een plaats in Acholi op 40 km van Aboke (tussen haakjes de 'vereiste' minimum waarden)

- pH	: 5,6 (4,5)	uitwisselbare		
- org.stof	: 1,0% (1,0%)	kationen:	Ca: 1,6% (2,0)	
- N-totaal	: 0,07 (0,10)		Mg: 0,8% (0,5)	
- P-Trueog	: 5 ppm (5ppm)		K : 0,4% (0,2)	
			Mn: 0,1% (0,01)	
klei	: 17%			
silt	: 4%			

Bron: Jameson, 1970

Uit deze cijfers blijkt dat men vooral een tekort aan Ca en N kan verwachten. In Aboke was soms duidelijk een N-gebrek te zien: op een aantal plaatsen was het gewas ineens een stuk kleiner en geliger dan normaal.

In het algemeen lijken de gronden in Aboke niet vruchtbaar genoeg om er een permanente vorm van landbouw op te kunnen bedrijven zonder hoge investeringen (hetzij via kunstmest, hetzij via groenbemesters, hetzij via dierlijke mest).

4.1.3 De vegetatie

De natuurlijke vegetatie in Aboke is een 'wooded savanne' die op grond van floristische kenmerken is beschreven als een 'Combretum savanne associated with Hyparrhenia spp'.

De 'wooded savanne' is gedefinieerd als variërend van verspreide struiken (1,5-4,5m) in grasland tot een open bedekking van bomen (4,5-12m) waar gras onder staat. Ze worden op floristische kenmerken verder onderverdeeld. Het verschil met woodlands is tweevoudig:

- 1) in 'woodlands' is de boomlaag aaneengesloten, in 'wooded savanne' niet
- 2) de graslaag is nauwelijks continue in 'woodlands' terwijl dit in de 'wooded savanne' altijd een goed ontwikkelde laag is die door het jaarlijkse branden een grote invloed uitoefent op de boomlaag.

Volgens eigen waarnemingen is de vegetatie in Aboke sinds 1962 (toen deze gegevens gepubliceerd werden) wel veranderd. De natuurlijke vegetatie heeft op veel plaatsen plaats moeten maken voor een meer secundaire vegetatie. Daardoor zijn de Combretum spp. op vele plaatsen verdwenen, behalve achter de 'Aboke group-farm' waar men pas in '79-'80 is begonnen met het bedrijven van landbouw. Veel dominanter zijn de Acacia spp. geworden, omdat ze sneller groeien en stekels hebben. Ook de geassocieerde Hyperrhenia spp. hebben moeten wijken voor meer 'onkruid'-soorten als Imperata cilindrica en Setaria verticellia. Uiteraard geldt dit alles niet voor de moerassen, zij vallen onder de 'herb swamps' en de meest dominante soort is de Cyprus papyrus.

4.2 Korte samenvatting van het bedrijfssysteem

4.2.1 Inleiding

De landbouw in Aboke bestaat voornamelijk uit akkerbouw, waarbij het vee, als melk- en vleesleverancier en bruidsschat op de tweede plaats komt. Als stapelvoedsel heeft men de granen vinger-gierst en mais en de zetmeelgewassen zoete-aardappel en cassave. De 'relish foods' daarbij zijn vele soorten bonen en erwten, sesam en aardnoten (vroeger bambara-aardnoot). Als klassiek handelsgewas heeft men de katoen, maar deze lijkt in de toekomst verdrongen te worden door de mais. De oppervlakte tabak (vroeger een belangrijk handelsgewas) is sinds de Amin-tijd niet meer op zijn oude nivo teruggekeerd en is momenteel van ondergeschikt belang. De meeste boeren hebben een soort erftuin waarin de circa 20 bananestoelen het belangrijkste zijn. Daarnaast staan er allerlei groenten en vruchtbomen in. Er zijn vele soorten traditionele groenten (ook op de velden buiten de erftuinen). Enkele boeren beginnen voorzichtig met het verbouwen van westerse groenten voor de markt (tomaten, kool, aubergines, uien etc.).

4.2.2 Rotaties

Het land wordt gemiddeld 4 a 5 jaar gebruikt en daarna circa 2 jaar braak gelaten. Dit is een gemiddelde; dat wil zeggen grotere boeren hebben meer speelruimte dan kleinere, die vaak nauwelijks land braak hebben liggen.

Er zijn vele rotatie mogelijkheden maar een soort basispatroon is dat men na een braak begint met de verbouw van katoen, daarna komt de vinger-gierst (wat dan profiteert van het vele wiewerk in de katoen) en in het derde jaar is de sesam aan de beurt. Daarna komt dan mais of sorghum waar later cassave tussen geplant wordt. Deze cassave kan 1 tot 3 jaar op het veld blijven waarbij het een geleidelijke overgang vormt naar de braak.

Op dit basispatroon zijn veel variaties mogelijk. Men kan bijvoorbeeld met sesam beginnen (wat zeer traditioneel is) en vervolgens katoen etc. laten volgen. Verder kan men met mais of aardnoten beginnen waarna dan eerst de cassave komt en dan pas katoen, vinger-gierst etc. In het algemeen plant men sorghum en cassave als de grond arm wordt.

4.2.3 Gewas-kalender

In de onderstaande tabel is te zien op welk tijdstip men de verschillende gewassen zaait (of plant), wiewt en oogst. De eerste regentijd is van begin maart tot begin juni en

de tweede van eind juni tot eind oktober.

Tabel 3: de arbeidskalender voor de belangrijkste gewassen

	jan	feb	mrt	apr	mei	jun	jul	aug	sep	okt	nov	dec
vinger- gierst :			----	/////		****						
mais :			-----	/////	/////	****						
cassave :	*****	-----		/////	/////	/////	/////	/////	/////	*****		
zoete- aardappel:	*****		-----	/////	/////	/////	/////	/////	/////	/////	/////	/////
bonen :				-----	///	///	///	///	///	*****		
katoen :	***			-----	///	///	///	///	///	///	///	///
sesam :				-----	///	///	///	///	///	///	///	///

----- = zaaien (planten)
 ///// = wieden
 ***** = oogsten

Uit tabel 3 (en uit de antwoorden van de boeren) blijkt dat de grootste arbeidspiek in de maanden juni-augustus ligt. In deze periode moet de vinger-gierst geoogst, moeten de mais en de cassave gewied, moeten de zoete-aardappelen geplant (wat erg arbeids-intensief is omdat ze op hoopjes worden geplant) en gewied en moeten de bonen, de katoen en de sesam geplant. Het is dan ook niet verwonderlijk dat de katoen nog wel eens later geplant wordt dan begin juni zoals de voorlichtings-dienst aanbeveelt.

4.2.4 Inputs

Zo'n 60% van de boeren koopt insecticiden, maar meestal minder dan de helft van de aanbevolen hoeveelheid. Het enige insecticide is DDT in poedervorm, wat men toepast bij de katoen/bonen mengteelt of bij een van deze twee in monocultuur. Voor een acre heeft men voor 80 sh. aan DDT nodig. Kunstmest is praktisch niet te krijgen.

4.2.5 Arbeid

Veel van het werk wordt zowel door de mannen als de vrouwen gedaan. Een aantal zaken die alleen door de vrouwen worden gedaan zijn het wieden van de vinger-gierst, sesam, zoete-aardappel en aardnoten en het oogsten van de erwten, bonen en sesam. De mannen zorgen voor het wieden van de mais en de katoen en voor het hoeden van het vee. Men werkt in eenheden van circa 150 vierkante meter. Deze eenheden worden 'futy's' genoemd en men past ze af m.b.v. een lange bamboe paal van 12 a 15 voet. Een 'futy' is 3 van

deze palen lang en ook 3 breed (soms 3 bij 2 of 4 bij 3). Veel mensen (circa 75%) werken in een zogenaamde 'alulu'. Dit is een groep mannen en vrouwen (totaal zo tussen de 3 en de 12) die elke morgen gezamenlijk op een veld van een van de deelnemers werkt. Ieder doet een futy. Elk van de deelnemers kan zelf beslissen wat de groep voor hem/haar moet doen: of wieden, of land openen, of hopen maken voor de zoete-aardappels etc. Een alulu kan 's ochtends werken en/of 's middags. Als men het druk heeft kan men afspreken om 's ochtends twee futy te doen en 's middags nog een. Voor elk van deze drie futy kan men dan een aparte alulu hebben. Een alulu werkt volledig 'reciproke'; dat wil zeggen dat als jij niet bij mij bent geweest (om welke reden dan ook) dan kom ik ook niet als jouw veld aan de beurt is. Een aantal alulu's zijn verenigd tot een 'wang-tic' (van zo'n 100 boeren) die geleid wordt door de 'Adwong-wang-tic' (zie 1.1). Via deze leider kan elk lid de hele groep uitnodigen om op zijn land te komen werken. Dit werk wordt beloond met het drinken van lokaal bier na afloop. Soms kan men deze beloning uitstellen tot na de gierst-oogst.

4.2.6 Grondrecht

Momenteel kan men in Aboke op twee manier rechten op een stuk land krijgen. De eerste is het traditionele systeem van overerving. Het tweede is het huren van een stuk grond van de overheid. Daarbij moet men via veel geld de grond laten registreren door het 'kadaster' waarna men het voor relatief weinig geld kan huren van de overheid. Het is een omslachtige en geld verslindende procedure waarbij men de grond theoretisch huurt maar praktisch gewoon bezit. In het noorden van Uganda is men altijd fel tegen dit systeem geweest; dit in tegenstelling tot het zuiden waar prive-grondbezit heel gewoon is. Ook in Aboke zien vele kleinere boeren deze regeling van het grondbezit niet zitten, maar er is vrij weinig aan te doen. Enkele voelen zich wel gepakt door de 'landlords' (= mensen die grond van de overheid huren/gekocht hebben) omdat deze stukken grond zouden bezitten die eigenlijk aan hen toebehoren. Er zijn zo'n 10 'landlords' in Aboke; de meeste hebben enkele honderden acres. Enkele mensen zijn nog bezig om te proberen grond van de overheid te kopen/huren.

4.2.7 Vee

Vee is nog altijd in hoog aanzien bij de Lango, alhoewel de veestapel sinds de runderpest epidemie van het eind van de vorige eeuw nooit meer op het oude peil is gekomen. Voor een bruidsschat heeft men 4 a 6 koeien nodig (vroeger was dit veel meer). Over de grootte van de kuddes valt niet veel te zeggen; sommige boeren hebben tientallen

koeien, velen (de helft) hebben er geen. De koeien overnachten in een kraal. Meestal hebben een aantal boeren samen een kraal; dezelfde boeren hoeden de kudde om de beurt een week. Met de mest die zich in de kraal opstapelt doet men niets. Ossetractie komt incidenteel wel voor.

4.2.8 Off-farm inkomsten

Slechts een kwart van de boeren heeft geen off-farm inkomsten; van de drie-kwart die dit wel heeft, heeft de helft dit door het werken voor andere boeren. Een futy land openen of wieden levert 200 sh. op; waarbij de vrouwen vaak in natura uitbetaald krijgen (zout, bonen). De andere helft verdient geld op de meest uiteenlopende manieren: van houthakker en houtskoolmaker via pannen- en fietsenmaker tot typist en laboratorium-assistent.

4.2.9 Spaargroepen

Naast de alulu's bestaan er ook spaargroepen: de zogenaamde 'akiba'. Ongeveer 20% van de boeren zit in een akiba. Meestal zitten er tussen de 10 en de 20 mensen (overwegend mannen) in een akiba. Ze komen meestal een keer per week bijeen om gezamenlijk bier te drinken. Men betaald een contributie die iets hoger ligt dan de prijs van het bier. Hierdoor kan men sparen en aan het eind van het jaar hopelijk een koe kopen om te slachten. Een deel van de contributie kan soms ook met gist betaald worden, waarmee men dan het bier voor de volgende week kan maken.

4.3 De gewassen

4.3.1 Inleiding

Nadat in de vorige paragraaf in grote lijnen is uiteengezet hoe de boeren in Aboke hun landbouw bedrijven wordt er in deze paragraaf nader ingegaan op de manier waarop de verschillende gewassen verbouwd worden en wat daar de redenen voor zijn. Op deze manier wordt duidelijker welke landbouwkundige keuzes de boeren in Aboke maken en welke alternatieven wel of niet geschikt zouden kunnen zijn.

In deze paragraaf zullen alleen die aspecten behandeld worden die enigzins specifiek zijn voor Aboke. Voor de meer algemene informatie ten aanzien van plantkarakteristieken, ecologie, enzovoort wordt verwezen naar Acland (1980) en Puresglove (1976 en 1977). Van de belangrijkste gewassen in Aboke (hier de hoofd-gewassen genoemd) zullen de volgende aspecten behandeld worden in de sub-paragraaf 4.3.2:

- a) een korte plaatsbepalende inleiding
- b) de verschillende variëteiten en hun specifieke voordelen
- c) de opbrengsten in kg. en in shillings en de verhouding tussen de eigen consumptie en de verkoop
- d) de problemen die de boeren noemen ten aanzien van het betreffende gewas.

In sub-paragraaf 4.3.3 zullen de minder belangrijke gewassen (de bij-gewassen) minder uitgebreid behandeld worden.

4.3.2 De hoofd-gewassen

4.3.2.1 Vinger-gierst (Eleusine coracana)

a) inleiding

Traditioneel is de vinger-gierst het belangrijkste voedselgewas voor de Lango en men geeft het nog steeds de hoogste prioriteit. Dit blijkt onder andere uit het feit dat men de vinger-gierst vaak als eerste (voor de regens) zaait zodat het meteen kan profiteren van de eerste regens. In de rotatie komt het praktisch altijd na de katoen, zodat het kan profiteren van het vele wiewerk dat in de katoen is gedaan. Het wieden van de vinger-gierst is een moeilijke en tijdrovende aangelegenheid, omdat de vinger-gierst zelf scherpe bladeren heeft en omdat een aantal onkruiden haast niet van de vinger-gierst te onderscheiden zijn. De vinger-gierst wordt altijd breedwerpig gezaaid, tegelijk met de pigeonpeas (*Cajanus cajan*). Aan de randen van de velden zaait men vaak een aantal lokale groenten (zie 4.3.3.6) en soms worden ook sorghum en/of mais in de mengteelt opgenomen.

b) variëteiten en hun voordelen

De variëteiten kunnen in twee groepen ingedeeld worden:

- variëteiten met een korte groeiduur: Otim cerokal; Oleo; Otara; Amudadu
- variëteiten met een lange groeiduur: Ajuku; Anyige; Kal-Lango; Awili; Odyera

De meest verbouwde variëteit is de Otim cerokal (= 'de witte vinger-gierst die Otim heeft gebracht'), omdat deze een korte groeiduur heeft en zodoende snel de voedseltekorten aan kan vullen. Men zaait meestal eerst een variëteit met een korte groeiduur en later een variëteit met een lange groeiduur om zodoende een betere verdeling van het werk (m.n. het wieden en het oogsten) te krijgen.

