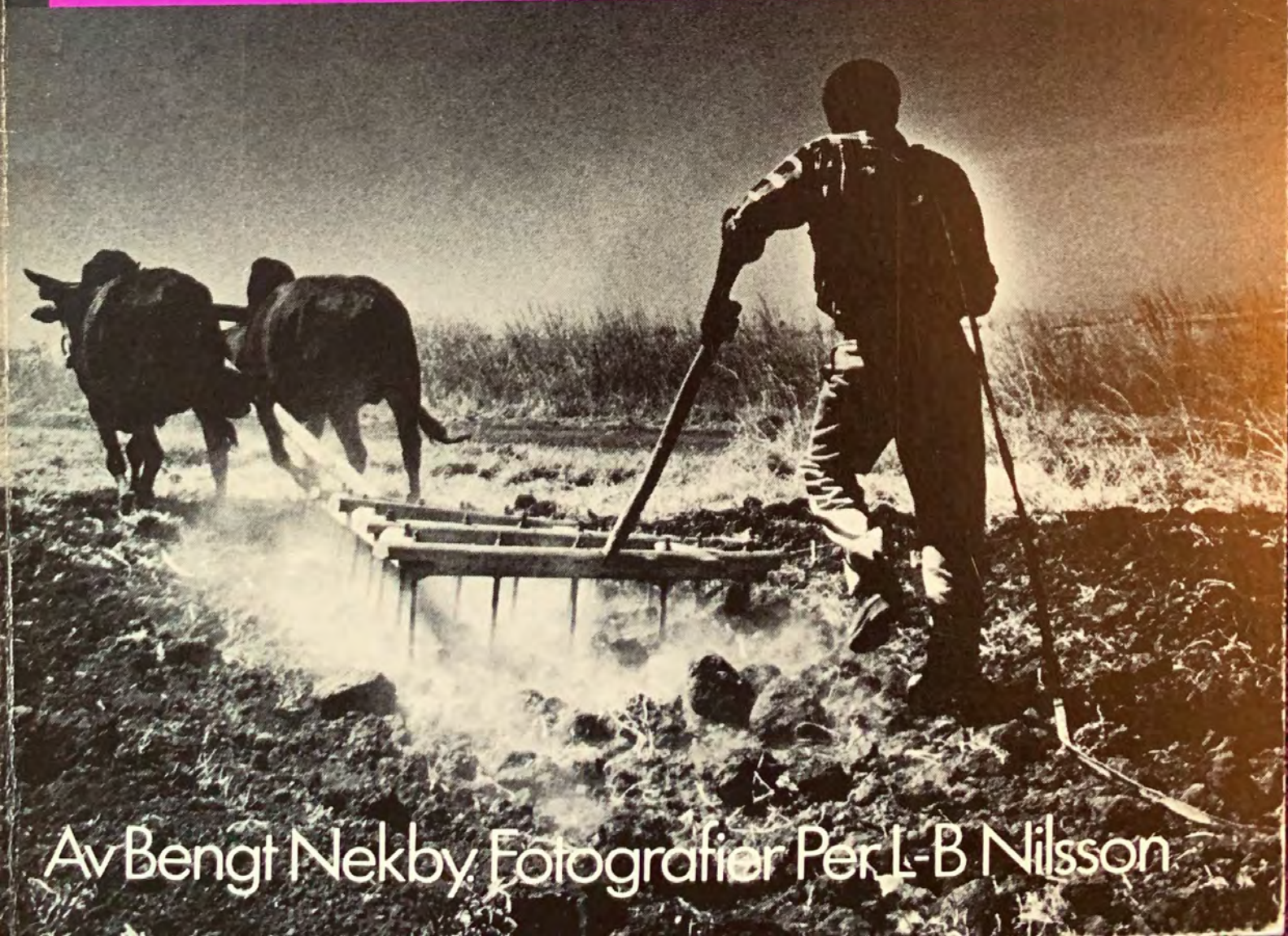


u-lands biblioteket

CADU – etiopisk utmaning



Av Bengt Nekby Fotografier Per L-B Nilsson

U-landsbiblioteket nr 6



Bengt Nekby

CADU — etiopisk utmaning

**En sammanfattning av verksamheten under första
avtalsperioden 1967–70**

Fotografier av Per L-B Nilsson

Bokförlaget Prisma Stockholm



Innehåll

1. *Bakgrund* 7

Jordbruksgruppen 7

Det etiopiska utgångsläget 9

Projektförberedelser 9

Kort beskrivning av Etiopien 10

Insatser inom jordbrukssektorn 11

Utvecklingsplaner för jordbrukssektorn 12

Val av område 15

Naturförhållanden 15

Befolkning 16

Ägo- och arrendeförhållanden 18

Jordbruket 21

Statliga insatser 37

Projektförslaget 40

Avtalet 42

2. *CADU 1967—1970* 45

Målsättning 45

Projektområdet 47

Aktiviteter 47

Ekonomisk och social utveckling 47

Ekonomiska incitament 47

Upplysningsverksamheten och dess inriktning på ägare och arrendatorer 56

Försäljning av produktionsmedel 60

Kredit 62

Försöksverksamhet 65

Framställning av produktionsmedel 76

Befolkningens medverkan 78

Utvecklingsmetodik 83

Utbildning	84
Vidare undersökningar	89
Organisation och administration	92
Avkastning och kostnader	98
Övriga etiopiska åtaganden	100
Värdering av projektet	101
Levnadsförhållanden i Asella	104
3. <i>Annan jordbruksutveckling</i>	111
4. <i>Samarbetet med Sverige</i>	113
5. <i>Fortsättning?</i>	115
CADU:s publikationer	119

1. Bakgrund

Det svenska biståndet på jordbruksområdet var år 1964 begränsat till insatser i Algeriet och Tunisien. Båda dessa projekt hade igångsatts utan tillfredsställande bedömning och planering och orsakade därför betydande svårigheter. Samtidigt började allt fler biståndsgivare lägga större vikt vid jordbrukssektorn, eftersom framåtskridande inom denna ofta syntes utgöra en bas för övrigt utvecklingsarbete. Stor betydelse tillmättes sålunda problemen att ordna livsmedelsförsörjningen för en snabbt ökande befolkning, att få fram billiga livsmedel för att hålla levnadskostnaderna nere, att förbättra inkomstnivån för den stora jordbruksbefolkningen för att därigenom skapa efterfrågan på industriprodukter och ett bättre underlag för kapitalbildning.

Jordbruksgruppen

Generalsekreteraren för Nämnden för Internationellt Bistånd (NIB) tillsatte därför i december 1964 en arbetsgrupp för att undersöka förutsättningarna och formerna för en utökad svensk insats på jordbruksområdet. Gruppen, som arbetade under ledning av rektorn för lantbrukshögskolan professor Lennart Hjelm, lade fram sin rapport i juni 1965. I denna framhölls den långvariga och framgångsrika erfarenhet av försöks- och upplysningsverksamhet som finns samlad i Sverige, den i förhållande till efterfrågan relativt ringa tillgången på lantbruksutbildad personal samt den nästan totala avsaknaden av erfarenhet om u-ländernas jordbruksförhållanden. Man föreslog därför en ökning av intagningen vid lantbrukshögskolan och till lantmästarkurserna samt en vidareutbildning i "tropiskt jordbruk", som åtminstone till en början borde förläggas utomlands. Den lämpligaste institutionen för detta ändamål bedöm-

des vara University of the West Indies på Trinidad. Man rekommenderade också att de första projekten förlades till sådana länder där betingelserna inte var alltför exotiska i jämförelse med svenska förhållanden. Erfarenheterna från dessa projekt borde tillvaratas väl för den fortsatta utbyggnaden.

För utformningen av biståndet på jordbruksområdet studerades ett stort antal aktiviteter i olika länder. Från dessa studier drog gruppen slutsatsen att isolerade biståndsinsatser ofta blev dåligt utnyttjade på grund av en bristande bas och/eller uppföljning. Den jordbrukstekniska upplysningsverksamheten fick t.ex. ofta begränsad verkan på grund av dåligt försöksunderlag eller bristande tillgång på produktionsmedel och krediter. I de fall där man lyckats bäst hade man koncentrerat resurserna till mera lovande områden och sett till att alla de aktiviteter som behövdes för jordbruksutvecklingen genomfördes och samordnades på ett effektivt sätt. Denna "paketmetod" syntes lovande både i Indien och Öst-Pakistan (Comilla) och i Israel. Inkomstfördelnings- och sysselsättningseffekter syntes emellertid röna liten uppmärksamhet, särskilt i Indien, där den primära målsättningen var att öka produktionen.

På basis av den framlagda rapporten fick gruppen under eftersommaren 1965 i uppdrag att studera de s.k. huvudmottagarländer från vilka förfrågningar om jordbruksbistånd förelåg. Man förordade därvid Etiopien på grund av att jordbruksutvecklingen där bedömdes vara en förutsättning för fortsatt framåtskridande, att regimen syntes vara beredd att pröva nya metoder, att naturförhållandena på högplatån möjliggjorde ett utnyttjande av svensk jordbrukserfarenhet och att existerande närings- och byggnadsprojekt borde kunna stödja den nya insatsen.

Gruppen hade givetvis varken uppdrag eller kompetens att bedöma den politiska situationen i Etiopien. Landet hade redan utsetts som en av huvudmottagarna av svenskt bistånd. De svårartade förhållandena i fråga om fastighetsregistrering och arrende åtminstone i vissa landsändar noterades dock. Gruppen menade emellertid att om dessa förhållanden observerades vid valet av område för ett eventuellt framtida projekt med tanke att finna gynnsamma betingelser så skulle insatsen kunna ge-

nomföras. För utbredningen var det emellertid angeläget att en förbättrad lagstiftning rörande jordbrukets struktur- och arrendeförhållanden snabbt kom till stånd. Man avsåg således att söka förbättra levnadsstandarden för jordbrukarna, såväl mindre jordägare som arrendatorer, och därigenom föra in denna för närvarande sämst lottade del av befolkningen i marknadshushållningen.

Det etiopiska utgångsläget

Också andra biståndsgivare, främst Världsbanken (IBRD) och Förenta staterna, yrkade på större prioritet åt jordbrukssektorn och förordade paketmetoden med koncentration till mera lovande regioner. Denna tanke stöddes också av FN:s livsmedelsorganisation, FAO. Även om de etiopiska myndigheterna inte hade tagit ställning till dessa förslag fanns det sålunda ett betydande intresse för fortsatt utveckling av förslagen.

Detta stod klart då SIDA (som avlöste NIB i juli 1965) som svar på en etiopisk förfrågan om jordbruksbistånd i november 1965 framförde tanken på att starta en undersökning av förutsättningarna för och utformningen av ett regionalt jordbruksutvecklingsprojekt. Förslaget fick stöd i alla kretsar av den dåvarande regeringen. I mars 1966 slöts ett undersökningsavtal. Det poängterades från svensk sida att åtagandet endast gällde undersökningen och att några förpliktelser att hjälpa till med genomförandet inte förelåg. De etiopiska åtagandena var blygsamma och inskränkte sig huvudsakligen till att ställa information till förfogande och att hjälpa undersökningsgruppen tillrätta. De första specialisterna anlände samtidigt som avtalet undertecknades. Totalt innehöll gruppen ett tiotal medlemmar.

Projektförberedelser

Efter ett inledande studium av landets ekonomi, program och planer inom jordbrukssektorn blev undersökningsgruppens första uppgift att välja område och att därefter planera ett utvecklingsprogram för detta. Detta principförslag måste givet-

vis granskas av de båda regeringarna och en detaljplanering genomförs innan man skulle kunna komma fram till ett samarbetsavtal. De olika stegen i projektförberedelsen kommer här att följas.

Kort beskrivning av Etiopien

Etiopien är ett utpräglad höglandsområde, omgivet av öknar och genomkorsat av den stora östafrikanska gravsänkan Rift Valley. Både den östra och den västra platån ligger högre än 2 000 m över havet. Klimatet är relativt svalt för ett område så nära ekvatorn. Frost förekommer nattetid i december. De stora regnen inträffar under juli—september, men en mindre regnperiod förekommer också i början av året. Nederbörd och temperatur varierar starkt med höjdskillnaderna. Endast några få större städer finns och omkring 90 % av befolkningen lever på landsbygden. Vägnätet är dåligt utbyggt och strålar ut från storstäderna Addis Abeba och Asmara. Järnvägar sammanbinder Addis Abeba med hamnstaden Djibouti i Franska Somaliland och Asmara med Massawa. Den mest betydande etiopiska hamnstaden Assab har endast vägförbindelse. Några mera betydande mineraltillgångar har ännu inte påträffats.

Landet har länge varit isolerat och splittrat, och både enandet och moderniseringsimpulser har kommit mycket sent.

Etiopiens befolkning uppges uppgå till ca 23 miljoner, men någon folkräkning har aldrig företagits. En mängd stammar med olika språk förekommer, och av dessa är gallaer, amharer och tigreaner de största. Även i religiöst avseende är landet splittrat mellan ortodox kristna (statsreligionen) och muselmaner. Ett gemensamt undervisningsspråk, amhariska, har införts i grundskolan men analfabetismen är mycket omfattande. Från och med sjunde klass sker undervisningen på engelska.

Landet styrs av en kejsare som har en betydande makt. Inga politiska partier förekommer. Kejsaren utser premiärministern, som väljer sina ministrar. I provinserna utövas kejsarens makt av generalguvernörer. Både generalguvernörer och ministrar kan utverka beslut genom att gå direkt till kejsaren förbi premiärministern och *Council of ministers*. Detta förfaringssätt

har emellertid blivit alltmer sällsynt och planeringskommissionen har givits en central ställning. Parlamentet har två kamrar. Senaten utses av kejsaren, och medlemmarna av representanthuset tillsätts vart fjärde år genom allmänna val. Omsättningen på ledamöter är stor. Eftersom man inte representerar någon viss politisk inriktning blir valen rena personval. Parlamentets ställning har stärkts under senare år.

Etiopien har en av de lägsta bruttonationalprodukterna per capita (omkring 300 kr) i världen. 60 % av nationalprodukten kommer från jordbrukssektorn. Exporten utgörs nästan uteslutande av jordbruksprodukter. Statsbudgeten uppgår till ca 1 200 miljoner kr, varav försvar och polis disponerar 26 % och jordbruket ca 5 %. Biståndet till Etiopien är mycket ringa (6 kr per invånare och år) med Förenta staterna, Världsbanksgruppen och Sverige som huvudintressenter. En stor del av de amerikanska insatserna går till försvaret.

Insatser inom jordbrukssektorn

Strax efter andra världskriget inrättades i Ambo ett läroverk med undervisning i jordbruk. Med amerikanskt bistånd uppfördes ytterligare ett jordbruksinstitut i Jimma och en lantbrukshögskola vid Alemaya i början av 50-talet. Detta ledde till en i förhållande till efterfrågan relativt god tillgång på personal med tillfredsställande teoretisk utbildning. Lantbrukshögskolan bedriver också försöksverksamhet men de konkreta resultaten har, om man undantar de sista åren, varit obetydliga och insikterna om etiopiska jordbruksförhållanden dåliga. Lantbrukshögskolan utgör en fakultet inom Haile Selassie I-universitetet.

För att tillgodose praktikens behov av tillämpad forskning skapades år 1965 med hjälp av FN:s utvecklingsprogram Agricultural Research Institute som en självständig enhet under jordbruksministeriet. Institutet hade vid projektstarten ännu inte hunnit börja sin verksamhet.

Upplysningsverksamheten är direkt underställd ministeriet och omfattar ett knappt hundratal instruktörer som är utplacerade över landet längs huvudvägarna. Genom att man haft

mycket litet underlag i form av väl utprovade försöksresultat, haft dålig övervakning och saknat produktionsmedel och krediter (se nedan) har insatsen haft liten verkan.

Marknadsföringen av produkter sker genom traditionella uppköpare. Kooperationen har med undantag för samarbetet mellan ett antal storproducenter av kaffe ännu knappast fått fäste i Etiopien. Ett statligt spannmålsbolag har inlett en viss stabiliserande verksamhet, men hittills har bönderna varit i händerna på uppköparna. Transportkostnaderna är höga och marknadsorienteringen därför ringa.

Produktionen av utsäde av nya sorter är oorganiserad, och användning av moderna produktionsmedel som handelsgödsel mycket obetydlig.

Efter ett misslyckat försök att lämna krediter till småbönder gavs större lån endast mot säkerhet i stadsfastighet.

Veterinärväsendet omfattar endast ett fyrtiotal veterinärer, som handhar hälsovården för ca 25 miljoner nötkreatur förutom får, getter, hästar, åsnor m.m.

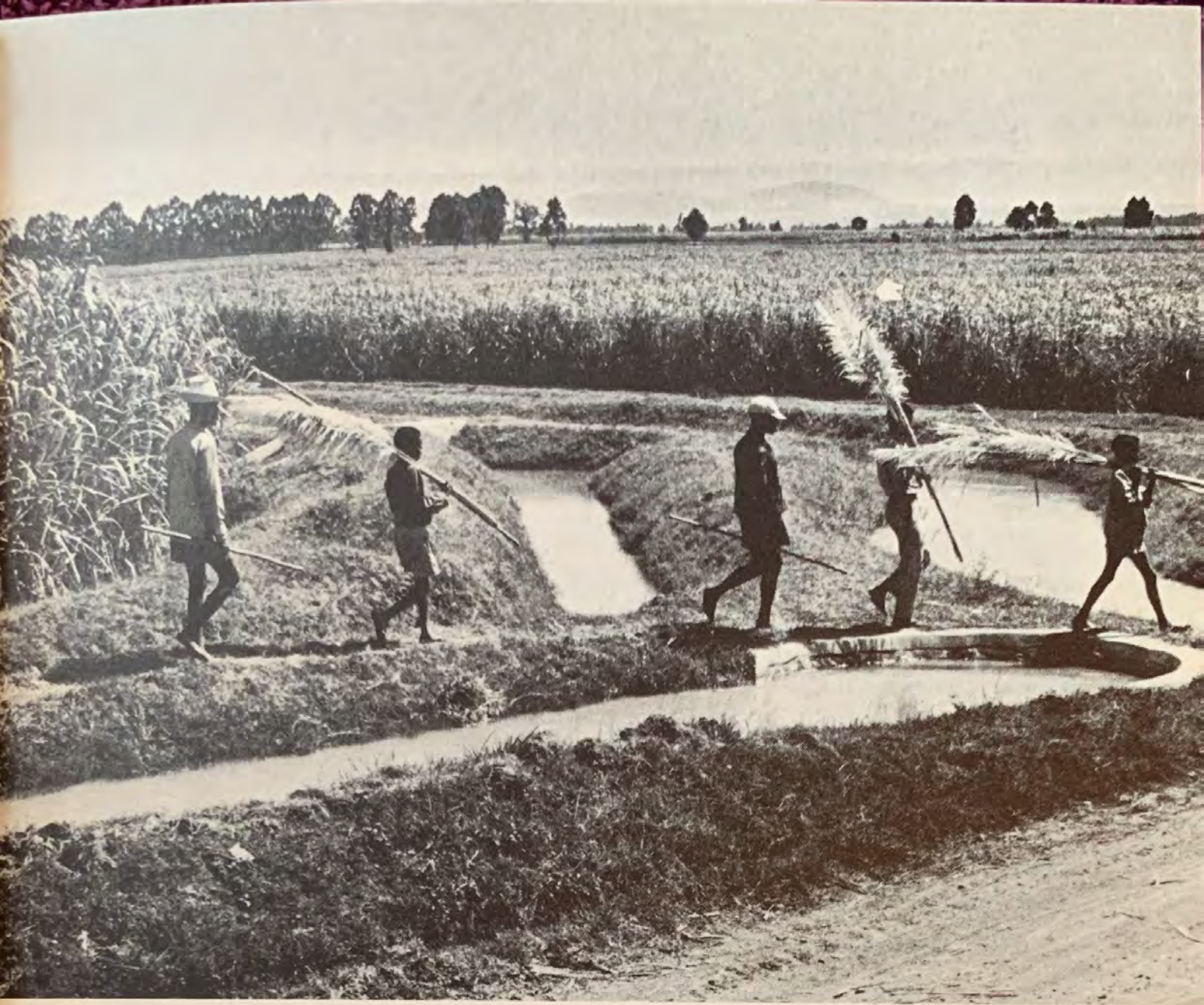
Utvecklingsplaner för jordbrukssektorn

Den första nationella utvecklingsplanen för Etiopien sammanställdes för perioden 1958—62. Planen publicerades aldrig och var under huvuddelen av perioden ett hemligt dokument. Den hade således knappast något inflytande.

Den andra planen publicerades och den var mera penetrerande i sin målsättning, även om medlen för dess uppfyllande fortfarande var vagt angivna. Hög prioritet gavs till jordbrukssektorn, och institutionella reformer i fråga om jordäggande och arrende gavs stort utrymme. De organisatoriska och administrativa förutsättningarna för planens genomförande var i stort sett obefintliga, och även om dess målsättning i vissa delar uppfylldes torde detta ha berott på andra faktorer.

År 1966 inrättades speciella ministerier för planering och jordreform, vilka väsentligt stärkte utvecklingsmöjligheterna.

1. Sockerodling vid Wonjiplantagen
2. Sockerskörd



Den tredje planen, för 1968—73, innebär ett stort steg framåt och den spelar nu en väsentlig roll som bas för de fortsatta strävandena. Även om en balanserad utveckling förordas ges jordbrukssektorn hög prioritet för följande ändamål:

1. Produktion av livsmedel för en snabbt ökande befolkning. Befolkningsökningen uppskattas till 2 % eller ca 500 000 personer årligen.

2. Produktion av råvaror för industrin (särskilt textilindustrin).

3. Underlag för konsumtionsvaruindustri. Eftersom ca 90 % av befolkningen har sin huvudsakliga inkomst från jordbruk blir levnadsstandarden inom denna näring av avgörande betydelse för efterfrågan på konsumtionsvaror.

4. Kapitalbildning. Eftersom jordbrukssektorn bidrar med ca 60 % till bruttonationalprodukten blir möjligheterna till kapitalbildning här (t.ex. genom beskattning) av avgörande betydelse också för utvecklingstakten inom andra sektorer (undervisning, vägväsende m.m.).

5. Utländsk valuta. Även om jordbruket idag svarar för så gott som hela den etiopiska exporten (kaffe, hudar m.m.) måste möjligheterna att öka försäljningen utomlands eller att minska importen (t.ex. av textilier och vete) väl tillvaratas.

Två huvudvägar för utveckling av det etiopiska jordbruket anvisas i den tredje planen.

För att nå ett snabbt resultat särskilt när det gäller livsmedel, industriella råvaror och exportprodukter föreslås att man utnyttjar tillgänglig statlig mark för etablerande av storjordbruk (plantager). Ett exempel på detta är sockerföretaget vid Wonji (bild 1 och 2), som i aktiebolagsform med holländskt inflytande och med hjälp av importskydd snabbt lagt under sig hemmamarknaden. Liknande företag avses att etableras i privat eller statlig regi och med eller utan utländsk medverkan.

Det andra och mera grundläggande tillvägagångssättet avser det traditionella jordbruket. Här föreslås användning av den paketmetod som CADU (Chilalo Agricultural Development Unit) representerar, dvs. ett lokalt väl samordnat angrepp mot alla eller de flesta och viktigaste av de faktorer som hindrar utvecklingen. I detta sammanhang anses reformer i fråga om

jordägande och arrende vara nödvändiga förutsättningar för en snabb utbredning.

CADU innebar sålunda en precisering av de vaga metodanvisningarna i den andra utvecklingsplanen, vilket sedan stadfästes i den tredje planen.

För att snabbt öka resurserna är avsikten att paketmetoden i första hand skall användas i områden som kan ge en snabb och hög avkastning. Dessa områden sammanfaller sällan med överbefolkade regioner med låg inkomst och ofta långt framskriden erosion. En satsning på sådana områden skulle kräva betydande resurser under lång tid och omfattande praktisk erfarenhet av integrerat utvecklingsarbete och får därför anstå till ett senare skede.

Val av område

De etiopiska myndigheterna anvisade på basis av en förberedande undersökning och med hjälp av Världsbanken fem områden. Vid valet mellan dessa användes i huvudsak följande kriterier:

1. Naturliga förutsättningar. Möjligheterna för en intensiv jordbruksproduktion borde vara goda. Ur svensk synpunkt borde produktionen inte vara för "exotisk".

2. Marknadskontakter. Möjligheter måste finnas att föra in produktionsmedel i området och att transportera en ökande avsaluproduktion till de stora konsumtionsorterna.

3. Ägandeförhållanden. En majoritet av självägande bönder med tillfredsställande areal borde eftersträvas och ett område dominerat av stora jordägare med arrendatorer undvikas.