Voordelen van de variëteiten met een korte groeiduur:

- snel oogstbaar, dus honger bestrijdend
- gemakkelijk te dorsen

- minder legering
- zoeter.

Voordelen van de variëteiten met een lange groei-duur:

- hogere opbrengsten
- minder uitval door regen
- minder vogelvraat.

c) opbrengsten

De opbrengsten per acre liggen tussen de 4 en de 6 zakken (= 350-500 kg./acre). De meeste gezinnen eten alle vinger-gierst zelf op of maken er bier van. Verkoopt men een zak vinger-gierst dan levert dat circa 20.000 shilling op.

d) problemen

De problemen die de boeren noemen ten aanzien van de verbouw van vinger-gierst zijn:

- het wieden (vrouwenwerk) vraagt veel tijd
- te weinig (bij de bloei) of te veel (bij de oogst) regen
- vogelvraat
- transport van de oogst naar huis.

4.3.2.2. Mais (Zea mais)

a) inleiding

Mais is in Aboke in opmars. Het lijkt meer en meer een handelsgewas te worden. Het grote voordeel van de mais is dat het drie functies kan vervullen, namelijk:

- als voedsel
- als basis voor bier en 'waragi' (=lokale whisky)
- als bron van inkomsten.

De oppervlakte van mais is bij de grotere boeren relatief groter dan bij de kleinere; hieruit kan afgeleid worden dat men over het algemeen vinger-gierst prefereert als voedsel maar mais voor de verkoop. In de helft van de gevallen wordt de mais verbouwd als monocultuur, in de andere helft van de gevallen wordt het samen met bonen of met cassave verbouwd.

b) variëteiten en hun voordelen

Ook bij mais is de lengte van de groei-duur de belangrijkste factor waarop men de verschillende variëteiten kan indelen:

- variëteiten met een korte groei-duur: Apio (lokaal, geel)
- variëteiten met een lange groei-duur: Kitale hybrid;
Kawanda composite
White star.
(geïntroduceerd,
witte var.)

Men plant het meest de variëteiten met een lange groeiduur; vaak tesamen met een beetje Apio om die vroeg (al eerder dan de eerste vinger-gierst) te kunnen eten. Sommige mensen verbouwen wat meer Apio om die zo vroeg mogelijk op de markt te verkopen (gekookt of geroosterd).

Voordelen voor de variëteiten met een korte groeiduur:

- snel oogstbaar, dus honger opheffend
- zoeter
- kwaliteit zaad elk jaar gelijk
- zaad hoeft niet gekocht te worden.

Voordelen voor de variëteiten met een lange groeiduur:

- hogere opbrengst
- beter verkoopbaar (uniforme, witte kleur van de zaden)
- beter bestand tegen ziektes en plagen (veredeling!)
- als 'improved varyities' zouden ze kwalitatief (= vanuit voedings oogpunt) beter moeten zijn.

c) opbrengsten

De schattingen van de boeren over de opbrengsten van de mais liggen veel verder uiteen dan bij de vinger-gierst. Dit heeft waarschijnlijk meerdere oorzaken:

- men heeft nog niet zoveel ervaring met mais (zeker niet met de geïntroduceerde variëteiten)
- de opbrengsten zullen meer verschillen door de prioriteit die de vinger-gierst krijgt bij het zaaien
- de mengteelt is van veel grotere invloed bij de mais. Elke rij mais wordt afgewisseld door een rij cassave of bonen; vooral de plantdata t.o.v. de cassave lijken dan erg belangrijk. De mengteelt met bonen lijkt een veel minder sterke invloed te hebben op de mais.
- mais heeft veel meer last van ziekten en plagen
- de plantdichtheden variëren nogal.

In het algemeen liggen de oogsten van mais in monocultuur tussen de 7 en de 10 zakken per acre (=600- 900 kg/acre) en die van de mais in mengteelt tussen de 5 en de 8 zakken per acre (= 450-700 kg/acre).

Of men veel verkoopt van de opbrengst hangt sterk af van de situatie. Kleine boeren eten alles zelf op, grote verkopen vaak aanzienlijke hoeveelheden.

Om te zien in hoeverre mais als handelsgewas interessant is, is het van belang de opbrengsten in shilling per acre te vergelijken met die van katoen. Een acre mais brengt 8 zakken op, die ieder 18.000 sh opleveren. Het resultaat is dan een opbrengst van 144.000 shilling. Een acre katoen levert bij een goede oogst ook circa 140.000 sh. op. Als men dan bedenkt dat de mais direkt na de oogst verkocht kan worden (waarbij men direkt uitbetaald wordt) terwijl de

katoen pas een half jaar na aflevering uitbetaald wordt dan lijkt de mais aantrekkelijker. Daar komt dan nog bij dat de katoen meer arbeid vraagt (m.n. voor het wieden en het oogsten). Dit alles bij elkaar maakt de mais veel aantrekkelijker dan de katoen, en de Ugandese regering zal beduidend hogere prijzen voor de katoen moeten geven wil men de produktie enigszins op peil houden.

d) problemen

De problemen bij de verbouw van mais zijn:

- 'ogogol', een verzamelnaam voor insekten en knaagdieren die de zaden van de jonge kiemplanten opeten
- termieten (eten de stengel bij het grondoppervlak af)
- apen (stelen rijpe kolven)
- wever vogels (eten van de kolven)
- stengel boorders (waarschijnlijk *Busseola fusca*)
- te droog of te nat weer
- het zaad van de Kitale hybrid zou eigenlijk om de twee jaar nieuw gekocht moeten worden; slechts weinig boeren kunnen zich dat veroorloven.

4.3.2.3 Katoen (*Gossypium hirsutum*)

a) inleiding

Katoen is sinds ca. 1910 het handelsgewas van Noord-Uganda. Er is een ministerie van cooperaties die via plaatselijke cooperaties alle katoen opkoopt en het zaad levert voor het nieuwe seizoen. De boeren kregen in 1985 180 sh. voor een kg katoen (= circa 55 cent via de zwarte koers); voor 1986 werd hen 220 sh. per kg in het vooruitzicht gesteld. Dit lijkt een forse prijsverhoging, maar in werkelijkheid is het zelfs niet in staat om de inflatie te compenseren. Katoen wordt in 82% van het oppervlak in mengteelt verbouwd met de traditionele bonen. De bonen en de katoen hebben hierin hetzelfde plantverband: 1 meter bij 1 voet. De boeren worden geadviseerd om vanaf juni de katoen te planten, maar door de vele werkzaamheden rond die tijd met de voedselgewassen vinger-gierst, mais, cassave en zoete-aardappel wordt het meestal later. Men plant tot half augustus.

b) varieteiten en hun voordelen

Er is slechts een varieteit die SATU (= Serere Albar Type Uganda) genoemd wordt. Het zaad wordt door de cooperaties ter beschikking gesteld (meestal aan de late kant).

c) opbrengsten

De oogsten liggen tussen de 200 en 450 kg per acre. Bij een prijs van 180 sh. per kg ontvangt men hiervoor tussen de 40.000 en de 80.000 shilling. Hierbij moeten dan de circa 200 kg bonen bijgeteld worden. Zij kunnen voor 60.000 sh. verkocht worden. Het totaal wordt dan 100.000 tot 140.000 shilling per acre. Dit is te weinig als men het vergelijkt met de opbrengst van mais (zie 4.3.2.2); ook gezien de hoeveelheid arbeid die men in de katoen moet investeren.

d) problemen

De problemen bij de verbouw van katoen in mengteelt met bonen zijn:

- insekten; het belangrijkste insect zowel voor de katoen als voor de bonen werd door de boeren 'ogere' genoemd. Wat de engelse of wetenschappelijke naam hiervan is heb ik nooit kunnen achterhalen. De helft van de boeren bestreden deze plaag met circa de helft van de aanbevolen hoeveelheid DDT
- het wieden; men wiedt de katoen en de bonen samen 2 of 3 keer en na de bonenoogst wiedt men de katoen nog eens 2 of 3 keer. In totaal 4 tot 6 keer dus.
- het oogsten en het sorteren vergt erg veel arbeid.

4.3.2.4 Sesam (Sesamum indicum)

a) inleiding

Sesam is een zeer traditioneel gewas bij de Lango. Zonder sesam kan een maaltijd nauwelijks echt lekker zijn. Men vindt de sesam zo belangrijk dat men het traditoneel in een kleine 'granary' in de hut opslaat. De sesam wordt bijna altijd in de tweede regentijd verbouwd omdat het dan in de droge tijd kan rijpen en drogen, (bij regen springen de capsules namelijk open en gaat veel van het kleine zaad verloren). Men zaait meestal eerst (tot eind juli) de variëteiten met een lange groeiduur, en pas als het daarvoor te laat wordt (in augustus) die met een korte groeiduur. Op deze manier spreidt men het werk (voor de grondbewerking en het zaaien) in de maanden juni en juli als er nog veel werk te doen is bij andere gewassen (vinger-gierst, mais, katoen/bonen). Door deze volgorde van zaaien vallen de oogsten van de verschillende variëteiten samen in oktober/november.

In 1985 begonnen een paar boeren een beetje zonnebloem te verbouwen. Meestal van zaad dat ze van de katholieke missie hadden gekregen. Alhoewel het nog te vroeg is om dit goed te kunnen inschatten kan de zonnebloem op de langere termijn misschien de plaats van de sesam als oliegewas overnemen.

b) varieteiten en hun voordelen

Varieteiten met een korte groeidiur: Ajimo (=Otara); Areng

Varieteiten met een lange groeidiur: Adong aona;
Adong anyena

Voordelen van de varieteiten met een korte groeidiur:

- ze kunnen nog laat gezaaid worden
- worden niet bitter na verloop van tijd
- hebben grotere zaden, waar relatief meer olie in zit.

Voordelen van de varieteiten met een lange groeidiur:

- hogere opbrengst
- minder uitval door regen.

c) opbrengsten

De opbrengsten per acre verschillen nogal per varieteit. De varieteiten met een lange groeidiur kunnen 135 tot 225 kg/acre opbrengen. De varieteiten met een korte groeidiur leveren ongeveer de helft op: 65 tot 110 kg/acre. Veruit de meeste sesam wordt door het gezin van de boer zelf geconsumeerd, er is weinig handel in.

d) problemen

De problemen bij de verbouw van sesam zijn:

- het is zeer onkruidgevoelig, te laat wieden geeft een grote reductie van de oogst
- de regen kan de capsules doen exploderen zodat het zaad eruit valt
- als de droge tijd te vroeg invalt is de oogst zeer klein
- het oogsten kost veel werk; men hangt alle planten aan een grote stellage in het veld te drogen.

4.3.2.5 Cassave (Manihot esculenta)

a) inleiding

De cassave is pas in deze eeuw in Uganda geïntroduceerd; toch is het nu als voedselgewas niet meer weg te denken. Men plant het meestal in het eerste regenseizoen en oogst vanaf september tot maart. Het is eigenlijk het enige stapelvoedsel dat het gehele jaar door aanwezig is. Dit komt door zijn grote droogteresistentie en door het feit dat er veel verschillende varieteiten zijn met verschillende groeiduren. De cassave kan zowel in monocultuur als in mengteelt met aardnoten en/of mais verbouwd worden. Vaak zit de cassave aan het eind van de rotatie omdat het bij een lage bodemvruchtbaarheid toch nog veel opbrengt.

b) varieteiten en hun voordelen

Er zijn te veel varieteiten om op te noemen. Bovendien kan een bepaalde varieteit onder meerdere namen door het leven gaan. Daarom beperk ik me hier tot het noemen van de vier belangrijkste varieteiten, waarvan de naamgeving eenduidig is.

- Bao; groeiduur circa 1 jaar, geeft een hoge opbrengst
- Oleppo; groeiduur circa 1 jaar; wordt goed zacht bij het koken, dit i.t.t. Bao
- Ajude; groeiduur ongeveer een half jaar
- Okonyo adak; groeiduur circa een half jaar.

Over het algemeen zijn de varieteiten met een kortere groeiduur zoeter en bevatten ze minder vezels. De varieteiten met een langere groeiduur geven een hogere opbrengst en kunnen beter voor een langere tijd opgeslagen worden.

c) opbrengsten

De opbrengsten zijn zeer moeilijk te schatten omdat men de cassave per maaltijd oogst. Om toch een schatting te maken moet ik afgaan op de literatuur en op wat de vier landbouwexperts als opbrengst schatten. Dit doende kom ik op ongeveer 4 ton per acre. De meeste gezinnen consumeren het overgrote deel van de oogst. Toch wordt de cassave relatief veel verhandeld, met name in de droge tijd als er weinig anders is. Ook hieruit blijkt dat men er niet zo veel waarde aan hecht als aan bijvoorbeeld de vinger-gierst en de sesam.

Er was een handelaar in Aboke die cassavē als handelsgewas verbouwde. Een groot gedeelte van zijn land stond onder een monocultuur cassave. De oogst verkocht hij aan scholen.

d) problemen

De problemen bij de cassaveteelt zijn:

- het verzamelen van goed plantmateriaal
- geiten vernielen de stammen in de droge tijd
- termieten/mieren eten het plantmateriaal op. Een gedeeltelijke remedie hiervoor was om de plantgaten met het plantmateriaal er in een dag open te laten.