4. Framåtsträvande befolkning.

5. Möjligheter till utbredning. Möjligheter att tillämpa de vunna rönen inom ett större område borde föreligga.

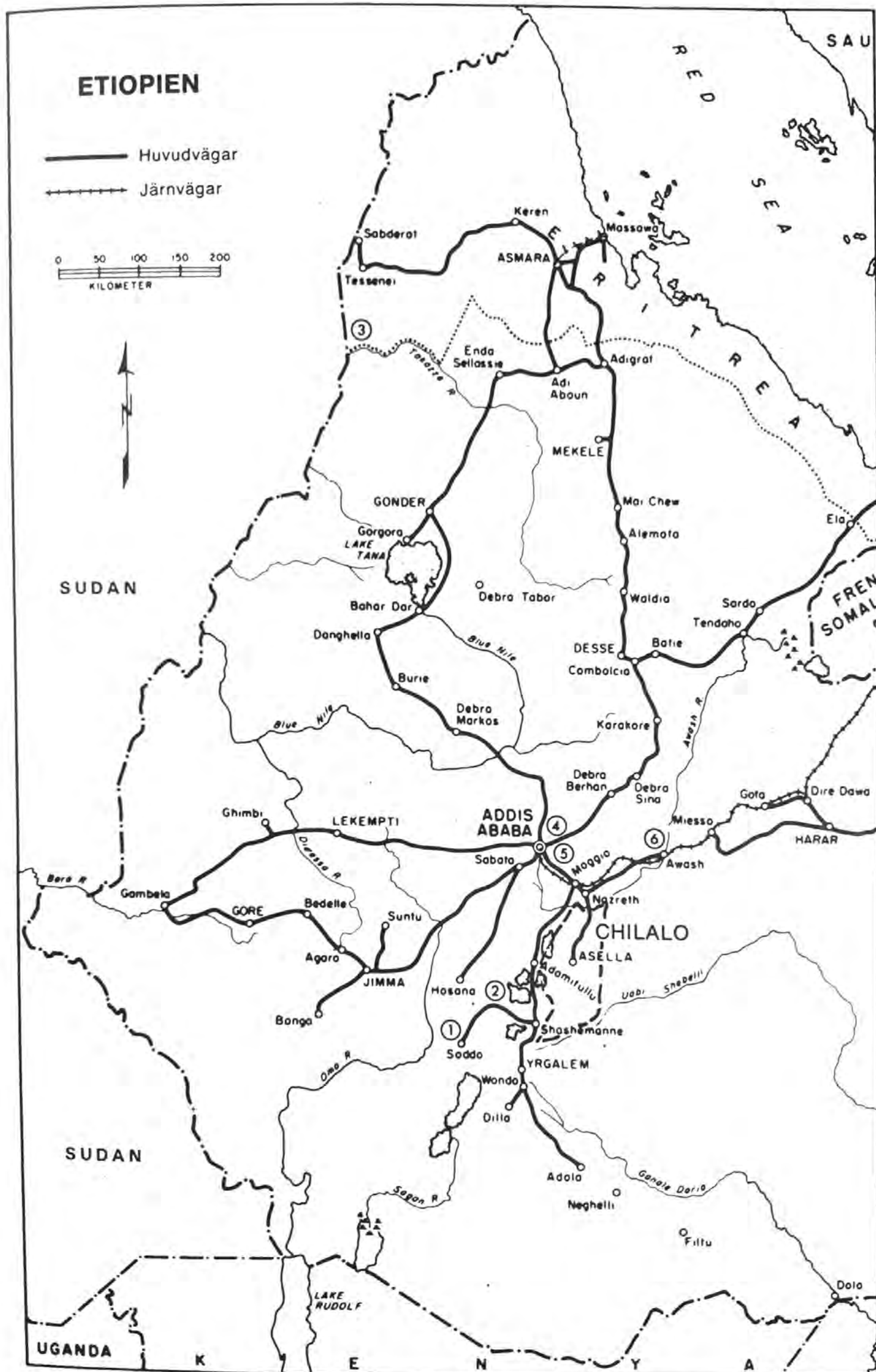
På basis av dessa kriterier föreslogs att den fortsatta utredningen skulle koncentreras till Chilalodistriktet i Arussiprovin- sen. Detta accepterades också i juli 1966. Området beskrivs här nedan.

Naturförhållanden (bild 3). Området ligger till största delen på

den östra etiopiska högplatån på en höjd av 2 000—2 700 m över havet. Det begränsas i väster av Rift Valley (1 600 m) och i öster av en bergskedja, vars toppar når över 4 000 m. I norr och söder utgörs gränsen av två större floder. Området omfattar ca 10 000 km² (jfr Östergötland) av vilka ca 20 % är uppodlad mark. Klimatet varierar med höjden över havet. På platån är årsnederbörden mellan 750 och 1 500 mm men sjunker i dalen till 500 mm. Maximitemperaturen är relativt jämn och ligger på 20—28° C medan minimitemperaturen i regel håller sig omkring 10—15°. I december kan emellertid nattfrost förekomma. Regnperiodens längd och intensitet kan variera starkt och påverka växtodlingen. Förutom av de två gränsfloderna avvattnas Chilalo också av Katarfloden, som mynnar i en av sjöarna i Rift Valley. Området saknar i stor utsträckning brunnar och källor. Borrningar har visat att grundvattennivån ofta är låg. Vatten hämtas därför mestadels i bäckarna, vilket under torr-tiden medför betydande gångavstånd. Genom området sträcker sig i nord—sydlig riktning en väg vars sydligaste del emellertid kan trafikeras endast under torrtiden. I övrigt finns bara åsne-stigar men dessa kan åtminstone under torrtiden utnyttjas även av fyrhjulsdrivna fordon. Huvudstaden för distriktet och provin-sen, Asella, har ca 14 000 invånare. Ett antal mindre mark-nadsbyar utgör områdets övriga tätorter.

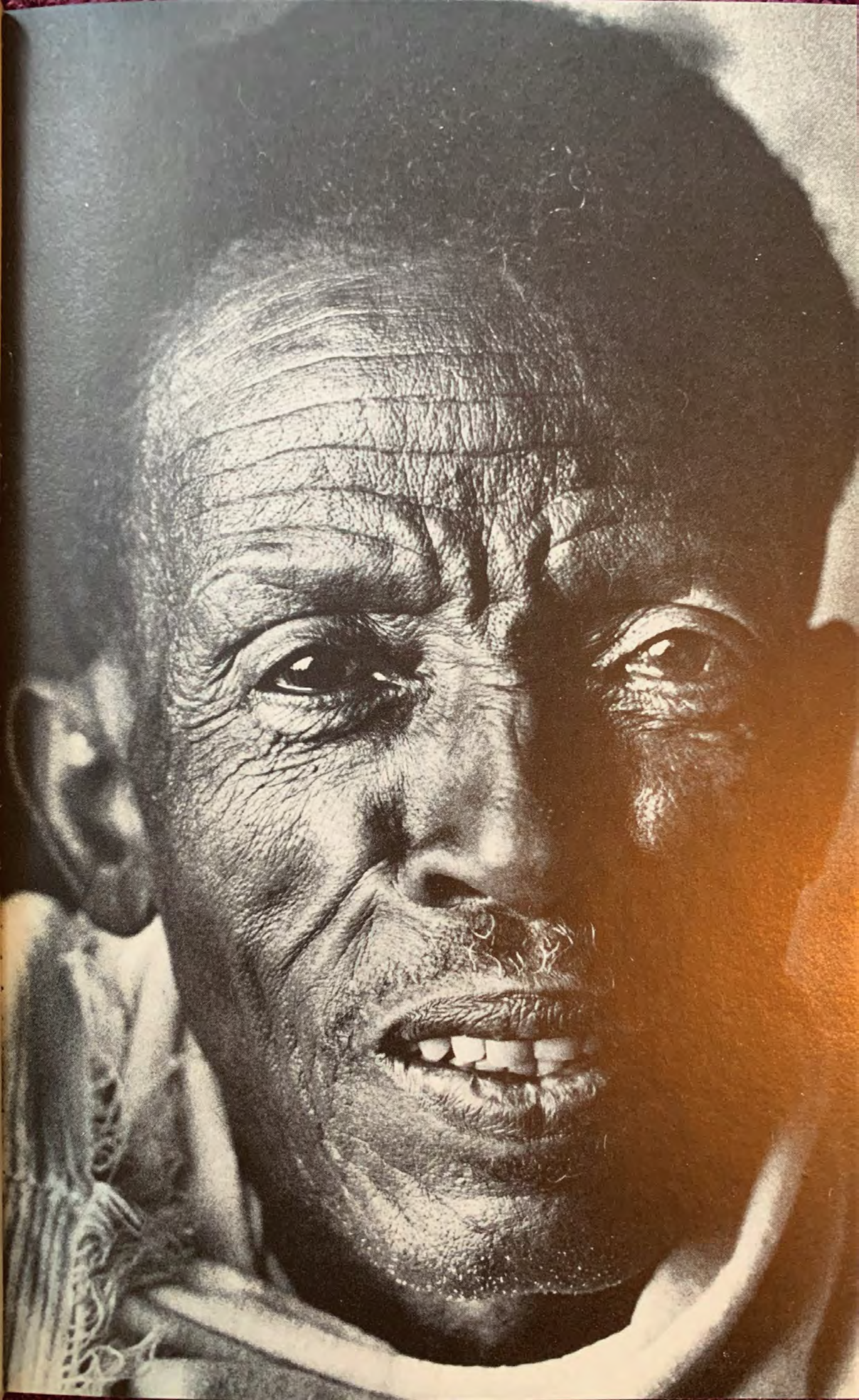
Befolkning (bild 4—8). Chilalo bebos av ca 350 000 människor (35 per km²), vilket innebär ca 70 000 familjer. Mer än 95 % av befolkningen har sin huvudsakliga inkomst av jordbruk. Den ursprungliga befolkningen, arussigallaer, har under de senaste 70 åren uppblandats med och delvis trängts undan av shoagallaer och amharer så att stammarna nu är ungefär lika

3. Etiopien (sydöstra delen utelämnad)
 1. WADU, Wolamo Agricultural Development Unit (IBRD)
 2. Shashamanne-projektet (USAID)
 3. Nordvästra lågländerna (IBRD)
 4. ADDU, Addis Ababa Dairy Development Unit (IBRD)
 5. Ada-distriktet (USAID)
 6. Awash Valley Authority



stora inom området. De två sistnämnda stammarna är ortodoxt kristna medan arussigallaerna är muselmaner. Någon fientlighet mellan stammarna kan inte märkas. Den sena uppblandningen tycks ha inneburit nya intryck och en större mottaglighet för idéer utifrån. Läs- och skrivkunnigheten är mycket låg (under 10 %) men det beräknas att ungefär var tredje eller fjärde familj har någon medlem som är åtminstone hjälpligt läskunnig.

Ägo- och arrendeförhållanden. I fastighetsregistret upptas endast ägarens namn, ungefärlig areal, jordens bördighet samt i vilken trakt fastigheten är belägen. Uppmätning och gränsbestämning har aldrig gjorts. Denna bristfällighet har medfört att ägokonflikter utgör tre fjärdedelar av alla Etiopiens civilmål. Medelarealen är ca 14 hektar. Det finns relativt få stora jordinnehav i Chilalo och de som finns brukas i regel av ägaren själv. Inte desto mindre är ungefär hälften av bönderna arrendatorer. Dessa har emellertid betydligt mindre enheter (3—4 hektar) och brukar endast ca 20 % av totalarealen. Siffrorna är mycket approximativa men har bl.a. framkommit av en undersökning i det område som visas på bild 9. Det skuggade området anger mark brukad av arrendatorer. Uppdelning av ägorna är ännu inte något större problem. Arrendatorns ställning är för närvarande mycket osäker. Han kan avhysas när som helst efter skörden och före sådden. Möjligheterna att få en godtagbar kompensation för varaktiga investeringar är relativt små. I regel (för 75 % av alla arrenden) betalas en tredjedel av skörden som arrende. Om ägaren håller med oxar och utsäde stiger arrendet till hälften av skörden. Med detta delningssystem blir arrendatorns intresse för att skaffa nya produktionsmedel ganska litet eftersom han får betala hela kostnaden men endast behålla en del av merintäkten. Om t.ex. en arrendator som betalar 50 % i arrende använder handelsgödsel till en kostnad av 80 kr per hektar och får ett merutbyte värt 160 kr går affären inte mer än precis ihop för honom.







Jordbruket. Jordarna är relativt rika på organiskt material och har hög lerhalt. Bristen på fosfor är markant över hela området. Särskilt söder om Asella har man ofta dräneringsproblem. Erosion förekommer men är inte särskilt kraftig. En ekologisk forskningsgrupp under ledning av professor P. Brinck har därför funnit Chilalo lämpligt för en intensiv jordbruksutveckling.

I området odlas huvudsakligen spannmål (korn och vete) men även oljeväxter (linfrö) samt baljväxter förekommer. Det är vanligt att man har djur av olika slag men de förekommer i något mindre utsträckning hos arrendatorerna. Man har nötkreatur (som dragdjur, för mjölk- och köttproduktion), får, getter samt enstaka höns. I medeltal har man 8,5 nötkreatur (2,7 kor), 4,4 får, 0,8 getter, 1,6 hästar, åsnor etc. och 1,5 höns per familj.

Avkastningen av jordbruket är låg. Hektarskörden av vete





8. Religionen har stor betydelse

ligger under 10 dt medan korn ger ett något högre utbyte, 15 dt (jfr Sverige: vårvete 32 och korn 30 dt/ha). På grund av dåligt djurmateriel och bristande betestillgång särskilt under torrtiden är mjölkavkastningen endast omkring 200 liter per laktationsperiod.

Kalvningsintervallerna är långa, kalvdödligheten stor och uppfödningstiden lång. De veterinära problemen är jämfört med vårt land enorma med boskapspest, mul- och klövsjuka, smittsam kastning, parasiter etc. För afrikanska förhållanden är situationen dock, särskilt på höglandet, relativt gynnsam, framför allt på grund av avsaknaden av febersjukdomar som sprids genom fästingar.

På växtsidan är sjukdomarna många (rost, sot och svamp). Insektsangreppen är på högplatån inte alltför allvarliga. Ogräsproblemen är enorma.