4.3.2.6 Zoete-aardappel (Ipomea batatus)

a) inleiding

De zoete-aardappel is op twee manieren bijzonder in Aboke: het is het enige gewas dat nooit in mengteelt en altijd op heuveltjes wordt verbouwd. Verder wordt het bijna altijd dicht bij de compound verbouwd.

b) varieteiten en hun voordelen

Het aantal varieteiten is bij de zoete-aardappel nog veel groter dan bij de cassave. Vaak kennen alleen de vrouwen de namen van de verschillende varieteiten. Deze namen zijn vaak afgeleid van plaatsen of personen waarvan men voor het eerst plantmateriaal van de betreffende varieteit kreeg. Zo kwam ik binnen de subcounty Aboke een varieteit tegen met de naam Aboke; waarschijnlijk is deze via een van de twee handelscentra bij deze mensen gekomen.

De varieteiten variëren in groeiduur van 2 tot 3 maanden. Het planten wordt over een lange tijd uitgesmeerd om ook over een lange tijd te kunnen oogsten. De belangrijkste varieteiten zijn:

- Odeocani (3 maanden groeiduur)
- Oluli (2,5 maanden)
- Oleke (3 maanden)
- Duacel (betekent letterlijk 1 maand)
- Ojere dekke (= bladen als een vliegtuig).

De voordelen van de verschillende varieteiten zijn vaak niet duidelijk. De keuzeruimte is vaak niet erg groot; men is al blij als men na de droge tijd stekken kan krijgen. Alleen Odeocani is beter bestand tegen droogte.

c) opbrengsten

Net als de cassave oogst men de zoete-aardappel per maaltijd. Hierdoor is het zeer moeilijk de opbrengst per acre te schatten. Waarschijnlijk liggen deze iets lager dan voor de cassave. De meeste gezinnen eten zelf de hele oogst op.

d) problemen

Het enige probleem dat er is voor de verbouw van zoete-aardappelen is het gebrek aan stekken aan het begin van de natte tijd. Om dit probleem het hoofd te bieden planten die boeren die dicht bij een moeras wonen in oktober/november nog zoete-aardappel. De oogst is te verwaarlozen, maar men heeft op deze manier vroeg in het plantseizoen al stekken.

4.3.2.7 Bonen (Phaseolus vulgaris)

a) inleiding

In Aboke kunnen bonen wel haast aangemerkt worden als stapelvoedsel. Men eet het zeer graag (evenals erwten) en veel. Traditionele bonen zijn van het kleine (cowpea-achtige) type. In 73% van de gevallen worden ze in mengteelt met katoen verbouwd. Eerst worden dan de bonen geplant en als die gekiemd en gewied zijn volgt de katoen.

In het algemeen houdt men niet zo van deze 'broad beans' omdat ze te licht verteerbaar zijn. s'Avonds eet men vrij laat (circa 8.30 uur) en s'ochtends voor het werk eet men niet. Daardoor krijgt men al snel een leeg gevoel in de maag als men aan het werk is. Zwaardere kost (zoals de traditionele bonen) zijn dan erg welkom. Slechts 14% van het totale oppervlak onder bonen bestaat dan ook uit de 'broad beans', de rest is van het traditionele type.

b) varieteiten en hun voordelen

Alle traditionele bonen hebben een korte groeiduur: Acuc;
Agwede;
Jewe

De 'broad beans' worden allemaal beschouwd als bonen met een lange groeiduur: Welo owoto meaka; Tong winyo;
Wunga; En acol; En rema.

Zoals hierboven al is opgemerkt, hebben de varieteiten met een korte groeiduur als voordeel dat ze veel zwaarder op de maag liggen. Verder vergelijken heeft niet veel zin omdat het om twee totaal verschillende teelten gaat; de ene in het eerste regenseizoen met mais (wat men als een aanvulling van de voorraad bonen kan beschouwen) en de andere in het tweede regenseizoen met katoen.

c) opbrengsten

De opbrengst van de traditionele bonen tussen de katoen is circa 200 kg/acre. Worden ze in monocultuur verbouwd dan is dit 400 kg/acre. De meeste gezinnen proberen een halve of een hele zak bonen te verkopen. Een zak brengt 30.000 sh. op. Er is vrij veel handel in bonen, en Aboke is zeker een nettc exporteur van bonen.

d) problemen

- insekten; 'ogere', zie katoen.
- te veel (bij de oogst) of te weinig (bij de bloei) regen.

4.3.2.8 Erwten (Cajanus cajan)

a) inleiding

De duive-erwten ('pigeon peas') worden tegelijk met de vinger-gierst gezaaid. Ze blijven na de oogst van deze in juli achter op het veld om in november geoogst te worden. Men bereidt het tot een soort snert.

Het is een gewas dat in de toekomst misschien gebruikt kan worden voor een soort gemodificeerde braak. Ook op dit moment vervult het ongetwijfeld een belangrijke functie bij

het op peil houden van de bodemvruchtbaarheid.

b) varieteiten en hun voordelen

Er zijn vier varieteiten waarvan helaas de voordelen niet bekend zijn: Angec-angep; Agali; Apena-en acol;

Apena-en-rema

Er is wel een onderscheid te maken tussen varieteiten met een korte en een lange groeidiur, maar helaas is niet bekend welke varieteit wat is.

De opbrengsten en de problemen van het gewas zijn niet aan de boeren gevraagd en dus ook onbekend.

4.3.3 De bij-gewassen

4.3.3.1 Aardnoten (Arachis hypogea)

Aardnoten worden als een verrijking van de maaltijd gezien, maar worden slechts door de grotere boeren verbouwd. De voornaamste oorzaak hiervan is dat de teelt erg arbeidsintensief is, zowel het planten als het wieden en het oogsten. In het verleden verbouwde men in Aboke slechts de bambara-aardnoot, maar die is nu vrijwel verdwenen. "Omdat er geen zaad meer van is" zeggen de boeren.

De aardnoot kan zowel in het eerste als in het tweede regenseizoen verbouwd worden; het wordt alleen moeilijk om ze te oogsten (uit de harde droge grond) als men ze te laat in het tweede regenseizoen plant. Dit geldt voor de varieteiten met een lange groeidiur vanaf half juni en voor die met een korte groeidiur vanaf begin augustus.

Varieteiten met een korte groeidiur zijn Red beauty en White valencia. Er is slechts een varieteit met een lange groeidiur: Mani pintar. De Red beauty wordt veruit het meest verbouwd; ze is het lekkerst en brengt daardoor op de markt ook het meest op.

De opbrengsten zijn ongeveer 650 kg/acre voor de varieteiten met een korte groeidiur en circa 950 kg/acre voor die met een lange groeidiur.

Het grootste probleem van de teelt is de virusziekte rosette. Dit virus wordt overgebracht door bladluizen. Om te voorkomen dat deze op de planten landen moet men de luchtvochtigheid zo hoog mogelijk houden. Dit bereikt men door de planten zo dicht mogelijk op elkaar te planten. Het plantverband dat men in Aboke aanhoudt (15 bij 15 cm.) geeft nog meer planten per acre dan de aanbevelingen van Acland (1980)!

4.3.3.2 Banaan (Musa sp.)

De enige overjarige plant in Aboke. Wordt altijd in een soort erftuin geteelt. Meestal heeft men 20 tot 30 stoelen; in uitzonderings gevallen kan dit oplopen tot een acre. Het enige onderhoud dat men er aan doet is het ondersteunen van stammen die om dreigen te vallen en het verwijderen van uitgebloeide stammen. Men verwijdert ook het mannelijke gedeelte van de bloeiwijze als de vruchtzetting ten einde is, dit zou grotere vruchten opleveren.

Het aantal variëteiten is erg groot; de meeste aanplanten zijn fruit-bananen. Men eet ze rauw. Slechts een enkele keer komt men bak-bananen tegen. De opbrengsten zijn laag en praktisch alles wordt door het gezin zelf opgegeten. Verkoopt men bananen dan levert dat 1 of 2 cent per banaan op.

4.3.3.3 Sorghum (Sorghum bicolor)

Sorghum wordt vrij weinig in monocultuur verbouwd. Vaak wordt het geplant tussen de vinger-gierst, de mais of de sesam. Men waardeert het minder dan de vinger-gierst; vaak maakt men er bier van.

Er zijn vele variëteiten waarvan sommige een ratoon oogst geven. Van sommige gebruikt men de stengel als suikerriet.

4.3.3.4 Tabak (Nicotiana tabacum)

Voor de Amin-tijd werd er veel tabak verbouwd in Aboke. Nu is daar weinig meer van over. Wil men tabak verbouwen als handelsgewas dan moet men lid worden van de 'taba-society'. Daarvan krijgt men op krediet (dat wil zeggen de prijs wordt later bij de uitbetaling ingehouden) zaad, kunstmest, pesticiden en adviezen. Ook het materiaal om de bladeren kunstmatig te drogen kan zo op krediet verkregen worden. Dit alles maakt het gewas nogal kapitaalsintensief en omdat de teelt zelf erg arbeidsintensief (overplanten, wieden) is zien veel boeren er van af om tabak te verbouwen.

Wel verbouwt men redelijk wat lokale tabak, die gewoon aan de lucht gedroogd wordt. Meestal is dit voor eigen consumptie en een beetje voor de verkoop.

4.3.3.5 Suikerriet (Saccharum officinarum)

Dit wordt slechts door een klein aantal boeren die dicht bij een moeras wonen geteeld. Men laat het 5 keer 'ratoonen'. Er moet veel in gewied worden. De financiële opbrengsten zijn hoog.

4.3.3.6 Groenten

Zoals in paragraaf 4.2 al is opgemerkt zijn er in Aboke vele lokale groenten. De meeste groenten zaait men langs de

randen van de velden van met name de vinger-gierst en de sesam. Een andere groep van groenten teelt men op het erf of tussen de bananen in de erftuin. Als laatste is er de groep van wilde planten die men als groente eet. Hieronder staan de groenten vermeld met de plaats waar ze verbouwd worden en het deel van de plant dat men eet. Het eerste rijtje van zes zijn de meest belangrijke, de volgende rij zijn de minder belangrijke.

wetenschappelijk naam	lokale naam	eetbaar deel	stand-plaats
<i>Corchorus olitorius</i>	otigo	blad	veld
<i>Crotalaria orchroleura</i>	alaju	blad	veld
<i>Cucurbita pepo</i>	acwica	blad/vrucht	erf
<i>Gynandropsis gyandra</i>	akeo	blad	veld
<i>Hibiscus</i> spp.	amalakwang	blad	veld
<i>Vigna unguiculata</i>	bojo	blad	veld
<i>Acalypha bipartita</i>	ayu	blad	wild
<i>Amaranthus scabra</i>	ocobo / obuga	blad	erf/veld
<i>Asystasia gangetica</i>	odipa-ikong	blad	wild
<i>Cajanus cajan</i>	apena	blad/vrucht	veld
<i>Cucumis figarei</i>	okwer	vrucht	wild
<i>Cucurbita</i> sp.	acwica	blad	erf
<i>Ipomea batatus</i>	pot-ecok	blad	veld
<i>Manihot esculenta</i>	pot-mogo	blad/scheut	veld
<i>Phaseolus lunatus</i>	okuku	vrucht/blad	erf
<i>Solanum nigrum</i>	ocok-ocok/ocuga	blad	wild
<i>Sonchus oleraceus</i>	apuruku	blad	wild
<i>Voandzeia subterranea</i>	kali	vrucht	erf/veld

Naast deze traditionele groenten verbouwen een aantal boeren een kleine hoeveelheid van een aantal westerse groenten voor de markt: uien, kool, tomaten en aubergines.

4.3.3.7 Fruit

Ook bij het fruit zijn er uiteraard een aantal bij die bewust verbouwd worden en een aantal die men uit het wild verzamelt. De belangrijkste vruchten zijn ongetwijfeld de banaan en de mango. In de maanden mei en juni is deze laatste voor het armere deel van de bevolking een van de belangrijkste bestanddelen van het dagelijkse menu. Hieronder volgt een lijst van aangetroffen vruchtbomen (het eerste rijtje zijn geteelde soorten, het tweede rijtje zijn soorten die men verzamelt).

wetenschappelijk naam	lokale naam	engelse naam
<i>Ananas comosus</i>	---	pineapple
<i>Annona muricata</i>	jacobo	soursop
<i>Artocarpus heterophyllus</i>	---	jackfruit

Carica papaya	---	papaya/paw paw
Citrus limon	---	lemon
Citrus sinensis	mchunga	sweet orange
Mangifera indica	aeme	mango
Musa sp.	abolo	banana
Persea americana	---	avocado
Borassius aethiopicum	tugo	african fan palm
Bridelia scleroneuroides	orweco	---
Capsicum frutescens	---	bird chillies
Ficus sp.	oduru	---
Grewia trichocarpa	opobo	---
Phoenix reclinata	otit	wild date palm
Tamarindus indica	cwao	tamarind
Vangueria apiculata	amalera	---
Vitex doniana	owelo	black plum

4.4 De stratificatie van de boeren

Nadat tot nu toe de overeenkomsten tussen de boeren zijn benadrukt (ze leven in dezelfde natuurlijke omgeving, telen dezelfde gewassen) zal in deze paragraaf een poging gedaan worden om de verschillen tussen de boeren duidelijk te maken. Hiervoor zijn de at random bezochte boeren in groepen ingedeeld. Het meest voor de hand liggende criterium is de mate waarin de boeren over de verschillende produktie factoren (grond, arbeid en kapitaal) beschikken. De factor kapitaal valt af als indelingscriterium omdat die niet gemeten is. Wel zijn de factoren arbeid en kapitaal in Aboke enigszins inwisselbaar; men kan vrij gemakkelijk arbeid kopen. Hierdoor kan gesteld worden dat die boeren die een gebrek aan arbeid blijken te hebben blijkbaar ook een gebrek aan kapitaal hebben om dit probleem op te lossen. Omgekeerd wil het niet zeggen dat boeren die geen gebrek aan arbeid hebben ook geen gebrek aan kapitaal hebben.