9. Ägo- och arrendeförhållanden i Wajjiområdet

Områdets storlek 1 128,7 ha

Antal jordägare 77 (ej boende inom området 6), fastighetsstorlek 14,66 ha, största enhet 134,62 ha

Antal arrendatorer 59, gårdsstorlek 4,86 ha, största enhet 45,16 ha

Uppdelning av fastigheten

jordägare: 90,9 % har 2 delar eller mindre

arrendatorer: 61,0 % har 2 delar eller mindre

Storleksfördelning

	Jordägare	Arrendatorer
0— 5 ha	35,1 %	71,2 %
5—10 ha	28,6 %	13,5 %
10—25 ha	22,1 %	} 15,3 %
mer än 25 ha	14,2 %	

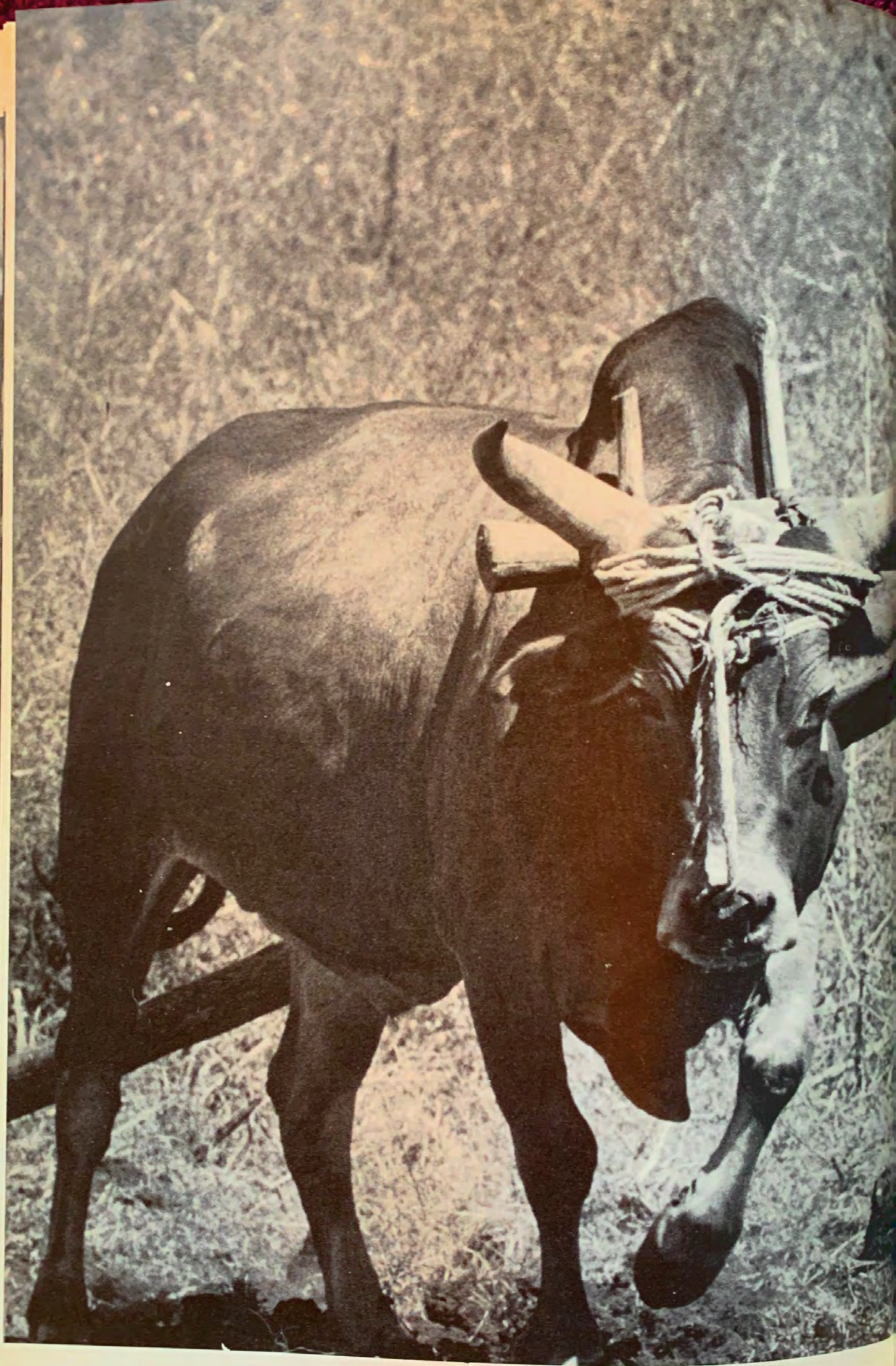
Inkomstförhållandena är mycket svåra att få ett ordentligt grepp om i ett självhushållningssamhälle av detta slag. Närmare undersökningar planeras nu, men uppskattningsvis torde medelvärdet av produktionen ligga på ca 1 600 kr per familj och år.

Inkomstbeskattning på basis av en taxering utförd av en särskilt tillsatt kommitté har nyligen införts. Man har ännu inte lyckats bemästra svårigheterna i samband med taxeringen, och systemet är öppet för otillbörlig påverkan av olika slag.

Marken plöjs i regel 2—3 gånger i olika riktningar med oxar och en enkel träplog med järnskodd spets (bild 10 och 11). Då gräsmarker bryts samlas ibland grästorvorna i högar och bränns, varefter högarna sprids ut igen. Man frigör därigenom näringsämnen och får tillfälligtvis ett finare bruk. Man bredsår därefter utsädet för hand och myllar genom att plöja åkern på nytt. Sådjupet blir härvid ofta otillfredsställande. Tillförsel av handelsgödsel förekom inte innan CADU startade sin verksamhet. Då användes också nästan uteslutande eget utsäde av lokala och ofta hopblandade sorter.



10. Träplog med järnskodd spets — den traditionella plogen i området (Foto H. Linder)



11. Plöjning med oxar







14. Rensning av spannmål
(Foto H. Linder)



15. Lokal spannmålssilo
(Foto H. Linder)

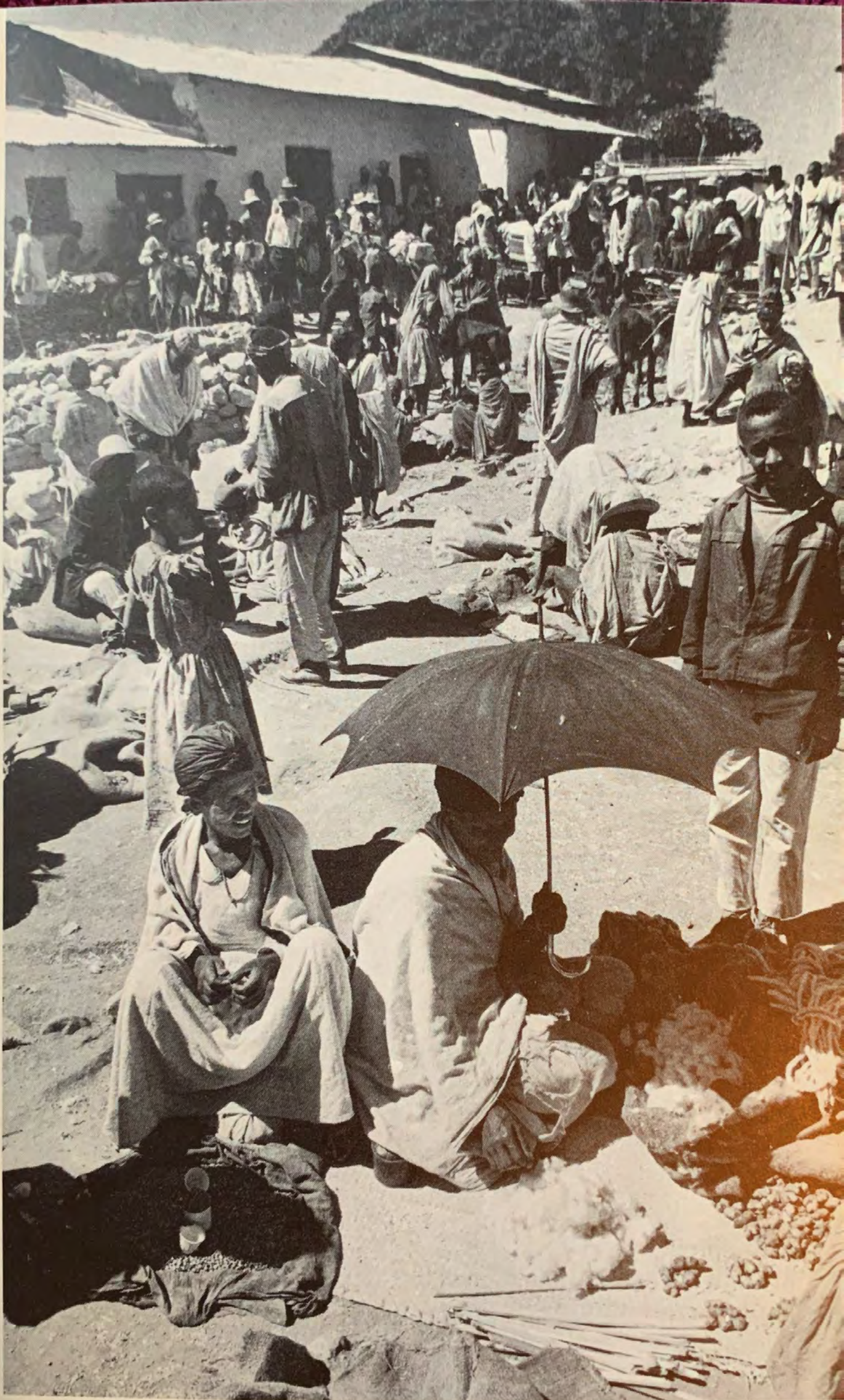


16. På väg till marknaden

12. Skörd med skära. 13. Tröskning genom djurtramp



17. Marknadsby





19. Gårdsbebyggelse

Ogräsrensningen sker för hand med varierande noggrannhet. Skörden företas med skära (bild 12). Tröskningen sker genom att man driver nötkreatur över skörden som läggs ut på marken (bild 13). Rensning åstadkommer man genom att vid stark vind kasta spannmålen upp i luften så att agnar och boss blåser bort (bild 14). Lagring sker i hemmagjorda silos tillverkade av grenverk som tätats med lera och försetts med halmtak (bild 15). Dessa silos skyddar inte mot vare sig insekter eller råttor. Den del av skörden som marknadsförs transporteras med åsna eller av kvinnor (bild 16) till närmaste by (bild 17), där den säljs på torget (bild 18).

Särskilt söder om Asella är det ofta svårt att vidmakthålla jordens fertilitet, varför man efter 3—4 års odling låter marken växa igen till betesmark och ligga obrukad så länge jordinnehavets storlek tillåter, dvs. i regel 4—8 år.

Någon avel och utfodring av djuren förekommer knappast.

De vallas på bete av barnen. Under regntiden flyttar en stor del av djurägarna ner till låglandet med sina djur. Det förekommer att man arrenderar bete mot en fast avgift.

Jordbrukarfamiljen bor ute vid sina ägor i en rund, grästäckt hydda (bild 19). Fyrkantiga hus med plåttak börjar dock bli populära. Kvinnorna hämtar ved (bild 20) och vatten och bereder (bild 21) och lagar maten med enkla hjälpmedel (bild 22). I regel äter man (bild 23) ett jäst, gråaktigt pannkaksliknande bröd *injera* tillsammans med en sås *waat*, som vid högtidligare tillfällen kan innehålla nöt-, får- eller hönskött men oftast endast bönor. Barnen får vanligen mjölk (bild 24) men hygien utgör därvidlag ett problem. Under natten tar man in kalvar, får, getter och höns i bostaden (bild 25). Kvinnorna deltar i viss utsträckning i jordbruksarbetet och har tillsammans med barnen hand om djuren. Kvinnorna medverkar också aktivt vid marknadsföringen.

Ett stort antal helgdagar förekommer (ca 140 st.). De

20. Vedhämtning



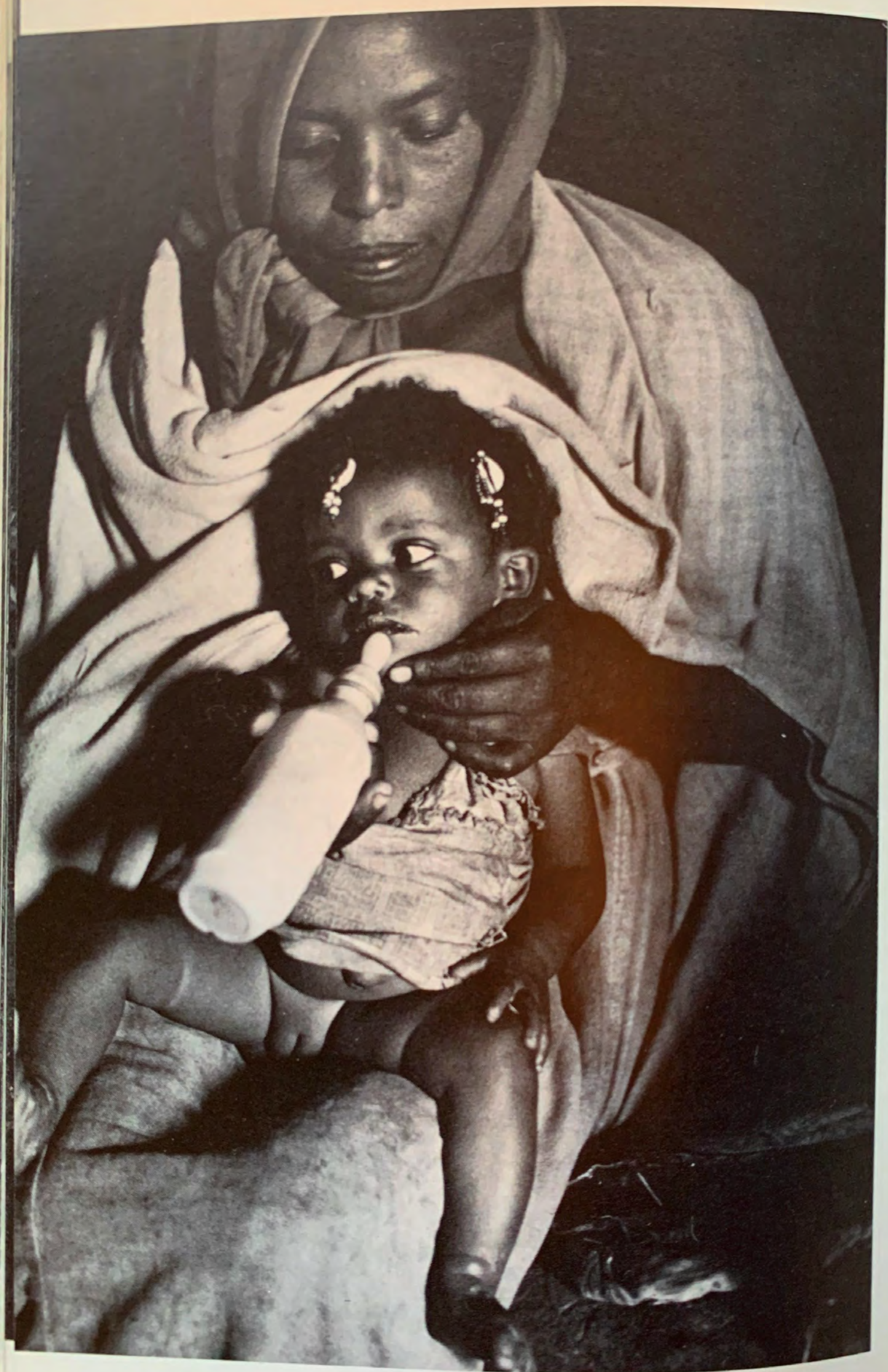


21. Spannmål krossas

22. Köksredskap.

23. Måltid





kristna firar sitt helgons dag varje månad, och muselmanerna gör vissa pilgrimsfärder. Enkla, religiösa sammanslutningar är vanligen förekommande och de ger också hjälp vid dödsfall eller i andra nödsituationer.

Statliga insatser. Den lokala administrationen i provinsen leds av en generalguvernör med betydande maktbefogenheter. Denne är ansvarig för polis, domstolsväsende och skatteindrivning. Hans uppgifter innebär också att samordna de lokala insatserna från olika ministerier. Arussiprovinzen indelas i tre distrikt (*awrajas*), varav Chilalo är ett. Chilalo i sin tur indelas i 10 underdistrikt (*woredas*).

Skolväsendet består av ett läroverk i Asella (klasserna 8—12) samt grundskolor (bild 26 och 27) i de större marknadsbyarna. Möjligheterna till skolutbildning är starkt begränsade (13 % av barnen i skolåldern går i skola). Många av grundskolorna har endast de första klasserna. Ett stort antal elever slutar efter första klassen.

Frivilliga organisationer, såsom olika missionsförbund, gör insatser inom såväl undervisning, inkl. vuxenutbildning, som hälsovård.

Arussiprovinzen med över 700 000 invånare har endast ett sjukhus med 80 bäddar och två läkare. Dessutom har man ett antal hälsocentraler och kliniker, som delvis skall syssla med preventiva åtgärder. Personalens kvalifikationer och resurser i övrigt är emellertid starkt begränsade varför effekten blir ringa. Barnadödligheten är mycket hög (22 %), framför allt beroende på mag- och lungsjukdomar. I vuxen ålder tillstöter ofta vene-riska sjukdomar. Epidemier av olika slag utbryter inte så sällan.

Jordbruksministeriet hade vid projektstarten ett antal instruktörer i området, men effekten av deras arbete var ringa (inget underlag av försöksverksamhet, ingen tillgång på produktionsmedel, ingen kredit osv.). Vaccination mot boskapspest hade dock påbörjats.

Den etiopiska administrationen innehåller ett särskilt ministerium för byutveckling (*community development*). Personal utbildas också för detta ändamål. Chilalo omfattades av detta



25. Smådjur förvaras i bostaden



program sedan 1965. Avsikten med dessa insatser är att aktivera den lokala befolkningen att hjälpa sig själv, med stimulans och assistans från en C.D.-instruktör. Även om tanken teoretiskt är tilltalande är det i praktiken få instruktörer som förmår att ge en sådan stimulans. När inriktningen av verksamheten ofta är tvivelaktig, insikterna i de olika praktiska och ekonomiska möjligheterna att förverkliga planerna bristfälliga och resurserna otillräckliga, har det med få undantag resulterat i misslyckande såväl i Etiopien som på andra håll i världen. Detta var fallet inte minst i Chilalo, där man ägnade sig åt odefinierat kommittéarbete, kooperativ utveckling utan att veta vad man skulle samarbeta om, vuxenutbildning osv. Verksamheten i Chilalo har därför för att undvika sammanstötning med CADU:s program numera upphört. CADU skall förverkliga den viktiga tanken om hjälp till självhjälp.

Projektförslaget

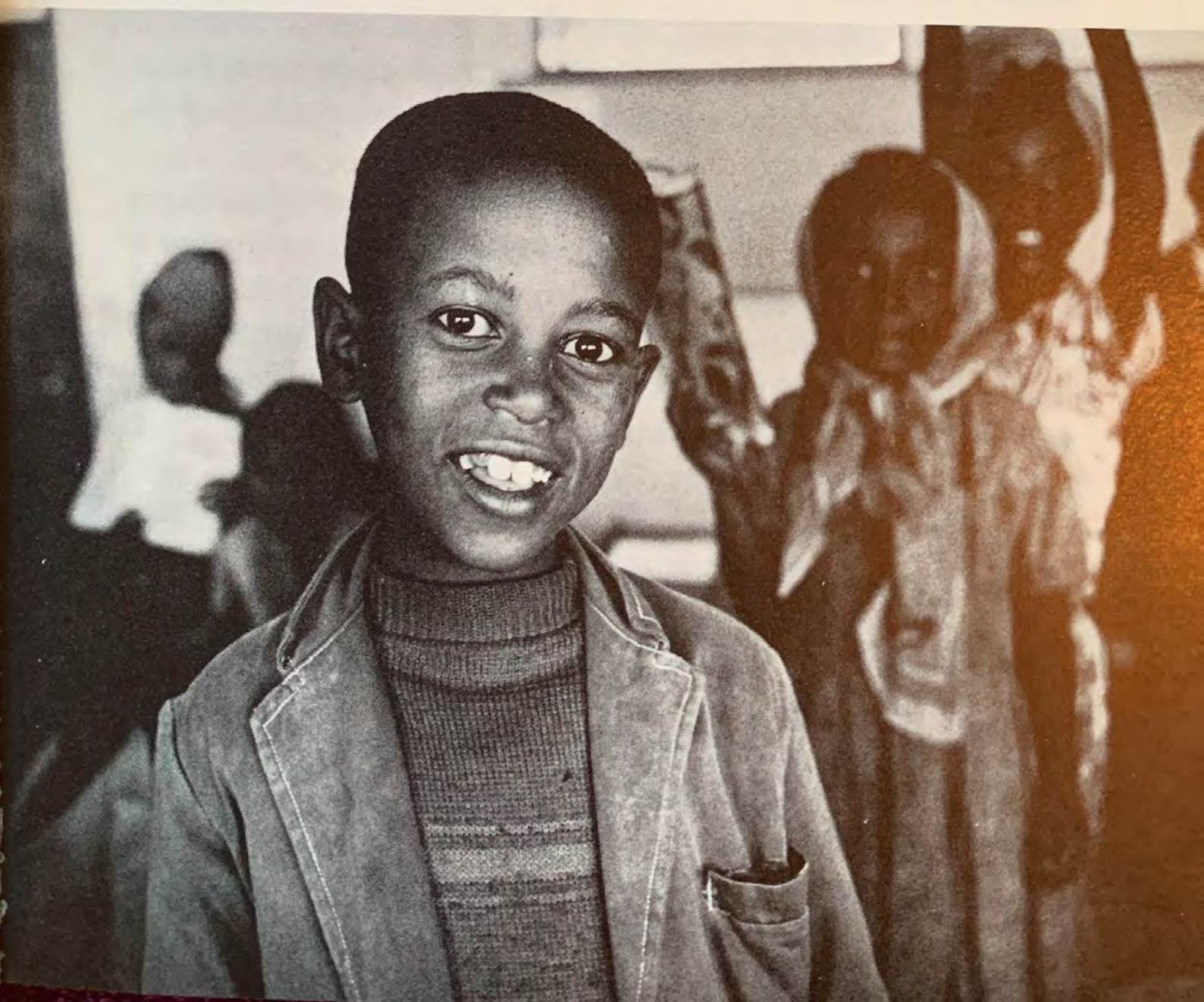
I oktober 1966 lade utredningsgruppen fram ett principförslag om hur utvecklingsproblemen i Chilaloområdet skulle angripas och vilken organisation och vilka resurser man behövde för detta. Eftersom tankegångarna i förslaget i stort sett överensstämmer med det program som senare realiserades och som beskrivs ingående i kap. 2 skall här endast beröras hur förslaget behandlades av de båda regeringarna.

En etiopisk ämbetsmannakommitté granskade och tillstyrkte snabbt förslaget, som därefter fördes upp till en ministerkommitté. Inom denna funderade man länge på projektet. Man gjorde därvid helt klart för sig att om det föreslagna systemet skulle förverkligas, så måste det ge ett betydligt bättre resultat än hittillsvarande eller andra tänkbara system. Man måste således vara beredd att tillämpa det inte bara i Chilalo utan också som huvudmetod för hela jordbruksutvecklingen. Detta i sin tur skulle betyda att resurserna till en början måste koncentreras till ett fåtal geografiska områden med åtföljande politiska problem.

Först i slutet av februari 1967 var man beredd att godta principförslaget. Detta kan synas vara en rundlig tid för att



26—27. Lärare
och elev



kunna ta ställning i frågan. I efterhand kan man emellertid konstatera att den måste anses ha varit väl använd, eftersom man därefter aldrig tvekat om tillvägagångssättet utan efter bästa förmåga sökt tillämpa det även utanför Chilalo.

På svensk sida tillsattes en expertkommitté bestående av professorerna Gårdlund, Hjelm och K. E. Knutsson, vilka tillsammans med SIDA:s tjänstemän granskade förslaget. Efter ett i huvudsak positivt utlåtande från de nämnda experterna, ägnade man stor uppmärksamhet åt att definiera den minsta tänkbara men dock verkningsfulla insats man kunde göra. Man ville således på grund av att den nya paketmetoden var oprövad i Etiopien börja i minsta möjliga skala. Det statsfinansiella läget vid tillfället i fråga begränsade också SIDA:s budget, och det var länge tveksamt om insatsen kunde beredas utrymme ens i sin s.k. minimiform. Vid denna tidpunkt hade också inom utrikesdepartementet en viss skepsis mot Etiopiens lämplighet som mottagarland börjat framträda, vilket kom till uttryck i tveksamhet till en fortsatt utbyggnad av biståndet till detta land. Utlåtandet från svensk sida blev därför inte heller klart förrän i februari.

Utredningsgruppen hade under tiden börjat viss försöksverksamhet i syfte att kartlägga de jordbrukstekniska utvecklingsmöjligheterna. Man hade också sökt bredda och fördjupa kunskaperna om området i fråga.

I mars erhöll gruppen så instruktioner för detaljplaneringen efter samråd mellan de båda regeringarna. Denna plan framlades i juni och innehöll arbetsprogram, personalbehov med arbetsbeskrivningar, byggnadsprogram med skisser, utrustningslistor och driftsbudget för en inledande treårsperiod. Den granskades noggrant av båda parter utan ytterligare komplikationer.

Avtalet

Ett regeringsavtal undertecknades den 8 september 1967 avseende perioden september 1967 till juli 1970. Det har sedermera förlängts t.o.m. december 1970. Genom detta avtal tillkom Chilalo Agricultural Development Unit, CADU, som en

självständig enhet inom det etiopiska jordbruksministeriet. Undersökningsgruppen upplöstes och överfördes till CADU. Projektets målsättning och verksamhetsplan liksom de stödåtgärder som utlovats av den etiopiska regeringen definierades. Dessa redovisas i kap. 2. Föreliggande avsnitt innehåller endast några kommentarer till avtalets utformning.

För första gången när det gäller svenskt bistånd prövade man med CADU-avtalet att från början integrera biståndet i mottagarlandets förvaltning. Tidigare projekt hade letts av en styrelse i vilken Sverige hade säte. Detta hade ofta medfört att mottagarlandets intresse för verksamheten hade blivit relativt ljumt och att den största delen av ansvaret för projektets genomförande hade fallit på Sverige. Detta i och för sig olämpliga förhållande hade i sin tur inte sällan medfört svårigheter när det gällde att överta projektet.

Enligt CADU-avtalet åläggs etiopiska jordbruksministeriet att driva projektet i enlighet med verksamhetsplanen. SIDA deltar endast i godkännandet av en detaljerad arbetsplan och en budget en gång om året och bistår på begäran när det gäller rekrytering och inköp.

Resultatet av denna metod blir givetvis delvis beroende av mottagarmyndighetens kapacitet men torde under alla omständigheter vara ett steg i rätt riktning.