Op grond van het bovenstaande kunnen er drie groepen van boeren onderscheiden worden: boeren zonder een gebrek aan een van de produktiefactoren, boeren met een gebrek aan grond en boeren met een gebrek aan arbeid en kapitaal. De eerste groep kan gesplitst worden in grotere en kleinere boeren. Dit brengt het aantal groepen op vier. Getalsmatig zijn deze groepen als volgt gedefinieerd:

1. boeren met een gebrek aan arbeid en kapitaal.

Deze boeren kunnen niet voldoende arbeid verrichten om zichzelf van voedsel te voorzien, terwijl ze daarvoor wel voldoende land hebben. Ook ontbreekt het hen blijkbaar aan kapitaal om het werk door anderen te laten verrichten. Getalsmatig: 40% of meer van het land ligt braak en ze verbouwen minder dan 2 acre per volwassene

2. boeren met een gebrek aan land.
Dit zijn boeren die op den duur hun land te veel uitputten waardoor de oogsten minder zullen worden. De getalsmatige definitie is: minder dan 1,5 acre per volwassene en/of minder dan 12,5% van het land ligt braak.
3. boeren zonder gebreken met 15 acre of minder in hun bezit
4. boeren zonder gebreken met meer dan 15 acre in hun bezit.

In tabel 4 op de volgende pagina is te zien hoe de 50 at random bezochte boeren over de vier groepen zijn verdeeld. Ook zijn het gemiddelde en de standaardafwijking van een aantal indicatoren weergegeven.

Het eerste waar naar gekeken moet worden zijn de variatie coëfficiënten (=C) van de variabelen die gebruikt zijn om de groepsindeling te maken. De variatie coëfficiënt is de standaardafwijking gedeeld door het steekproefgemiddelde. Dit is nodig om de relatieve nauwkeurigheid (=d') van de variabelen te kunnen bepalen (makkelijker zou het zijn om over de onnauwkeurigheid te spreken omdat hoe groter d' is hoe onnauwkeuriger de variabele is; in de wiskunde is dit echter niet gebruikelijk). De relatieve nauwkeurigheid geeft de maximale variatie aan tussen het gemiddelde van de hele populatie en het gemiddelde van de steekproef, bij herhaalde steekproeven. Via de volgende formule kan (bij een bepaalde betrouwbaarheid) de relatieve nauwkeurigheid bepaald worden.

$$(d')^2 = \frac{(z * C)^2}{n}$$

- d' = relatieve nauwkeurigheid (nauwkeurigheid gedeeld door het gemiddelde)
z = betrouwbaarheidscoëfficiënt
C = variatie coëfficiënt
n = benodigde aantal steekproefelementen

Uit de formule valt af te leiden dat een grotere betrouwbaarheid (=grotere z) een lagere nauwkeurigheid (=hogere d') geeft. Als de gewenste betrouwbaarheid op 90 procent wordt gesteld (z is dan 1,645) en het aantal waarnemingen (=steekproefelementen) is bekend dan kan de relatieve nauwkeurigheid berekend worden. Dit is gedaan voor de kolommen 2 t/m 5 omdat de indeling van de boeren in groepen daar op gebaseerd is. In de onderstaande tabel is te zien wat het resultaat is van deze berekeningen, ook zijn de variatie coëfficiënten vermeld:

Tabel 4: de verdeling van de at random bezochte boeren over de verschillende groepen en de gemiddelden en de standaard afwijkingen van een aantal variabelen.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
groep 1: 18%	gem: 4,2 st.afw: 2,0	2,4 0,9	6,2 1,5	1,3 1,1	0,2 0,6	0,6 0,5	0,3 0,0	0,4 0,3	0,7 0,4	0,3 0,0		830
groep 2: 38%		6,4 2,8	3,1 1,5	4,7 2,9	4,6 2,8	2,7 4,5	0,9 0,5	1,1 1,1	0,7 0,7	0,7 0,6	0,6 0,6	1110
groep 3: 32%		6,1 3,1	2,5 0,8	10,1 2,4	6,2 1,0	2,5 3,4	1,3 0,4	1,5 0,9	1,0 0,8	1,1 0,3	0,6 0,4	1405
groep 4: 12%		9,7 2,4	4,2 1,5	24,0 5,7	11,5 3,5	18,5 21,8	1,3 0,8	3,7 2,4	1,3 1,3	1,9 0,9	1,9 1,1	1502
totaal: 50		6,3 3,1	2,9 1,3	9,1 6,8	5,6 3,3	4,2 9,5	1,0 0,5	1,4 1,5	1,0 0,9	1,0 0,5	0,7 0,5	1201

Verklaring: groep 1= boeren met een gebrek aan arbeid en land
 groep 2= boeren met een gebrek aan kapitaal
 groep 3= boeren zonder gebreken met minder dan 15 acre
 groep 4= boeren zonder gebreken met meer dan 15 acre land

kolom (1) = percentage van de at random bezochte boeren dat in deze groep valt.
 kolom (2) = aantal mensen dat van het bedrijf moet leven
 kolom (3) = aantal volwassenen
 kolom (4) = aantal acres in bezit
 kolom (5) = aantal acres in gebruik
 kolom (6) = aantal koeien
 kolom (7) = aantal acres vinger-gierst (met duive-erwten)
 kolom (8) = aantal acres mais
 kolom (9) = aantal acres katoen (met traditionele bonen in 82% van de gevallen)
 kolom (10) = aantal acres sesam
 kolom (11) = aantal acres cassave
 kolom (12) = aantal heuveltjes met zoete-aardappel (1.000 heuveltjes is ca. 0,2 acre).

Opm.: - mengteelten zijn zo veel mogelijk aan een gewas toegeschreven.
 - dat kolom (5) meestal meer is dan het totaal van de kolommen 7 t/m 12 komt doordat niet alle gewassen genoemd zijn. Het resterende areaal komt voor rekening van de minder belangrijke gewassen als tabak, aardnoten etc. Doordat dit vaak 'luke gewassen' zijn is het verschil tussen kolom (5) en het totaal van de kolommen 7 t/m 12 groter bij de grotere boeren.

tabel 5: de variatie coëfficiënten en de relatieve nauwkeurigheid (in %) van een aantal variabelen.

kolom	(2)	(3)	(4)	(5)
groep 1	var. co. 0,48	0,38	0,24	0,85
	rel. na. 26	20	13	46
groep 2	0,44	0,48	0,62	0,61
	17	18	23	23
groep 3	0,51	0,32	0,24	0,16
	21	13	9	7
groep 4	0,25	0,36	0,24	0,30
	17	24	16	20
totaal	0,51	0,45	0,75	0,59
	11	10	17	14

Voor de verklaring van de kolommen zie tabel 4.

Zoals te verwachten zijn de variatie coëfficiënten voor het totaal in de meeste gevallen het hoogst. Toch blijkt (door het grotere aantal waarnemingen) ook de relatieve nauwkeurigheid het best te zijn voor het totaal. Hieruit blijkt dat men beide gegevens moet betrekken bij een beoordeling van de homogeniteit en nauwkeurigheid van een steekproef.

Opvallend is dat de groepen 3 en 4 een homogener indruk maken (d.w.z. kleinere variatie coëfficiënten) dan de groepen 1 en 2. Een verklaring hiervoor is dat zowel grote als kleine huishoudens met een gebrek aan arbeid/kapitaal of land kunnen kampen.

Gezien de geringe omvang van de steekproeven valt de onnauwkeurigheid van de steekproefgemiddelden nog mee. Alleen de onnauwkeurigheid van het aantal acres dat de huishoudens met een gebrek aan arbeid/kapitaal verbouwen (kolom 5 van groep 1) valt erg hoog uit. De gemiddelde van de rest zit onder de 20%. Dit is bij een betrouwbaarheid van 90% niet zo groot dat de resultaten als te onnauwkeurig ter zijde moeten worden gelegd.

Vastgesteld hebbende dat de cijfers voor de indeling van de boeren in groepen voldoende nauwkeurig zijn, wat kan er dan gezegd worden over de verschillen tussen de groepen? Uiteraard kunnen de gemiddelden van de kolommen 2 t/m 5 niet gebruikt worden voor een statistische bewerking omdat ze de basis vormen voor de indeling van de groepen. Aannemende dat geen van de andere vermelde variabelen afhankelijk is van de

variabelen in de kolommen 2 t/m 5 kan er wel statistiek bedreven worden met de gegevens uit de kolommen 6 t/m 12. Daarbij kan de formule gebruikt worden voor het vergelijken van twee groepen met een verschillend aantal waarnemingen:

$$t = \frac{(x_1 - x_2) \sqrt{\frac{n_1 * n_2 (n_1 + n_2 - 2)}{(n_1 + n_2) S x^2}}}{(n_1 + n_2 - 2)}$$

In de onderstaande tabel is te zien hoe groot de overschrijdingskansen van deze t-waarde zijn voor de verschillen tussen de groepen ten aanzien van de variabelen in de kolommen 6 t/m 12.

tabel 6: de overschrijdingskansen (in %) van de t-waarde voor de verschillen tussen de groepen t.a.v. de variabelen uit de kolommen 6 t/m 11

	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
groepen:						
1 en 2 :	12	11	3	n.s.	n.s.	20
1 en 3 :	6	1	1	5	2	5
1 en 4 :	5	4	1	8	1	1
2 en 3 :	n.s.	4	n.s.	20	3	n.s.
2 en 4 :	1	19	1	n.s.	1	1
3 en 4 :	1	n.s.	1	n.s.	1	1
n.s. = niet significant (overschrijdingskans 20%) Voor de verklaring van de kolommen zie tabel 4.						

Opvallend in tabel 6 is dat de verschillen tussen de arealen katoen (het traditionele handelsgewas, kolom 9) weinig significant zijn. Dit in tegenstelling tot de verschillen tussen de bebouwde oppervlakten van mais en sesam (resp. kolommen 8 en 10).

Minstens zo belangrijk als het al dan niet significant zijn van de verschillen zijn de trends die in de cijfers zijn waar te nemen. In het nu volgende zullen de gegevens uit de tabellen 1 en 3 per kolom geanalyseerd worden.

ad kolom 1. Het belangrijkste wat in deze kolom is te zien, is dat ruim de helft van de boeren of een gebrek aan land of aan arbeid/kapitaal heeft. Vooral het aantal boeren dat een gebrek aan land heeft is zeer hoog: bijna 40 procent. Zij blijken in een gebied waar gemiddeld ca. 60% van het land bebouwd wordt hun grond bijna permanent in gebruik te hebben (zie kolom 5).

ad kolom 2. De huishoudens uit groep 4 zijn duidelijk de grootste, die uit groep 1 duidelijk de kleinste. Terugzoekend in de oorspronkelijke gegevens blijkt groep 1 vooral te bestaan uit oudere boeren.

ad kolom 3. Bevestigt het beeld van de tweede kolom: het aantal volwassenen is veruit het grootst in groep 4. Als men de cijfers naast die van de eerste kolom legt blijkt dat de huishoudens van groep 4 vooral veel kinderen herbergen.

ad kolom 4. De kolom spreekt voor zichzelf. De boeren uit groep 4 hebben uiteraard de meeste grond, die uit groep 2 de minste. De grootste boer heeft 32 acre; landlords zaten niet in de steekproef.

ad kolom 5. Ook deze kolom spreekt voor zichzelf. Het meest opvallend is dat de boeren van groep 2 gemiddeld 96% van hun grond bebouwen (zie kolom 4). Voor de boeren van groep 1 (met een gebrek aan arbeid/kapitaal) is dit 21%, voor die van groep 3 is het 61% en voor die van groep 4, 48%. Zoals in paragraaf 4.2 al is opgemerkt wordt in Aboke als geheel 59% van de grond gebruikt voor landbouw. Op het eerste gezicht lijkt dit niet onrustbarend veel, maar hier blijkt dat bijna 40% van de boeren hun land bijna permanent in gebruik hebben. In het recente verleden kon dit in Aboke nog enigszins opgevangen worden door te verhuizen, maar deze mogelijkheid lijkt nu uitgeput; het laatst heeft men in de begin jaren tachtig het gebied achter de Aboke group farm ontgonnen. Gezien het feit dat 50% van de populatie jonger is dan 18 jaar zal de druk op het land nog aanzienlijk toenemen. Eventuele verbeteringen van de landbouw zullen er dan ook duidelijk op gericht moeten zijn om de opbrengsten per acre te verhogen. Daarbij is het van het grootste belang dat de bodemvruchtbaarheid op peil blijft of zelfs verhoogd wordt.

ad kolom 6. Groep 4 bezit significant meer koeien dan de andere groepen. De variatie in deze groep is zo groot omdat een boer 60 koeien heeft. Als men het aantal koeien ziet als indicator voor het bezit aan kapitaal blijkt uit deze kolom dat de boeren uit groep 2 inderdaad geen kapitaal hebben. Slechts een van de negen boeren uit deze groep heeft twee koeien.

In totaal bezitten de 50 bezochte boeren samen 210 koeien.

Daarvan zijn er 114 van boeren uit groep 4. Van de 50 boeren zijn er 26 die geen koeien hebben. Dit is een belangrijk feit als men wil proberen om de mest van de koeien aan te wenden voor het in stand houden van de bodemvruchtbaarheid.

ad kolom 7. Het blijkt dat groep 1 significant minder vinger-gierst verbouwt dan de groepen 3 en 4. Ook het verschil tussen de groepen 2 en 3 is significant maar niet erg groot. Opvallend is dat de oppervlakte vinger-gierst veel minder varieert dan het oppervlak dat men in bezit heeft of bebouwt. Dit geeft goed de functie van de vinger-gierst als traditioneel basisvoedsel aan. Tevens maakt het duidelijk dat het als handelsgewas niet aantrekkelijk is.

ad kolom 8. In kolom 8 van de mais zijn, behalve tussen de groepen 2 en 3, alle verschillen significant. Het blijkt dat de grotere boeren de mais als handelsgewas zien (zie ook 4.3.3.2). Opvallend is dat de boeren uit de groepen 1, 2 en 3 allemaal 24% van de grond die ze bebouwen onder de mais zetten. Voor groep 4 is dit 32%. Dit zou kunnen betekenen dat ook de kleinere boeren proberen om zoveel mogelijk mais te verbouwen.

ad kolom 9. De katoen laat bijna hetzelfde beeld zien als de vinger-gierst. Het zou kunnen zijn dat de voornaamste reden om het te verbouwen is dat het een goed zaaibed achterlaat voor de vinger-gierst.

ad kolom 10. Ook het plaatje van de sesam lijkt erg op die van de vinger-gierst (en dus ook op die van de bonen/katoen). Alle verschillen, behalve die tussen de groepen 1 en 2 zijn significant. Opvallend is dat de boeren uit groep 4 bijna anderhalf keer zo veel sesam dan vinger-gierst verbouwen terwijl de boeren uit de andere groepen ongeveer evenveel van de twee gewassen telen.

ad kolom 11. Bij de cassave zijn opnieuw alle verschillen significant behalve die tussen de groepen 2 en 3. De cassave toont hier enigszins de karakteristieken van een handelsgewas. De boeren uit groep 4 verbouwen 3 keer zoveel cassave dan die uit groep 3.

ad kolom 12. De trend in het aantal heuveltjes met zoete-aardappel is duidelijk. De kleine verschillen tussen de groepen geven aan dat het voornamelijk een zelfvoorzienende functie heeft (zoals de vinger-gierst, sesam etc.).