De medel som behövs för att genomföra projektet sätts in på ett särskilt konto som kan disponeras endast av projektledningen. Insättningarna sker halvårsvis. Det svenska bidraget deponeras först sedan den etiopiska andelen inbetalats.

Sverige står för hela kostnaden för svensk personal liksom för visst ytterligare utredningsarbete och för stipendier, medan Etiopien står för mark och etiopisk personal med akademisk eller annan fackutbildning. Övriga investeringskostnader och driftsutgifter bestrids till 67 % av Sverige.

Ett fristående företag utsett av båda parter ansvarar för revisionen.

2. CADU 1967—1970

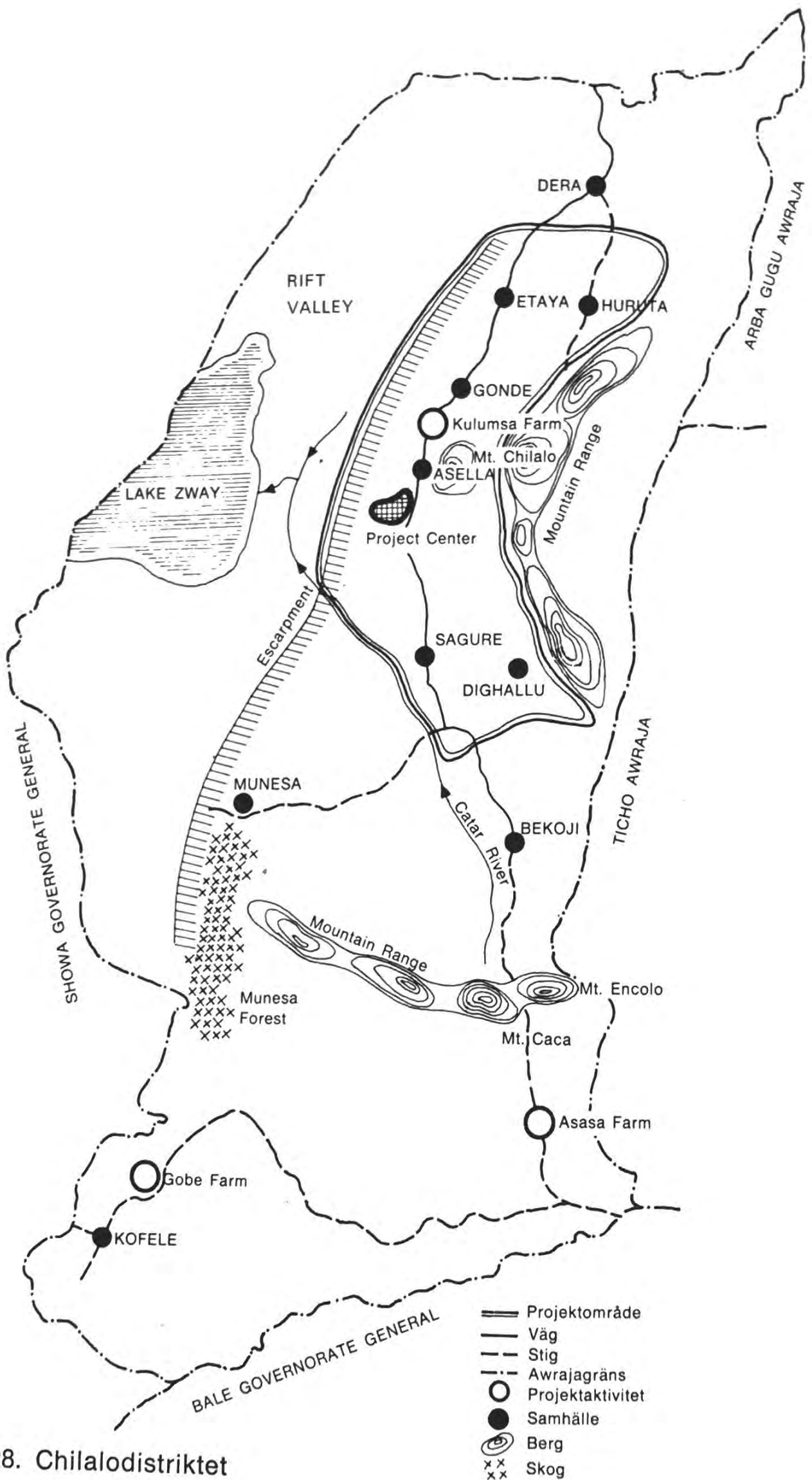
Mot bakgrund av den angivna målsättningen följer nedan en beskrivning av projektaktiviteterna och de resultat som uppnåts. Organisationen berörs och en sammanställning av avkastning och kostnader redovisas. De utlovade etiopiska stödåtgärderna beskrivs innan slutligen resultatet av en opartisk projektvärdering läggs fram.

Målsättning

Huvudmålsättningen under den första avtalsperioden kan sammanfattas under nedanstående fyra punkter, som inte anger någon prioritetsordning.

1. Att åstadkomma en ekonomisk och social utveckling i projektområdet.
2. Att ge lokalbefolkningen ökande insikter om och ansvar för utvecklingsansträngningarna.
3. Att verifiera metoder för jordbruksutveckling.
4. Att utbilda etiopisk personal.

Den ekonomiska målsättningen har endast delvis kvantifierats men vissa förväntningar redovisades i samband med detaljplaneringen av projektet (se avsnittet Avkastning och kostnader). Aktiviteterna skall inriktas huvudsakligen mot jordbrukare i de lägre inkomstklasserna. Denna inriktning betraktas som det väsentliga sociala inslaget i målsättningen. I övrigt ges den ekonomiska utvecklingen prioritet på detta stadium i syfte att öka resurserna. Den sociala utvecklingen kan i viss utsträckning förväntas automatiskt följa den ekonomiska, men den kan också bli föremål för ytterligare åtgärder i ett senare skede. Vissa insatser på undervisnings- och hälsoområdet ingår redan under första perioden (se nedan).



28. Chilalodistriktet

Projektområdet

Ansträngningarna under den första perioden begränsades till den centrala delen av Chilalodistriktet (bild 28) med ca 120 000 invånare och omfattande ca 2 500 km². Området norr om Asella (bild 29 och 30) är i stor utsträckning kontinuerligt odlat. Den södra delen har tyngdpunkten lagd på husdjurssidan och på permanenta betesmarker (bild 31 och 32). Den odling som sker här är ofta inte kontinuerlig på samma ställe utan växlar med en betesperiod. Dräneringssvårigheter är vanliga här.

Aktiviteter

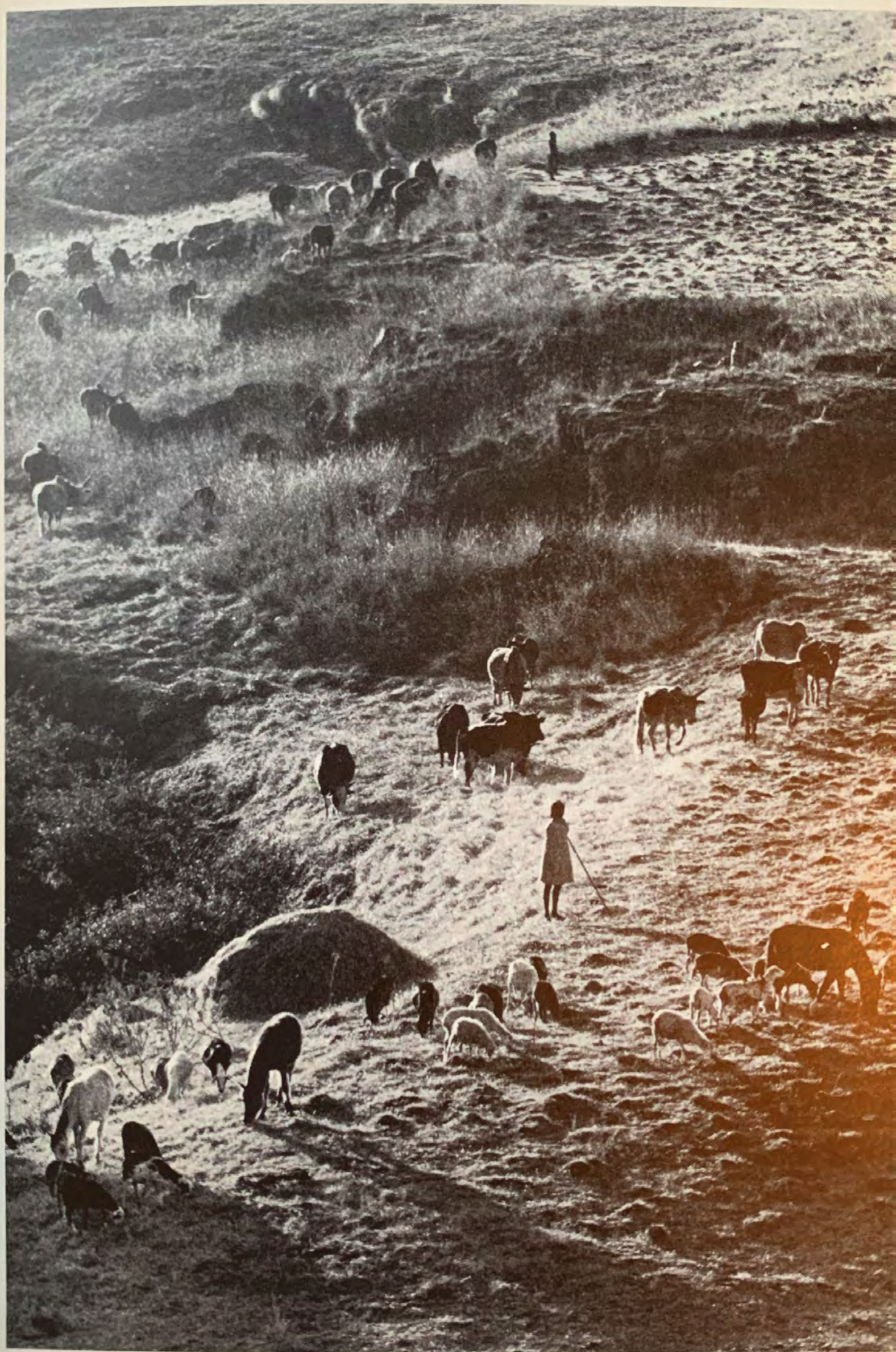
Här beskrivs det paket av aktiviteter med vilka man hoppas nå huvudmålsättningarna (se avsnittet Målsättning), den inbördes relationen mellan insatserna, resultaten och aktuella problem.

Ekonomisk och social utveckling

Ekonomiska incitament. En nödvändig förutsättning för en ökning av produktionen är givetvis att produkterna kan säljas och att ett rimligt pris i förhållande till produktionskostnaderna kan erhållas.

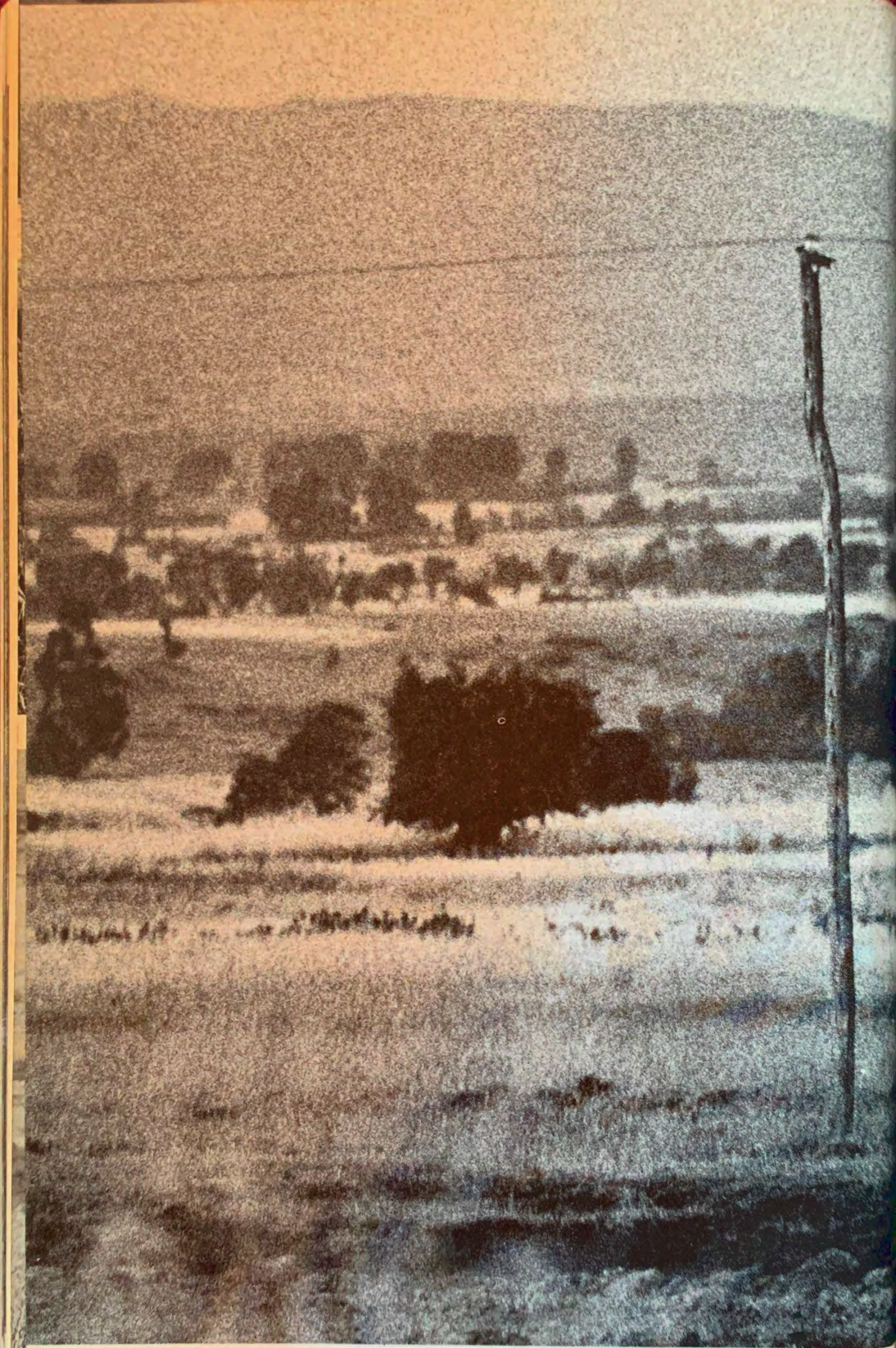
Projektområdet lämpar sig bäst för spannmålsodling och mjölkproduktion (södra delen). Korn används huvudsakligen för egen konsumtion, medan vetet till största delen säljs. Någon möjlighet att sälja mjölk förelåg inte från början utom i form av hemmagjort smör till mycket lågt pris. Vete uppköps av traditionella handelsmän. Bönderna, som inte har några andra försäljningskanaler och saknar information om priserna i de stora konsumtionscentra, är utlämnade till dessa handelsmän. Det har också visat sig att handelsmännen fuskar vid vägningen med 10—15 %. Man beslöt därför att åtminstone försöka etablera en konkurrens med de traditionella veteuppköparna för att tillförsäkra bönderna ett attraktivt pris. På husdjurssidan syntes en förbättrad mjölkproduktion erbjuda de bästa förutsättningarna på grund av den stora efterfrågan och de goda

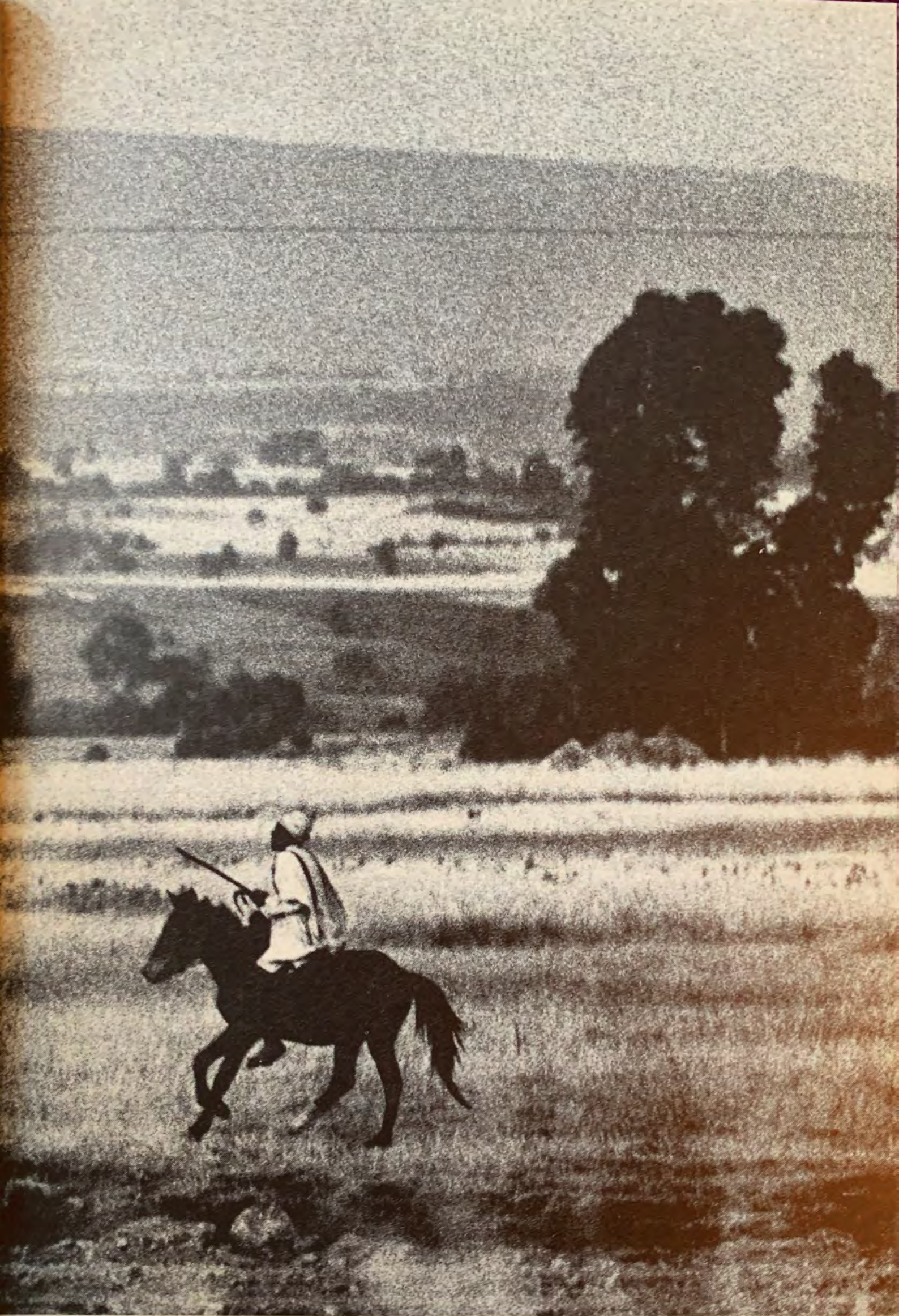


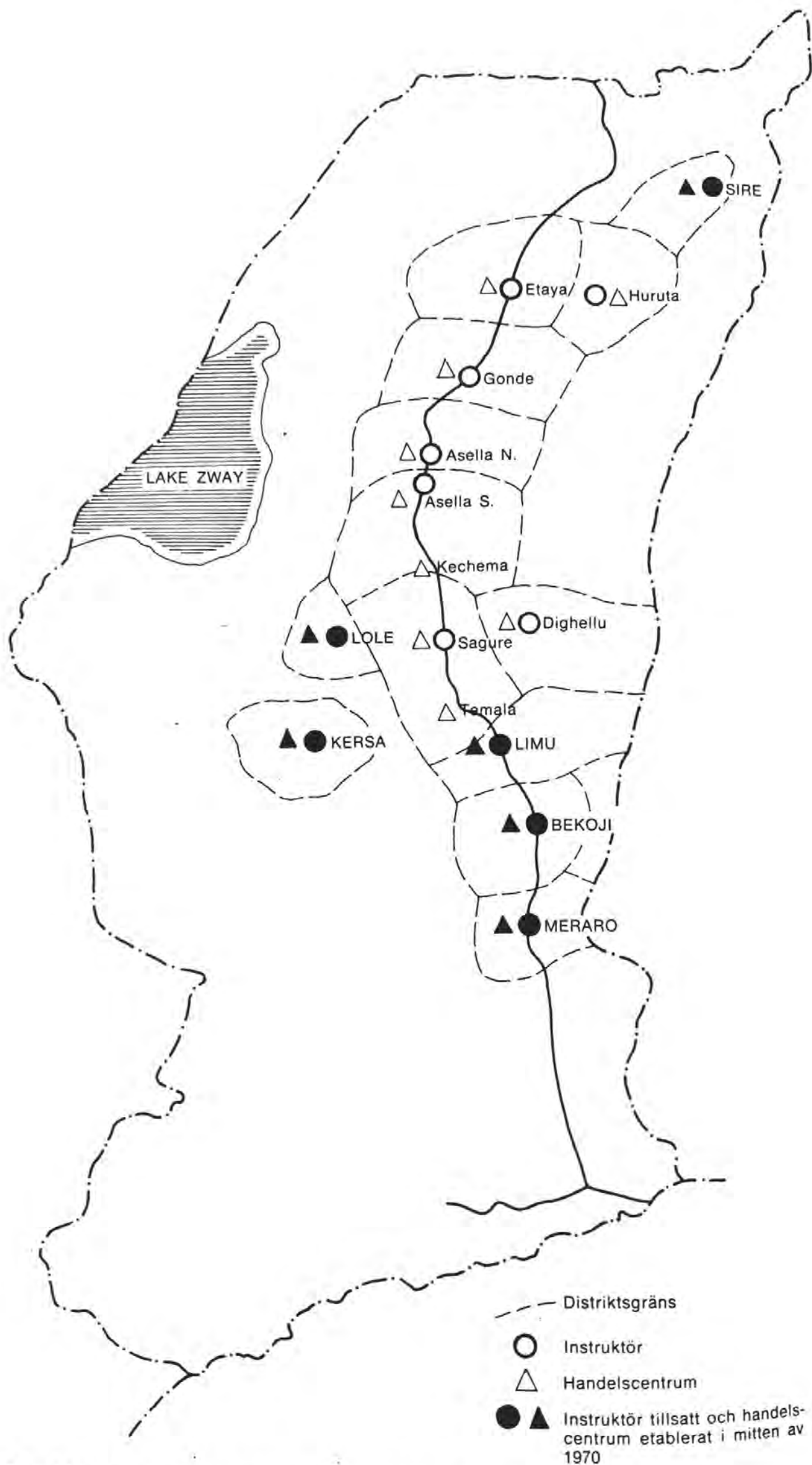


31—32. Projektområdet söder om Asella

29—30. Projektområdet norr om Asella







33. Handelscentra och instruktörsdistrikt

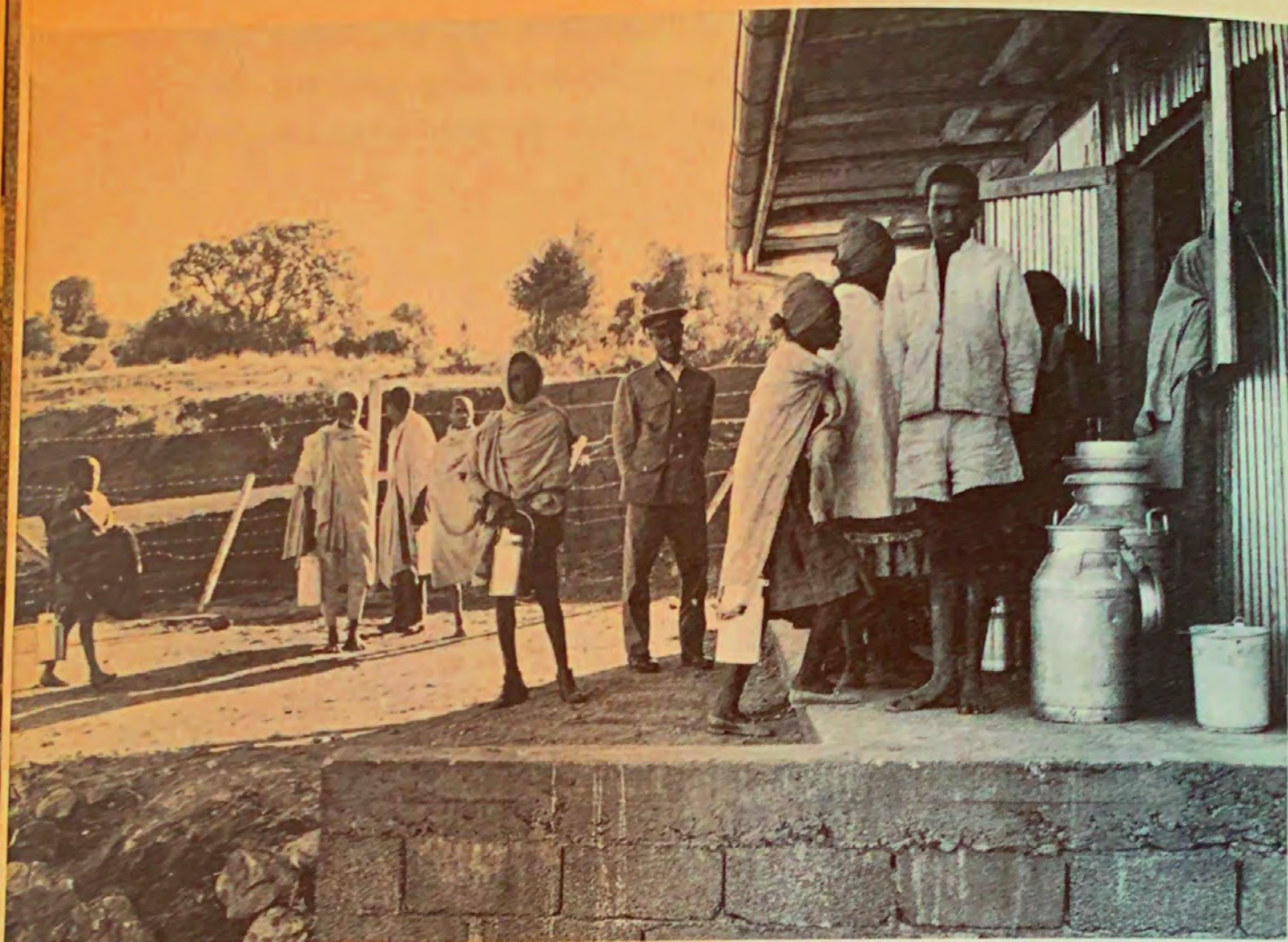
naturliga förhållandena. En mjölkinsamling organiserades därför. Både spannmålshandel och mjölkinsamling bedrivs från ett antal s.k. handelscentra som täcker projektområdet (bild 33).