Alles samenvattend blijkt dat er grote verschillen zijn tussen groepen boeren in Aboke. Een grote groep (ca. 40%) kampt met een tekort aan grond, een kleinere groep (ca. 20%) heeft een ernstig gebrek aan arbeid en kapitaal.

Hieruit blijkt dat het niet zinvol is om in algemene termen over de landbouw in Afrika te spreken. Het algemene verhaal dat in Afrika de factor arbeid beperkend is terwijl er nog voldoende grond is, gaat voor de situatie in Aboke niet op. Dit heeft grote consequenties voor eventuele pogingen om de landbouw in Aboke verder te ontwikkelen. Er is geen oplossing die voor alle boeren aantrekkelijk is. Elke groep van boeren is gebaat bij een andere aanpak. Voor hen die geen gebreken hebben zou bijvoorbeeld het meer gebruiken van dierlijke tractie interessant kunnen zijn omdat ze op die manier hun arbeidsproduktiviteit kunnen verhogen en hun areaal onder gewassen kunnen uitbreiden. Voor de 40% van de boeren die een gebrek aan grond hebben zou dit echter niet zinvol zijn. Voor hen zal de meeste aandacht uitgaan naar het op peil houden van de bodemvruchtbaarheid, bijvoorbeeld via het gebruik van kunstmest, dierlijke mest of groenbemesters in de periode augustus-december. Een probleem hierbij is dat maatregelen voor de ene groep toch ook gevolgen heeft voor de andere groep. Het stimuleren van het gebruik van dierlijk tractie zou bijvoorbeeld het werken van de boeren met een gebrek aan land bij de boeren met voldoende land overbodig kunnen maken.

Een groot probleem vormt de groep van boeren met een gebrek aan arbeid en kapitaal. Voor hen zouden arbeidsbesparende en/of arbeidsproduktiviteitsverhogende vernieuwingen zeer interessant kunnen zijn, maar het is vrijwel zeker dat zij het daarvoor benodigde geld niet kunnen opbrengen. Zij zullen steeds meer aangewezen raken op inkomsten buiten de landbouw en op hulp van familie.

5 DE VOOR- EN NADELEN VAN DE VERSCHILLENDE MANIEREN OM INFORMATIE TE VERZAMELEN OVER HET BOEREN/LEVEN VAN DE BOEREN

5.1 Inleiding

Zoals in hoofdstuk 2 al is aangegeven is de tweede centrale vraag van mijn praktijk in Aboke geweest: Wat zijn de voor- en de nadelen van de verschillende manieren om informatie te verzamelen over het boeren/leven van de boeren in Aboke? In dit hoofdstuk zullen al de gebruikte methoden een voor een behandeld worden. Hierbij zal het interviewen van de boeren de meeste aandacht krijgen omdat deze methode veel wordt toegepast en er in het algemeen weinig aandacht is voor de problemen die deze methode met zich meebrengt. Hier moet benadrukt worden dat het in dit hoofdstuk slechts gaat om het krijgen van informatie over het boeren/leven van boeren. Hoe men bijvoorbeeld informatie verkrijgt over algemeen landbouwkundige principes is niet aan de orde.

5.2 Literatuur

5.2.1 De voordelen

Het grootste voordeel van de literatuur als bron van informatie over het boeren/leven is dat men vaak in korte tijd de informatie ter beschikking heeft. Een tweede voordeel is dat het, in vergelijking met andere manieren erg goedkoop is.

5.2.2 De nadelen

Het eerste nadeel is uiteraard dat er over heel veel situaties geen literatuur is. In het geval van Aboke is er wel enige literatuur over het landbouwsysteem in Noord-Uganda maar niet over de situatie in Aboke. Een gevolg van het ontbreken van specifieke literatuur kan zijn dat men zich te veel laat leiden door die literatuur die er wel is, ook al is die niet precies toegesneden op de te bestuderen situatie. Het gevaar bestaat dat men in de concrete praktijk situatie slechts die zaken herkent die men in de literatuur heeft aangetroffen. Kortom het maakt het moeilijk om onbevangen waarnemingen te doen en algemene waarheden dreigen belangrijker te worden dan de feitelijke situatie.

Een tweede nadeel is dat men veel gegevens uit de literatuur moeilijk kan controleren.

Een laatste nadeel is dat men via de literatuur geen werkelijk contact met de concrete werkelijkheid heeft. Bijvoorbeeld een grafiek met het aantal uren dat de boeren per maand werken geeft een heel andere indruk dan een jaar

zelf neewerken. Hiermee wil niet gezegd zijn dat zo'n grafiek geen zinvolle informatie kan bevatten.

5.3 Het werken met de boeren

5.3.1 De voordelen

Het wonen en/of werken met boeren heeft als voordeel dat op deze manier de onderzoeker de problemen van het boeren/leven zelf aan de lijve ervaart. Met name de moeilijkheden, die zouden kunnen ontstaan bij het introduceren van veranderingen in het systeem, kunnen beter ingeschat worden. Ook leert de onderzoeker op deze manier hoe de boeren de werkelijkheid om zich heen ervaren. Zo leerde ik van de boer waar ik mee werkte zijn angst voor vergiftigingen en betoveringen kennen. Dat gaf in een aantal gevallen een heel andere kijk op de dingen die gebeurden. Zo mochten zijn kinderen nooit met andere kinderen op de compound spelen omdat hij bang was dat een andere vrouw op de compound een van hen zou vergiftigen. Dit betekende voor hem en zijn vrouw een extra werkbelasting.

Een tweede voordeel is dat de onderzoeker via het wonen/werken met boeren informatie krijgt over zaken waarvan hij het bestaan niet eens had vermoed. Zo werd mij het functioneren van een 'alulu' pas echt duidelijk door er in mee te werken. Ook begreep ik door het helpen bij het ontginnen al snel waarom men bepaalde onkruiden veel erger vindt dan andere. Deze voorbeelden zouden nog aangevuld kunnen worden met tientallen andere. De functies van allerlei planten, dieren en handelingen worden duidelijk. Een heel belangrijk voordeel van het wonen/werken met boeren is dat hierdoor de boeren de onderzoeker beter leren kennen en hem meer gaan vertrouwen. Vooral als er later met de boeren samengewerkt moet worden is dit van vitaal belang; zeker in die gevallen waarbij onderzoek en 'ontwikkeling' hand in hand dienen te gaan. Het werken met boeren is daarom ook zo belangrijk omdat het niet vanzelfsprekend is dat boeren onderzoekers vertrouwen. Boeren hebben meestal een gezond wantrouwen ten aanzien van 'hoge heren uit de stad'. Dit wantrouwen moet door de onderzoeker doorbroken worden. Het grootste probleem is hierbij het verschil in subcultuur (of zo men wil in sociale achtergronden) van de onderzoeker en de boer: de boer is een boer en de onderzoeker is een niet-boer. De onderzoeker moet zich als boer bewijzen om het vertrouwen van de boeren te winnen. Bij het interviewen vertelde de vertaler altijd (zonder dat ik hem dat vroeg) met trots dat ik ook in een 'alulu' werkte en dat ik zelf ook een stukje vinger-gierst had. Dit vonden de boeren en alle omstanders altijd erg leuk, en ik moest dan als een soort circus attractie het eelt op mijn handen laten zien.

Een laatste voordeel is dat het voor de onderzoeker een heel prettige manier van werken kan zijn. Men krijgt op deze manier snel een aantal sociale contacten in de gemeenschap waarin men werkt. Op deze manier is het gemakkelijker om gemotiveerd te blijven voor het werk en is het ook gemakkelijker om het belang van het werk te relativieren. De kans op een cultuur-schok is mijns inziens ook veel kleiner.

5.3.2 De nadelen

Het grootste nadeel van het werken/wonen met boeren is dat het veel tijd kost. Vooral na verloop van tijd levert het per tijdseenheid steeds minder informatie op. Maar de kwaliteit van deze informatie wordt steeds beter! Hoe lang men met de boeren blijft werken/wonen moet in elke situatie afgewogen worden. Daarbij moet men zich wel bedenken dat een te korte periode met de boeren bij hen een reactie oproept van 'zie wel die stadsen kunnen er niets van'.

5.4 Het interviewen van boeren

5.4.1 De voordelen

Het grote voordeel van het interviewen van boeren is dat men van een betrekkelijk groot aantal boeren redelijk precies weet wat ze bezitten, verbouwen etcetera. Hierdoor krijgt men niet alleen inzicht in de gemiddelde waarden van allerlei variabelen van het bedrijfssysteem maar ook in de variatie in die waarden.

Een tweede voordeel is dat het in vergelijking met het werken/wonen met boeren veel minder tijd (en dus geld) kost.

5.4.2 De nadelen

5.4.2.1 Inleiding

Zoals in paragraaf 5.1 al is opgemerkt zullen de nadelen en de problemen van het interviewen van boeren wat uitgebreider behandeld worden. Samenvattend kan gezegd worden dat het grootste nadeel van het interviewen van boeren is dat het zo moeilijk is om het goed te doen. Er zijn namelijk een groot aantal problemen die men moet overwinnen om de voordelen van deze methode uit te kunnen buiten. Deze problemen kunnen in vier categorieën ingedeeld worden:

- a) problemen bij het selecteren van de boeren.
- b) problemen bij het stellen van de juiste vragen
- c) problemen bij het verkrijgen van de juiste antwoorden
- d) problemen bij het interpreteren van de antwoorden.

In de bovengenoemde volgorde zullen deze problemen in de volgende subparagrafen behandeld worden. Steeds zal geprobeerd worden om de problemen te illustreren aan de hand van een voorbeeld uit Aboke.

5.4.2.2 Het selecteren van boeren

Om een resultaat te krijgen dat een representatief beeld geeft van de situatie is het noodzakelijk om de te interviewen boeren at random te selecteren. Er zijn vele methoden om dit te doen (o.a. het nummeren van alle compounds en daarna loten). Deze methoden zullen hier niet besproken worden. Vaak is het echter niet mogelijk om zo'n statistisch verantwoorde selectie te maken. Ook in Aboke waren er geen middelen om dit te doen. Bij gebrek aan beter is er daar voor gekozen om zo willekeurig mogelijk een aantal paden te kiezen en steeds de derde compound te bezoeken.

Ter vergelijking is in Aboke ook een andere manier toegepast. Hiervoor is contact gezocht met het hoofd van de voorlichtingsdienst in Aboke. Hem werd verteld dat ik graag een aantal boeren wilde interviewen om een beeld te krijgen van de landbouw in Aboke, maar daarvoor was wel een vertaler nodig en natuurlijk toestemming van de chieft. Hij was erg vriendelijk en bood een voorlichter als vertaler aan die mij bij de chieft en bij de boeren zo introduceren. Deze vertaler maakte van te voren afspraken met de boeren over de dag waarop ik zou komen. Hij selecteerde ook de boeren, soms in overleg met de plaatselijke sub-parisch-chieft (zie 1.1).

In de tabel op de volgende pagina zijn de resultaten van de twee enquetes naast elkaar gezet. Het aantal at random bezochte boeren is 50, het aantal geselecteerde 25.

Uit de tabel blijkt dat de door de vertaler geselecteerde boeren niet representatief zijn voor de situatie in Aboke. Het zijn significant grotere huishoudens, ze bezitten en bebouwen significant meer land, ze hebben twee keer zoveel koeien enzovoorts. Opvallend is dat ze nauwelijks meer mais verbouwen; zeker gezien het feit dat de grotere boeren uit de at random bezochte groep zo'n voorkeur voor dit gewas hebben. Een verklaring hiervoor is niet te geven.

Ook in een ander opzicht is de selectie van de boeren niet representatief. In de steekproef van 25 zaten namelijk geen vrouwen. Bij de at random bezochte boeren was dit wel het geval. Daar werden een aantal vrouwen geïnterviewd omdat ze het hoofd van een huishouden waren en een aantal omdat het hoofd van het huishouden niet aanwezig was.

Tabel 7: het gemiddelde en de standaard afwijking van een aantal variabelen van de at random geselecteerde boeren (groep a) en de door de voorlichter geselecteerde boeren (b) en de overschrijdingskans.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
groep gem:	6,3	2,9	9,1	5,6	4,2	1,0	1,4	1,0
a s.a:	3,1	1,3	6,8	3,3	9,5	0,5	1,5	0,9
groep	11,6	3,4	16,1	10,7	8,4	2,4	1,8	2,2
b (*)	5,7	1,9	7,8	5,8	10,5	1,3	1,5	1,3
overschrij- dingskans:	<1%	19%	<1%	<1%	9%	<1%	n.s.	<1%

(*) bij deze berekeningen zijn de twee landlords die ook in deze groep zitten niet meegenomen omdat dat een te zeer vertekend beeld zou geven. Ze hebben samen bijvoorbeeld 1000 acre land, wat het gemiddelde van de groep op 51,6 acre zou brengen.

toelichting: kolom (1) = aantal mensen in het huishouden
kolom (2) = aantal volwassenen
kolom (3) = aantal acres in bezit
kolom (4) = aantal acres in gebruik
kolom (5) = aantal koeien
kolom (6) = aantal acres vinger-gierst
kolom (7) = aantal acres mais
kolom (8) = aantal acres katoen.

Het is duidelijk dat het slechts interviewen van op de een of andere manier geselecteerde boeren een zo zeer vertekend beeld van de werkelijke situatie oplevert dat elke poging om de landbouw te verbeteren wel haast moet falen. Het kan niet voldoende benadrukt worden hoe belangrijk het is om at random boeren te selecteren, ook al kost dit in het begin van het onderzoek erg veel tijd en moeite. In dit opzicht moet men erg voorzichtig zijn met de zogenaamde sondeo methode en 'informal surveys'. Daarbij kan gemakkelijk een bepaalde selectie van boeren optreden (zie ook Chambers, 1983), zeker als men afhankelijk is van een vertaler of een gids. Ten aanzien van een vertaler of een gids kan nog opgemerkt worden dat het beter is dat deze het gebied en de boeren niet zo goed kent. In de situatie in Aboke bleken de boeren in die gebieden waar de vertaler niet bekend was, kleiner te zijn dan die uit de gebieden waar hij beter bekend was. Een keer ben ik mee geweest bij het zoeken van een boer. Het bleek dat de vertaler de hutten met een golfplaten dak uitkoos. Soms was dit toch van een kleinere boer dan verwacht.

5.4.2.3 Het stellen van de juiste vragen

Het grootste probleem bij het kiezen van de juiste vragen is dat men niets kan vragen over zaken waarvan men het bestaan niet weet. Zo kwam ik er in Aboke na een aantal maanden achter dat er spaargroepen bestonden ('akiba'; zie 4.2.9). Pas daarna kon ik gaan vragen wie er lid van waren, hoeveel contributie men betaalde etc.. Allemaal zaken die van belang zijn als men de 'akiba's' ziet als een mogelijke organisatievorm voor het verstrekken van groepskredieten.

Een tweede belangrijk probleem is het stellen van te abstracte vragen of vragen waarin voor de boer onvoldoende bekend zijnde begrippen voorkomen. Een voorbeeld van dit laatste is het vragen naar het aantal acres wat een boer bezit. Meestal weet hij dit niet omdat hij het begrip acre niet kent of elk stuk land voor een acre aanziet. Toch zal een boer vaak niet zo onfatsoenlijk willen zijn om te zeggen dat hij het niet weet; hij zal iets gokken of gewoon liegen. In Aboke is dit probleem ondervangen door te vragen naar het aantal futy's dat men heeft. Het bestaan van deze traditionele oppervlaktemaat ontdekte ik pas toen ik in een 'alulu' ging werken. Uiteraard kan men zeggen: je kunt ook gewoon vragen of men een traditionele oppervlaktemaat gebruikt. Toch zal men dan vaak zeggen van niet; meestal omdat zo'n vraag te abstract is. Zo had ik bijvoorbeeld al aan Mike en Cathryn (die beiden in Nederland hebben gestudeerd) gevraagd of er spaargroepen waren. Ze zeiden van niet tot ik zelf de 'akiba's' ontdekte: Oh, bedoelde je dat?

Het is voor ons westerlingen vaak moeilijk in te denken hoe abstract sommige vragen voor de boeren in tropen zijn. Wij denken altijd in getallen enzovoorts, maar zij nemen veel meer de concrete werkelijkheid als uitgangspunt. Zo sloegen een aantal boeren in Aboke onmiddellijk aan het opnoemen van de namen van hun kinderen toen ik naar de grootte van het gezin vroeg.

Er zijn legio vragen (die ik ook zelf in Aboke heb gesteld, en die soms ook noodzakelijk zijn) waarbij van te voren al ingeschat kan worden dat ze waarschijnlijk tot foute antwoorden zullen leiden. Ik citeer er enkele uit Collinson, 1982:

- Can you get more land if you feel you need it?
- Which is the busiest month of the year?

Deze laatste vraag heb ik ook aan de boeren gesteld. Het was opvallend dat men vaak de maand waarin het interview werd afgenomen en de eerste volgende maand als de drukste noemde.

Een derde probleem is dat Afrikanen geneigd zijn om vragen zeer letterlijk op te vatten. Bekend is dat ze een

ontkennende vraag met ja beantwoorden als wij nee zouden zeggen. Daarom is het beter om nooit ontkennende vragen te stellen. Maar dit algemene principe reikt verder. Zo vroeg ik een keer aan de boer waarmee ik werkte of we de vinger-gierst ook zouden kunnen zaaien zonder het vervolgens met een laagje grond te bedekken. Natuurlijk kon dat. Ik voelde nattigheid en vroeg of de vinger-gierst dan ook zou kiemen. Nee, dat zou het niet!

In het algemeen is het van groot belang dat de onderzoeker vragen stelt waaruit de boer kan afleiden dat de vragensteller enigzins op de hoogte is van de situatie. Krijgt een boer de indruk dat de onderzoeker er toch niets van weet dan zal hij zich niet de moeite getroosten om iets ingewikkelds uit te leggen: men werpt liever geen parels voor de zwijnen. Een tijdje meewerken met de boeren lijkt een mogelijkheid om enige 'inside-vragen' te stellen.

5.4.2.4 Het verkrijgen van de juiste antwoorden

Als men er in is geslaagd om een aantal goede vragen aan een aantal representatieve boeren voor te leggen wil dat nog niet zeggen dat men de juiste antwoorden krijgt. Erg belangrijk hierbij is de rol van de vertaler. Die kan vaak beter dan de onderzoeker inschatten wat er aan de hand is. Het is daarom zaak om een goede relatie met de vertaler te hebben; men moet daar bewust aandacht aan besteden. Zelf kan de onderzoeker heel veel problemen voorkomen door steeds er voor te zorgen dat hij alles met zijn eigen ogen ziet. In Aboke heb ik dit helaas niet consequent gedaan, ook al omdat behoorlijk wat velden vele kilometers lopen van de compound lagen.

Er kunnen verkeerde antwoorden ontstaan door problemen bij de boer of bij de vertaler. Problemen bij de boer kunnen ontstaan doordat:

- a) ze bepaalde zaken niet weten of verkeerd inschatten
- b) ze denken de onderzoeker een dienst te bewijzen door de 'algemene waarheid' te vertellen
- c) ze om politieke of belastingtechnische redenen liegen
- d) ze hun situatie met opzet te positief afschilderen of juist te negatief.

Elk van de bovenstaande punten wordt hieronder toegelicht met een voorbeeld uit de Aboke.

ad a) Een al eerder genoemd voorbeeld van wat de boeren in Aboke niet weten is het aantal acres dat ze bezitten of bebouwen. Vaak zien ze elk veld aan voor een acre. De oplossing van dit probleem is het vragen naar het aantal 'futy's', de traditionele oppervlaktemaat. Ook kan de vertaler meestal wel redelijk inschatten of de boer de vraag goed begrepen en beantwoord heeft.

Bij het inschatten van bepaalde zaken ligt dit weer anders.

Het enige wat men kan doen om foute inschattingen te voorkomen is het meten of het zelf schatten. Een voorbeeld van wat de boeren in Aboke slecht konden schatten is de factor tijd. Zelfs diegene die een horloge om hadden en op school toch al wat gewend waren geweest met tijdschema's te werken, konden tijdens het werken op het veld zeer slecht de tijd schatten die nodig was geweest voor een bepaald karwij. Ook afstanden schatte men slecht.

ad b) Soms vertellen boeren niet hoe ze zelf iets doen maar hoe het zou moeten. Een voorbeeld hiervan is dat nogal wat boeren zeiden dat ze een stuk land na 3 jaar bebouwd te hebben 3 jaar braak lieten liggen, terwijl ze in het lopende jaar van plan waren om 80% van hun land te bebouwen. Werden de boeren met deze tegenstrijdigheid geconfronteerd dan zeiden ze dat ze het zelf inderdaad niet zo deden maar dat het wel ideaal was. Vaak zeiden de boeren zoiets om mij een dienst te bewijzen. Op deze manier zou ik zo snel mogelijk op de hoogte zijn van hoe men landbouw in Aboke moest bedrijven. Dit zou mede het gevolg kunnen zijn van het feit dat ik mij altijd zo duidelijk mogelijk als leerling van de boeren presenteerde. Uiteraard kan het vertellen van de algemene waarheid ook een truc zijn om de eigen situatie niet te hoeven vertellen zonder dat men hoeft te liegen.

ad c) Als een boer bang is dat bepaalde informatie doorge-speeld wordt naar de autoriteiten dan kan dit de aanleiding zijn om verkeerde informatie door te geven. In Aboke kwam ik er een keer achter dat een boer loog over zijn naam en geboorteplaats (wat terloops ter sprake kwam). Hij was moslim en veel moslims waren na de val van Amin vermoord. Het was de vertaler die me vertelde hoe de vork in de steel zat.

Uiteraard is het belangrijk om te weten hoe verschillende stammen in een gebied over elkaar denken en ook welke positie je vertaler inneemt.

Ook de manier van belasting heffen kan van belang zijn. In het Lango-district betaalt men belasting voor katoen (vanaf de tweede acre) en voor elk stuks vee. Dat er om de belasting te ontduiken is gelogen over de oppervlakte katoen of het aantal stuks vee is nooit gemerkt.

ad d) Het behoeft weinig toelichting dat sommige mensen zichzelf soms te positief afschilderen, vooral als er veel mensen toeluisteren. Zij kunnen dan ineens sneller wieden of oogsten dan normaal en zij zorgen er altijd voor dat alles op tijd is gezaaid. Dit uiteraard in tegenstelling tot die luie boeren die altijd maar bier zitten te drinken etc..

Omgekeerd zijn er ook mensen die hun situatie negatiever weergeven dan die in werkelijkheid is. De bedoeling is dan vaak om medelijden op te wekken en meestal eindigt het

gesprek dan ook met het vragen om geld, 'waragi' (= de lokale whisky) of zaden. Meestal doorziet men dit soort spelletjes vrij snel.

Bij de vertaler kunnen er problemen ontstaan doordat:

- a) hij naar de boeren toe te veel suggesties doet over mogelijke antwoorden; hij antwoordt als het ware zelf
- b) hij ongemotiveerd is en daarom antwoorden doorgeeft die de onderzoeker snel tevreden stellen.

ad a) Vooral bij de abstractere vragen, waarvan de vertaler uit ervaring weet dat de boeren er vaak moeite mee hebben, kan de vertaler suggesties doen aan de boeren over het eventuele antwoord. De boeren zijn dan geneigd om deze suggesties over te nemen. Een goed voorbeeld in Aboke was de vraag of de boeren wel eens experimenten deden. Deze vraag was te abstract en telkens moesten een aantal voorbeelden gegeven worden voordat de boeren hem begrepen. Na enige tijd had de vertaler door wat het antwoord moest zijn: als je de mais te dicht opeen plant worden de kolven te klein, plant je ze verder uiteen dan worden ze groter. Vanaf dat moment gaven bijna alle boeren dit antwoord op deze vraag.

De essentie van het probleem is vaak dat de vertaler niet werkelijk begrijpt waarom het interessant is om al die antwoorden van al die boeren naast elkaar te hebben.

ad b) Ook dit punt heeft weinig toelichting. In Aboke merkte ik wel eens dat de vertaler haast had en dan de antwoorden van de boeren een beetje verdraaide tot antwoorden waarvan hij wist dat ze mij -tevreden stelden. Hetzelfde kan gebeuren met boeren die weinig tijd hebben. Het probleem laat zich niet zo gemakkelijk oplossen. Belangrijk is wel om gevoelig te zijn voor dit soort situaties en om er op in te spelen. Dit wil zeggen er voor zorgen dat de belangrijkste onderwerpen de meeste aandacht krijgen en dat er geen overbodig gezeur ontstaat over minder belangrijke zaken.

Er zijn vele redenen waarom een vertaler minder gemotiveerd kan zijn: de betaling, prive-problemen enzovoorts. Het is belangrijk om voldoende contact met de vertaler te hebben om dit soort problemen te kunnen doorzien.

5.4.2.5 Het interpreteren van de antwoorden

Dit is vooral moeilijk als de zaken erg complex liggen waarbij het vaak ook moeilijk is om de juiste vraag te stellen. Een goed voorbeeld hiervan is de economische eenheid: is dat de boer, z'n vrouw en hun (eventueel geadopteerde) kinderen of hoort iedereen van de compound erbij? En die zuster wiens man in de stad werkt? En die man zelf die vaak wat geld opstuurt en soms een paar maanden thuis komt en meehelpt? De mogelijkheden zijn hier legio

evenals de problemen. In Aboke is de situatie het best te omschrijven als 'een groot stelsel van communicerende vaten met verschillende temperaturen en meerdere drukventielen'. Voor het schatten van het arbeidspotentieel van een huishouden geldt hetzelfde. De onderzoeker moet in dit soort gevallen kiezen voor een bepaalde definitie, maar hij zal vooral van de beperkingen van de keuze doordrongen moeten zijn.

In Aboke is als indicator gekozen het aantal mensen en het aantal volwassenen dat moet leven van het land dat in bezit is van het huishouden. Toch levert dit in een aantal gevallen problemen op die steeds ter plekke opgelost moeten worden. In Aboke is aangenomen dat mannen en vrouwen even belangrijk zijn voor de landbouwproductie, dus is het aantal volwassenen gelijk aan het aantal arbeidskrachten. Het bovenstaande heeft niet bevredigend gewerkt bij een eventuele volgende gelegenheid zou ik alle namen van de leden van het huishouden willen noteren en hun arbeidsinzetbaarheid. Dit zal uiteraard veel tijd kosten.

In deze categorie horen natuurlijk ook de problemen van de verschillen tussen de normen en waarden van de onderzoeker en die van de boer. Vindt de boer dezelfde zaken belangrijk als de onderzoeker. Een ook in Aboke vaak gemaakte opmerking is dat de kleine boeren eens wat minder moesten drinken en wat meer werken. Maar voor hen kan heel goed gelden dat het gezamenlijk drinken van bier een belangrijk doel is van het vele werk dat ze verrichten. Het opgeven van dit bier drinken zou het werken ook voor een deel 'zinloos' maken (zie ook Gordon Hydn, Beyond Ujimaa).

Een laatste probleem is het verschil tussen de beleving van de werkelijkheid door de boer en de onderzoeker (zie ook 5.3.1). Zo zou de boer en zijn vrouw waar ik mee werkte er altijd voor zorgen dat een van hen bij hun kinderen bleef. Zij mochten niet met de andere kinderen op de compound spelen omdat ze dachten dat een van de vrouwen op de compound een van hun kinderen zou willen vergiftigen. Dit betekende voor hen een behoorlijke werkbelasting. Als interviewer ontgaat je zo iets. Zo waren er in Aboke veel mensen met angsten en taboe's, die hun leven niet makkelijker maakten. Als onderzoeker kun je je daarin slechts enigszins inleven als je met ze meewerkt en/of bij ze woont.

5.5 Het interviewen van experts

Vaak begint een onderzoeker het landbouwsysteem in een gebied te verkennen door met een aantal experts te gaan praten. Het voordeel hiervan is dat men snel en goedkoop een grote hoeveelheid informatie krijgt. Als deze experts ook nog zelf uit het gebied komen is de informatie van nog meer waarde.

Een nadeel van informatie van experts is dat het een subjectieve weergave van de situatie kan zijn. De kans is groot dat experts meer contact hebben met de grotere boeren (of dat zij dat zelf ook zijn) dan met de kleinere. Door deze contacten krijgen de experts ongewild een vertekend beeld van de werkelijkheid.

Om deze hypothese te toetsen is in Aboke aan vier lokale experts gevraagd hoeveel zij dachten dat de boeren gemiddeld van de belangrijkste gewassen en in totaal verbouwen. De vier experts waren twee leraren landbouw en twee mensen van de voorlichtingsdienst. In de onderstaande tabel zijn de antwoorden van deze vier experts vergeleken met de resultaten van de at random geselecteerde boeren.

Tabel 8: De schattingen van de 4 experts en de resultaten van de at random geselecteerde boeren en de overschrijdingskansen.

	totaal	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
schattingen						
experts : gem :	10,1	1,4	2,0	1,6	1,9	1,4
s.a.:	18,2	0,5	0,8	0,5	0,8	1,3
resultaat						
interviews: gem :	5,6	1,0	1,4	1,0	1,0	0,7
s.a.:	10,7	0,3	2,2	0,8	0,5	0,5
overschrijdingskansen:	15%	25%	40%	15%	3%	7%
kolom (1) = aantal acres vinger-gierst						
kolom (2) = aantal acres mais						
kolom (3) = aantal acres katoen						
kolom (4) = aantal acres sesam						
kolom (5) = aantal acres cassave.						

De trend in de tabel is duidelijk: de experts schatten de oppervlaktes anderhalf tot twee keer zo groot dan ze in werkelijkheid zijn. De verschillen zijn meestal niet significant; in het geval van de totale bebouwde oppervlak komt dat vooral door de grote variatie. De schatting van de vier experts van het totaal bebouwde oppervlak ligt zeer dicht in de buurt van het gemiddelde van de door de vertaler geselecteerde boeren (=10,7 acres).

Betekent dit nu dat men niet met lokale experts moet gaan praten? Uiteraard niet, daarvoor kunnen ze te veel nuttige informatie verschaffen. Het betekent wel dat men erg voorzichtig moet zijn om schattingen van hen, ten aanzien van de boeren in het algemeen, te gebruiken.

5.6 Het verzamelen van administratieve gegevens

Het grote voordeel van het verzamelen van administratieve gegevens is dat het relatief snel gaat en goedkoop is. Meestal zijn echter de nadelen veel groter. De gegevens zijn vaak moeilijk toegankelijk, oncontroleerbaar, zelden compleet en er is een grote kans dat ze fout zijn. In het algemeen is het ook moeilijk om zinvolle conclusies uit administratieve gegevens te trekken omdat er vaak geen verbanden zijn te leggen tussen de gegevens. Zo kan men wel weten hoeveel koeien de boeren gemiddeld hebben en hoeveel land, maar is niet te zien of diegene die veel koeien hebben ook veel land hebben of juist niet (zoals in een situatie met twee stammen waarbij de een zich meer toelegt op de veeteelt en de ander op de akkerbouw).

In Aboke mocht ik op het eind van mijn verblijf de administratie van de chieft van Aboke inzien. Het betrof de belasting gegevens en de zogenaamde 'planting returns'. Dit laatste waren gegevens van aantallen acres van de verschillende gewassen zoals die in de verschillende parishes (zie 1.1) werden verbouwd. Deze gegevens werden geacht verzameld te worden door de Adwong-wan-tic en dan doorgegeven aan de sub-parisch-chiefs en zo hoger op in het administratieve systeem (zie 1.1). Dit werkte zeer slecht. Niet in de laatste plaats omdat deze 'ambtenaren' slecht of niet betaald werden voor hun werk. Een andere factor is dat de belastingen vastgesteld worden onder andere aan de hand van het aantal acres katoen dat men verbouwt. De belastinggegevens waren nog redelijk. Ze zagen er redelijk verzorgd en compleet uit. De 'planting returns' waren volstrekt onbruikbaar. Ze waren zeer incompleet, slecht verzorgd en waarschijnlijk vaak fout. Waarschijnlijk werd elk veldje voor een acre aangezien. Voor die gewassen waarvoor ik een gemiddelde van (een deel van) Aboke kon uitrekenen lagen de gemiddelden zelfs hoger dan in de steekproef met de door de vertaler geselecteerde boeren. Voor veel gewassen was zo'n berekening niet te maken. Over het algemeen zullen de administratieve gegevens in de tropen niet van dien aard zijn dat men er veel mee kan.

Literatuurlijst

ACLAND, J.D. (1980)

East African Crops. Fifth impression.

London, Longman.

Chambers, R. (1983)

Rural development. Putting the last first.

London, Longman.

COLLINSON, M.P. (1982)

Farming Systems Research in Eastern Africa:

The Experience of CIMMYT and some National Agricultural Research Services, 1976-81.

East Lansing, Michigan, Department of Agricultural Economics, Michigan State University.

MSU International Development Papers NO.3.

EICHER, C.K. and D.C BAKER (1982)

Research on Agriculture Development in Sub-Sahara Africa: A Critical Survey.

East Lansing, Michigan, Department of Agricultural Economics, Michigan State University.

MSU International Development Papers No. 1

GOODE, P.M. (1974)

Some local vegetables and fruits of Uganda.

IVENS, G.W. (1975)

East African Weeds and their Control.

Nairobi, Oxford University Press.

JAMESON, J.D. (ed.) (1970)

Agriculture in Uganda.

London, Oxford University Press.

PARSONS, D.J. (1960)

The systems of agriculture practised in Uganda.

Number 3. The Northern systems.

Kampala, Kawanda Research Station.

PURSEGLOVE, J.W. (1974)

Tropical Crops. Dicotyledons. Third impression.

London, Longman.

PURSEGLOVE, J.W. (1975)

Tropical Crops. Monocotyledons. Second impression.

London, Longman.

Bijlage 1 Gebruikte vragenlijst bij het interviewen van
de door de vertaler geselecteerde boeren

1. Family composition, labour availability

How many men are there in your family? ages:
How many women are there? ages:
How many children? ages:

Are there others who work sometimes for you?
What kind of work do they do?
What do they get paid?

2. The farm

How many acres of land do you have?

Is the land your own or do you rent it?
I rent it from:
I bought it for (price):
I inherited it:

How many acres will you use this season?

Do you have cattle? Cows: Sheep: Goats: Chickens:
 Pigs: Calves: :

3. Farming

Which crops do you grow this season?

	part of	number of	digging:		
	the land	acres	who	when	needed time tools
cassave					
maize					
millet					
sweet-potatoes					
bananas					
beans					
peas					
sesam					
cotton					
groundnuts					
.....					

Also the who, when, needed time and tools questions for the sowing/planting, the weeding and the harvest.

How much do you expect to harvest?
How do you store the harvest?

Who takes care of the cattle?

Where is the cattle used for?

Do you keep seeds for sowing next season?
How do you select them? and when?
Who does the selection?

Do you gather wild vegetables?

Do you sometimes try things out with your own crops?
Results?

4. Marketing

Do you sell some of your products?

which how much when where who transport price
.....
.....

5. External services

Do you use external services/products like:

	used for	price
extension		
credit		
mills		
fertilisers		
pesticides		
shops/markets		
schools		
hospitals		
.....		

6. Off-farm employment

Do you or other members of the family work somewhere else
sometimes?

Who? What kind of work?
How much do you earn?

7. Do you make your own housing and tools? When?
How much time does it take?

8. Is there a period in which there is too few work?
When

9. What are the biggest obstacles for you as a farmer to
progress?

10. What should/can research stations on agriculture do
for You?

Bijlage 2 Gebruikte vragenlijst bij het interviewen van
de at random geselecteerde boeren

1. Family composition, labour availability

How many men are there in your family? ages:
How many women are there? ages:
How many children? ages:

Are there others who work sometimes for you?
What kind of work do they do?
What do they get paid?

2. The farm

How many acres of land do you have?
Did you rent any land this year?
Did you give some land to somebody else this year?

How far is the forest plot away?
How many acres is this plot?
Same for the nearest plot:

Do you have cattle? Cows: Sheep: Goats: Chickens:
Pigs: Cakes::

3. Farming

Which crops do you grow this season?

	acres	cultv.	problems	harvest	eaten	sold (price)
cassave:						
maize :						
millet:						
sweet- potatoes:						
beans :						
peas :						
sesam :						
cotton :						
..... :						
..... :						

4. Spending of money

How much do you spend on: schoolfees: soap: salt:
clothes: sugar: beer:
whisky: inputs:

5. Off-farm employment

Do you or other memners of the family work somewhere else
sometimes? Who?

What kind of work?

How much does it earn?

6. Name the busiest month: the second: the third:

7. Are you a member of an 'alulu'?

How many man and women are member of your 'alulu'?

8. Are you amember of an 'akiba'?

How much do you pay as membershipfee?

How many man and women are member of this 'akiba'?

Bijlage 3 Het Agriculture Reconstruction Program in Lira

Inleiding

Daar het Agriculture Reconstruction Program (ARP) het enige landbouwproject was dat enige activiteiten in Aboke had, heb ik geprobeerd de invloed daarvan op de boeren in Aboke na te gaan. Hiervoor ben ik naar de manager van de Lira-zone van het project gegaan. Dit was Mr. Ridgeway en deze heeft me erg geholpen om de benodigde informatie te krijgen. Ik heb een dag mee mogen lopen met een 'sales-supervisor' die ik ook geïnterviewd heb. Ook Mr. Ridgeway en een 'District Monitoring Officer' heb ik geïnterviewd. Als laatste is mij toegestaan om alle papieren van het verkooppunt in Aboke in te zien. In het volgende zal eerst de geschiedenis en de opzet van het ARP aan de orde komen. Daarna zal kort uitgelegd worden hoe het ARP momenteel werkt. Het volgende paragraafje geeft de problemen weer die hierbij optreden. Als laatste is er dan een poging om de invloed van het project op de situatie in Aboke te schatten.

Geschiedenis en opzet van het ARP

Het ARP is in 1982 begonnen met 20 miljoen dollar van het IFAD. De bedoeling was om de landbouw in Noord-Uganda weer enigzins op poten te zetten door middel van het verschaffen van inputs tegen zo laag mogelijke prijzen. Het hele programma is een inkoop- en distributie programma. Oorspronkelijk zou het anderhalf of twee jaar duren, maar na twee jaar was het geld nog niet op dus ging men door. In April 1985 is het programma geëindigd en sindsdien gaat het verder onder de ADP (=Agriculture Development Program). Deze 'tweede fase' duurt 5 jaar en zal meer flexibel zijn. Dat wil zeggen men zal proberen te reageren op behoeften vanuit het veld door middel van meer kleinere inkopen. Er zullen ook meer specialisten worden ingezet: een veearts, een visserij-specialist en een agronoom. Deze zullen een aantal 'pilot-units' moeten opzetten. De 'tweede fase' kost 13 miljoen dollar en zal gesponsord worden door het IFAD en de IDA. Deze laatste zal vooral de kosten voor de specialisten voor zijn rekening nemen. De wereldbank heeft in het geheel een controlerende functie.

Dagelijks functioneren van het ARP

Het ARP bepaalt zelf welke inputs men nodig acht en koopt deze via de Wereldbank in. Deze worden dan in eerste instantie in de verschillende zones opgeslagen in een grote stad. Lira was een van deze steden. Vanuit deze opslag

worden de inputs naar de verkooppunten (een in elk van de subcounty's) gebracht. Voor zo'n verkooppunt is de plaatselijke afdeling van de (katoen)-coöperatie verantwoordelijk. Zij stelt een verkoper en een bewaker aan. Ze krijgt per maand 10.000 Shilling voor de huur van de opslagplaats. Dit geld wordt verdeeld onder de bewaker en de verkoper. Alles wat naar deze opslagplaats wordt gebracht wordt geregistreerd en alles wat verkocht wordt ook. Elke maand komt een 'sales-supervisor' langs om de administratie en de voorraden te controleren. Klopt er iets niet dan krijgt de verkoper een waarschuwing en moet hij zelf het verschil bijpassen. Bij een tweede keer wordt hij ontslagen. Weigert hij te betalen dan moet de coöperatie dat doen; hoe die dit regelt is hun zaak. Is er te vaak heibel op een plaats dan wordt het betreffende verkooppunt opgeheven en probeert men een andere te openen in dezelfde sub-county. Men heeft aldus een administratief waterdicht systeem om de inputs bij de verschillende verkooppunten van de coöperaties te krijgen.

Als laatste controle zijn er een aantal 'monitoring officers' van het ministerie van landbouw die het effect van het ARP moeten meten en evalueren. Zij rapporteren hierover aan het ministerie van landbouw.

Problemen voor het ARP

Uiteraard heeft een projekt als het ARP met problemen te kampen. Hieronder worden er een aantal toegelicht.

1. Grote corruptie. In 1983 is een grote hoeveelheid diergeneeskundige spullen verdwenen. Het is allemaal uitgezocht en er zijn een aantal 'koppen' gerold. De spullen bleven echter verloren voor de boeren waar ze voor bestemd waren.

2. Kleine corruptie. Tot de verkooppunten heeft het ARP de zaken redelijk onder controle, maar daarna weet men niet wie de inputs kopen. Er is wel een limiet aan het aantal inputs dat een persoon mag kopen, maar de naleving van deze regel te controleren is erg moeilijk. De 'monitoring-officer' schatte dat zo'n 20 a 25% van de spullen uiteindelijk op de commerciële (tegen veel hogere prijzen) markt terecht kwam.

3. De toegankelijkheid van de verkooppunten en de communicatie. Een verkooppunt per sub-county is niet veel. In Aboke bijvoorbeeld woonden sommige boeren zo'n 10 km van het verkooppunt. Voordat zij wisten dat er weer inputs aangekomen waren en voordat (vooral de kleinere natuurlijk) ze de gelegenheid hadden om te gaan was alles vaak al weer uitverkocht.

4. Niet zo zeer een probleem voor het ARP, maar meer een

punt van kritiek van mij, is dat men een aantal zaken verkocht die totaal buiten het bereik van de doelgroep (de subsistence-farmers) lagen. Bijvoorbeeld prikkeldraad is iets dat slechts door landlords en grote boeren wordt gekocht. Een ander voorbeeld is dat men per sub-county 20 fietsen heeft verkocht. Hiervoor moesten zelfs de grote boeren nog vechten met de handelaren en ambtenaren.

5. het functioneren van de 'monitoring-officers'. De geïnterviewde 'monitoring-officer' toonde een evaluatie-formulier dat hij naar vijf maismolens had gestuurd. Die vier formulieren die ingevuld waren kwamen allemaal uit de stad Lira terwijl de evaluatie voor het hele district bedoeld was.

Verder maakte ik het mee dat een 'monitoring officer' de hele dag als een loopjongen werd gebruikt.

Aan de andere kant was een rapport (uit 1983) wat ik gelezen heb redelijk goed en ter zake.

6. De controle van de Wereldbank. De Wereldbank moet uiteindelijk alle orders voor inputs goedkeuren. Een probleem hierbij is dat men daarbij vaak alleen op de prijzen van de aan te kopen produkten let en bijvoorbeeld nauwelijks op de leverdata, terwijl dit voor landbouwinputs nu juist zo van belang is. Een tweede probleem is dat de W.B. procedures veel tijd en geld kosten omdat er in alle vakbladen een advertentie moet komen dat men op de order kan inschrijven, en omdat alle reacties op deze advertentie serieus behandeld moeten worden. Dit terwijl er meestal slechts een paar bedrijven zijn die in aanmerking komen om de order te krijgen.

De invloed van het ARP op de situatie in Aboke

Uit de cijfers van het verkooppunt bleek dat men in Aboke in een periode van 2,5 jaar het volgende verkocht had:

		per jaar:
Lango-hoes	:ca. 4.200	= ca. 1.700
Jembes's (hak)	:ca. 700	= ca. 300
improved mais	:ca. 900 kg	= ca. 350 kg
bijlen	:ca. 320	= ca. 130
uien	:ca. 60 blikjes zaad	= ca. 25 bl.
atellie powder	:ca. 4.000 zakjes	= ca. 1.600 zakjes
prikkeldraad	:ca. 40 km	= ca. 16 km
kapmessen	:1250	= ca. 500

Hiernaast zijn nog kleine hoeveelheden van andere zaken verkocht.

Wil men de invloed van het ARP inschatten dan zal men vooral naar het aantal verkochte hoes moeten kijken. Iedereen heeft namelijk een hoe nodig en het was (terecht) een belangrijk aandachtspunt van het ARP. Het blijkt dat het ARP per jaar zo'n 1700 hoes verkoopt. Via de kleine corruptie zullen waarschijnlijk zo'n 350 hoes daarvan op de commerciële markt terecht zijn gekomen. Blijven er ca. 1350 over voor de verkoop aan boeren. In totaal zijn er in Aboke ruim 2500 belasting betalende boeren. Deze hebben per jaar gemiddeld zeker twee hoes nodig: een hoe gaat 1 jaar mee en de boer en z'n vrouw hebben er minstens ieder een, dan neem ik (zeer optimistisch) aan dat alle kinderen kunnen volstaan met de afgewerkte hoe van de ouders. De totale behoefte aan hoe in Aboke komt hierdoor op ruim 5.000 per jaar. Het ARP blijkt zo'n kwart van deze behoefte te kunnen dekken. Mijns inziens te weinig om van een succes te kunnen spreken. Waarschijnlijk waren de handelaren meer gebaat bij het ARP, gezien het feit dat een hoe op de markt twee keer zo duur was als bij het ARP.

Jammer dat de invloed van het programma zo klein blijkt te zijn. Wat echter erger is, is dat de bureaucraten door het ARP ten onrechte de indruk hebben dat de landbouw in Noord-Uganda weer op poten is gezet en dat de boeren nu wel voorzien zijn van de benodigde basale werktuigen. Dat de bureaucraten dit idee hebben blijkt uit het feit dat de tweede fase van het projekt het Agriculture Development Program heet en dat daarbij meer op de vraag uit het veld zal worden gereageerd. De kans is aanwezig dat dit de koopkrachtige vraag, is naar prikkeldraad etc..

Bijlage 4 Het ADB-project in Aboke

Inleiding

In Aboke is, via het contact van Mike en Catharine Ogwal in Nederland, een project gestart dat ondersteund wordt door het Algemeen Diakonaal Bureau van de Gereformeerde kerken in Leusden. Het project wordt geleid door een commissie van de plaatselijke kerk (de Church of Uganda) in samenwerking met Mike en Catharine die als adviseurs optreden en veel van de praktische uitvoer voor hun rekening nemen.

Het project was voor ons een prima gelegenheid om eens te zien hoe de lokale bevolking zelf een project opzet en uitvoert. Voor ons vertrek naar Aboke en na terugkomst hebben we gesprekken gehad met mevrouw Landman van het ADB over het project.

Het was niet gemakkelijk om het project te leren kennen; ten eerste omdat een project als dit in een dorp als Aboke altijd gevoelig ligt en ten tweede omdat men (naar onze indruk) bang was voor kritiek van ons. Dit laatste werd waarschijnlijk veroorzaakt doordat bij de start van het project (1984) het ADB de oorspronkelijke plannen, die uit Aboke waren gekomen, enigszins heeft bekritiseerd en (in overleg) veranderd omdat ze te vaag waren en zonder enige programmering. Daarbij kwam dat men ons met het ADB verbonden achtte, hetgeen we niet waren. Ondanks dat we niet alle details van het functioneren van het project hebben kunnen volgen hebben we er toch veel van geleerd. Vooral door de dingen die Mike en Catharine ons vertelden, maar ook door de vergadering van de commissie die we hebben bijgewoond.

De opzet van het project

Het project had een aantal verschillende onderdelen die in de loop van de tijd zouden worden gestart. Ieder van deze onderdelen had in principe een eigen budget. De volgende onderdelen waren op de vermelde tijdstippen gepland:

	start datum:
1. Water development	sept. 1984
2. Primary Health Care	okt. 1984
3. Brick making	nov. 1984
4. Home economics:	
a. tailoring	jan. 1985
b. baking bread	apr. 1985
c. improved cooking systems	may 1985
5. Carpentry and joinery	aug. 1985
6. Poultry	dec. 1985
7. Demonstration farm	june 1986
8. Community centre	okt. 1986

Problemen van het projekt

Uiteraard heeft een projekt als dit een groot aantal problemen van uiteenlopende aard. Hieronder zullen er een aantal besproken worden.

1. De Nederlandse guldens die het ADB naar de Uganda Commercial Bank stuurt worden door deze bank in Ugandese shillings uitbetaald via een zeer onvoordelige koers: voor 1 gulden krijgt men 100 shillings. Zou het ADB het geld in Amerikaanse dollars overmaken dan zou elke gulden 200 shillings opleveren. Zou men het via de zwarte markt doen dan wordt dit zelfs 350 shillings.

2. De tegenstand tegen het projekt in Aboke. Een aantal mensen in Aboke zien het projekt als een bedreiging van hun positie. Zoals in elke plaats ter wereld zijn er ook in Aboke haat en rijd verhoudingen tussen verschillende groeperingen en families. Dit treft vooral Mike en Catharine omdat zij als leiders van het projekt gezien worden (en terecht). Zij werden er van beschuldigd het geld voor het projekt zelf te houden en er zelfs wapens voor te kopen!

3. Gebrek aan expertise. Een voorbeeld hiervan is dat er geld was om 16 bronnen te verbeteren. Niemand wist echter hoe dat moest, behalve de vertegenwoordiger van het ministerie van volksgezondheid. Toen deze echter halverwege zijn werk was dacht iedereen (inclusief een 'externe-expert') dat hij het fout gedaan had. Later bleek dat hij het wel goed gedaan had en kon de zaak nog net bijgelegd worden.

4. Gebrek aan controle. Als een expert van een van de onderdelen zei dat hij een fiets nodig had of een zak cement dan kon niet gecontroleerd worden of het ook echt ten bate van het projekt gebruikt werd. Ook konden die enkele experts die er waren veel geld voor hun diensten vragen.

5. Verschillende opvattingen binnen de commissie. Er waren mensen binnen de commissie die blijkbaar dachten dat het geld van het projekt het best omgezet kon worden in vrachtauto's en tractoren ten bate van de commissie. Een van deze mensen was juist in de commissie gekozen omdat hij een vrachtwagen had en men dacht dat deze wel door het projekt geleend kon worden.

6. De Lango-diocese. De diakonie van de Church of Uganda voor het Lango district probeerde het projekt over te nemen, dat wil zeggen het te gaan beheren. Ze zeiden omdat er in Aboke niet genoeg deskundigheid was, maar de commissie wist wel beter: het ging de diocese er alleen om

het geld uit Nederland op te strijken. De diocese had namelijk een enorm tekort aan geld door een financieel wanbeheer. De commissie wist zich in deze zaak gesteund door het ADB in Nederland.

7. Een apart probleem is dat er voor het projekt geen voorstudie is gedaan. Zijn er wel meer timmerlui nodig en is er wel een afzetmarkt voor het brood? Een voordeel hierbij is dat de mensen zelf de prioriteiten van het projekt hebben aangegeven, maar een garantie dat de meest urgente problemen worden aangepakt is het niet. Zelf heb ik hiernaar ook geen studie gedaan en ik weet dus ook niet of de juiste problemen worden aangepakt.

8. Naast het bovengenoemde heeft het project natuurlijk te maken met alle problemen die zich in het alledaagse leven voordoen:

- een gebrekkig transport systeem
- een geweldige inflatie
- mensen die hun afspraken niet nakomen
- communicatie problemen (aanplak-biljetten lezen etc.)

De goede kanten van het projekt

Al het bovenstaande lijkt nogal negatief, daarom wil ik hier benadrukken dat ik het toch een goed projekt vind en wel om de volgende redenen:

1. Alles wordt gedaan door de mensen uit Aboke zelf.
2. Een aantal mensen hebben werk door het projekt: (stenen-bakkers, broodbakkers, PHC-mensen)
3. Een groot aantal mensen zal opgeleid worden voor een praktische baan (timmerlui etc.)
4. De volksgezondheid wordt verbeterd door schonere bronnen en door de PHC-werkers en apotheekje
5. De landbouw wordt hopelijk verbeterd als dat onderdeel in 1986 van start gaat.

Verder zijn er nog een aantal dingen die minder concreet, maar zeker niet minder belangrijk zijn:

- de plaatselijke kerk gaat nadenken over 'ontwikkeling' en haar plaats daarin
- een aantal mensen krijgt bestuurs-ervaring
- verschillende maatschappelijke organisaties gaan samenwerken (kerk met de plaatselijk overheid)

Alles overziend vind ik het projekt zeer de moeite waard. Het is dan ook zeer triest dat het projekt vlak na ons vertrek door een nieuwe militaire coup gedwongen was om te stoppen. Hopelijk komt er een tijd waarin men in Aboke weer de draad op kan pakken.

Bijlage 5 Aboke als stageplaats

In deze bijlage wil ik aangeven in hoeverre andere studenten in de toekomst eventueel een zelfde soort stage zouden kunnen organiseren als ik in Aboke heb gehad.

Om Aboke als stageplaats aan- of af te raden heeft niet veel zin omdat de keuze voor deze plaats erg persoonsgebonden was: we kenden Mike en Catharine Ogwai. Wat echter wel voor alle op de tropen georiënteerde studenten in Wageningen geldt is dat ze contact met buitenlanders kunnen zoeken die op het IAC zitten of die een Msc-course doen. Het is makkelijker om met deze laatste groep in contact te komen omdat ze voor een periode van twee jaar in Wageningen blijven en gedurende die tijd tussen de nederlandse studenten wonen. Het is echter ook goed mogelijk om de IAC-studenten in het IAC op te zoeken. De IAC-leiding staat daar niet afwijzend tegenover, als het op een zinnige manier gebeurt, en de buitenlandse studenten vinden het vaak erg leuk. Een andere manier om contact te zoeken is via de International Club.

Ik zou andere studenten willen stimuleren om meer met deze derde-wereld-landbouw-experts te praten en ideeën uit te wisselen. Blijf niet in je studentenwereldje allerlei ideeën bekokstoven als je op een eenvoudige manier deze ideeën kunt bediscussieren met mensen uit de praktijk. Natuurlijk is dat vaak moeilijker, maar zo zal je latere beroepspraktijk er ook uit zien. Een betere voorbereiding daarop kun je je niet wensen.

In het verlengde van dergelijke contacten met buitenlanders kan het soms zijn dat er een praktijktijd te regelen valt. Ook hierin zou ik mijn mede-studenten in willen stimuleren maar dan wel met een paar kanttekeningen:

- laat een eventuele praktijk nooit de enige reden zijn waarom je contact zoekt
- voordat je werkelijk voor zo'n praktijktijd kiest moet je je goed vergewissen van de mogelijkheden en beseffen dat mislukken tot de mogelijkheden behoort
- in al dit soort situaties staat of valt succes met je eigen initiatief.