1. Mjölkinsamling (bild 34 och 35)

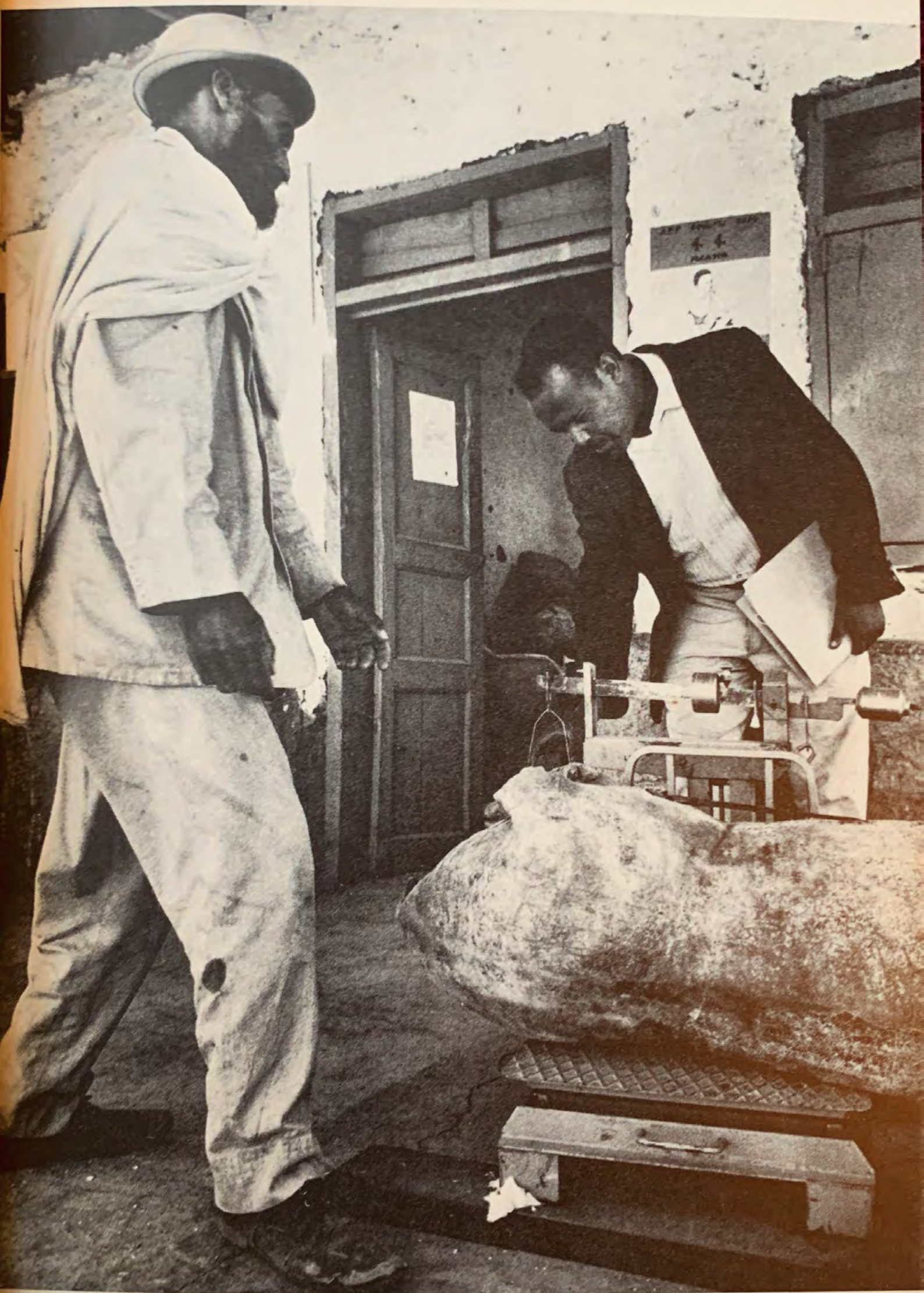
Mjölk insamlas dagligen från sex handelscentra. Endast morgonmjölken godkänns efter testning för surhet och eventuella inblandningar. Bönderna får 50 öre per liter. Mjölken transporteras till Addis Abeba där den säljs för 70 öre per liter. Under 1967/68 insamlades 4 400 liter (1 centrum), 1968/69 146 000 liter (1—5 centra). Läget under det senaste året visas nedan (6 centra).

1969	Liter	Antal leveran- törer	1970	Liter	Antal leveran- törer
juli	41 341	521	januari	8 098	125
augusti	38 170	445	februari	8 918	127
september	26 311	421	mars	22 631	318
oktober	28 281	408	april	34 973	433
november	18 743	298	maj	38 517	455
december	11 960	187	juni	33 183	472
Totalt 1969/70			311 126		

Som synes är säsongvariationen i invägningen enorm. Detta beror delvis på den dåliga tillgången på bete och på att man flyttar djuren till låglandet. Det är nu av stor vikt att introducera extra utfodring under torrtiden. Strävandena att förbättra djurens kapacitet har ännu inte lämnat försöksstadiet (se nedan) och väntas inte påverka invägningen förrän under 1972. Eftersom projektet förutsätter en insamling av minst 1 400 liter per dag för att kostnaderna skall täckas har lönsamhet nåtts endast under toppmånaderna. En geografisk utbredning av insamlingen planeras.



34—35. Invägning av mjölk



2. Spannmålshandel (bild 36)

Inköpen av vete (exkl. utsäde) fördelar sig på följande sätt:

	Ton	Medelpris dollar/dt	Medelpris på öppna marknaden dollar/dt
1967/68	24,5	18,94	—
1968/69	317	21,44	20,00
1969/70	631	23,90	23,22

Projektets inflytande är svårt att mäta eftersom syftet bl.a. är att influera marknadspriserna genom den konkurrens CADU introducerat. I vilken utsträckning detta lyckats är inte känt. Full kostnadstäckning har under normala förhållanden ännu inte nåtts eftersom marginalerna beräknats efter en inköpsvolym av ca 1 000 ton. Genom lagring i spekulations syfte och de onormalt stora prisstegringarna under 1970 erhöles dock ett tillfredsställande resultat under det senaste året.

Upplysningsverksamheten och dess inriktning på ägare och arrendatorer. I och med att möjligheter att sälja produkterna till ett attraktivt pris föreligger hoppas man att jordbrukarna skall vara intresserade av att öka produktionen. Den enskilde jordbrukaren väntade sig i utgångsläget emellertid knappast några nyheter inom jordbrukstekniken. Jordbruket har bedrivits på samma sätt under många generationer. Jordbrukaren söker inte nya produktionsvägar och är dessutom handikappad av att han inte kan läsa. Man måste därför aktivt visa jordbrukaren vilka möjligheter som finns och det helst på hans egen mark och med hans egen hjälp.

För detta ändamål använder CADU sig av s.k. modelljordbrukare. Man kallar samman jordbrukarna inom ett 800 hektar stort område, som administreras av en folkvald ledare, och ber dem utse fem kandidater till posten som modelljordbrukare. Av dessa fem väljer CADU ut en som kan anses representativ för

37—38. Jordbruksinstruktör



området. På dennes mark företas sedan demonstrationer med hjälp av en instruktör (bild 37) som vid full utbyggnad ansvarar för ett område med 15—20 modelljordbrukare. Han anordnar också fältdagar hos modelljordbrukaren för grannarna (vanligen omkring 100 familjer). I närheten av den marknadsby där han är stationerad har instruktören också ett eget större demonstrationsfält (bild 38). Marknadsbesökarna inbjuds att bese detta vid olika tillfällen. Denna verksamhet bidrar också till att instruktören skaffar sig egen praktisk erfarenhet.

	Antal instruktörer	Antal modelljordbrukare
Juni 1968	6	42
Juni 1969	7	84
Juni 1970	10 (+11 biträdande)	115

Demonstrationerna har ännu så länge koncentrerats på växtodlingsområdet medan verksamheten i fråga om redskap, husdjursskötsel och skogsplantering fortfarande är kvar på försöksstadiet. Huvudvikten vid demonstrationerna har lagts på att introducera mera högavkastande vetesorter och på användning av handelsgödsel. Därutöver har man börjat introducera hybridmajs och visat fördelarna med radsådd för bönor och majs. En annan viktig demonstration gäller förbättrad ogräskontroll.

Demonstrationerna har givit följande resultat:

	1968	1969
Lokal vetesort, ogödslad kg/ha	1 140	1 190
Introducerad vetesort, gödslad kg/ha	1 770	2 290

På basis av demonstrationsresultaten söker instruktörerna uppmuntra jordbrukarna att skaffa de nya produktionsmedlen och hjälper till att författa en kreditansökan för detta ändamål. Han skall givetvis också informera om hur de skall användas. Totalt hade i juni 1969 850 jordbrukare beslutat sig för att an-

vända bättre sorter eller gödsling eller bådadera. I juni 1970 var motsvarande siffra 4 667. Genom en objektiv skördeberäkning kunde man för år 1969 konstatera effekten av dessa innovationer ute hos bönderna.

	Norr om Asella dt/ha	Antal ob- servationer	Söder om Asella dt/ha	Antal ob- servationer
Lokalt, ogödslat vete	12,9	73	10,3	40
Introducerad vetesort med gödsling	20,9	17	17,8	28
Skillnad	8,0	—	7,5	—

Nettoutbytet per hektar vid rådande priser blev ca 250 kr efter avdrag för merkostnaderna för gödsel och utsäde.

CADU är angeläget att inte medverka till att vidga inkomstklyftorna. Upplysningsverksamheten är därför koncentrerad till småjordbrukarna. Detta hindrar givetvis inte att de större jordbrukarna får ta del av de nya rön som framkommit, om de på eget initiativ tar kontakt med CADU. Att få med arrendatorerna, som med nuvarande utformning av arrendekontrakten har ringa intresse av att införa ny teknik, utgör ett svårlöst problem. Trots att ungefär hälften av jordbrukarna är arrendatorer kom bland dem som under 1969 införde bättre sorter och/eller gödsling endast 15 % från denna grupp. Under 1970 propagerades därför för en ny arrendeform som skulle ge arrendatorerna bättre säkerhet och tvinga jordägaren att bidra till kostnaderna för de nya produktionsmedlen. För att få kredit av CADU måste en jordägare teckna ett sådant kontrakt med sina arrendatorer. Genom den väsentliga avkastningsstegring som introduktion av bättre sorter och gödsling medför, kan man visa att en övergång till denna arrendeform är till fördel för båda parter. Den fick också ett ganska gynnsamt mottagande och inte mindre än 1 293 kontrakt tecknades. Tillsammans med 532 från början acceptabla kontrakt betyder det att inte

mindre än 39 % av de jordbrukare som infört ny teknik nu är att hänföra till kategorin arrendatorer.

Den nya arrendeformen ansluter sig till ett lagförslag om dessa frågor som accepterats av regeringen (se avsnittet Övriga etiopiska åtaganden) och en lagstiftning skulle ytterligare underlätta arrendatorernas anslutning till utvecklingsarbetet och framför allt positivt påverka efterlevnaden av bestämmelserna. Även om man skulle kunna uppnå en avsevärd ekonomisk utveckling med de 80 % av arealen som disponeras av jordägarna, hoppas man att genom ovan beskrivna åtgärder och med den lagstiftning som påyrkas kunna undvika att lämna halva befolkningen efter i framåtskridandet.

Genom att visa nya tekniska möjligheter gör man det emellertid mera attraktivt för jordägarna att ta mera mark under eget bruk och att göra sig av med arrendatorerna. Så har också i viss utsträckning redan skett i projektområdet. Arrendatorn blir därigenom lantarbetare eller får söka nytt arrende på annat håll, vilket kan visa sig svårt om denna tendens ökar. Såvida man inte är beredd att hindra den ekonomiska utvecklingen, nationalisera markinnehavet eller begränsa ägarens rätt att bruka sin egen mark, vilket man inte varit benägen till i vårt eget land, har man små möjligheter att hindra denna avhysning av arrendatorer. En effektiv beskattning och importrestriktioner på traktorer kan möjligen göra storjordbruket mindre attraktivt, och dessa åtgärder diskuteras för närvarande. CADU har också börjat undersöka möjligheterna att utnyttja statlig mark för utdelning till personer som drabbats på detta sätt. Också andra arbetsmöjligheter bör i fortsättningen observeras och tillvaratas i detta sammanhang.

Försäljning av produktionsmedel. En demonstration av nya produktionsmedel vore givetvis meningslös om man inte gjorde dessa tillgängliga för jordbrukarna. De handelscentra (bild 33) som beskrivs i avsnittet Ekonomiska incitament utnyttjas därför också för försäljning av såväl utsäde (bild 39) som handelsgödsel. I ett senare skede kan givetvis andra produktions-



CADU-SEED
WHEAT

9/12 1961

medel och tjänster komma i fråga. Följande kvantiteter har sålts till bönderna:

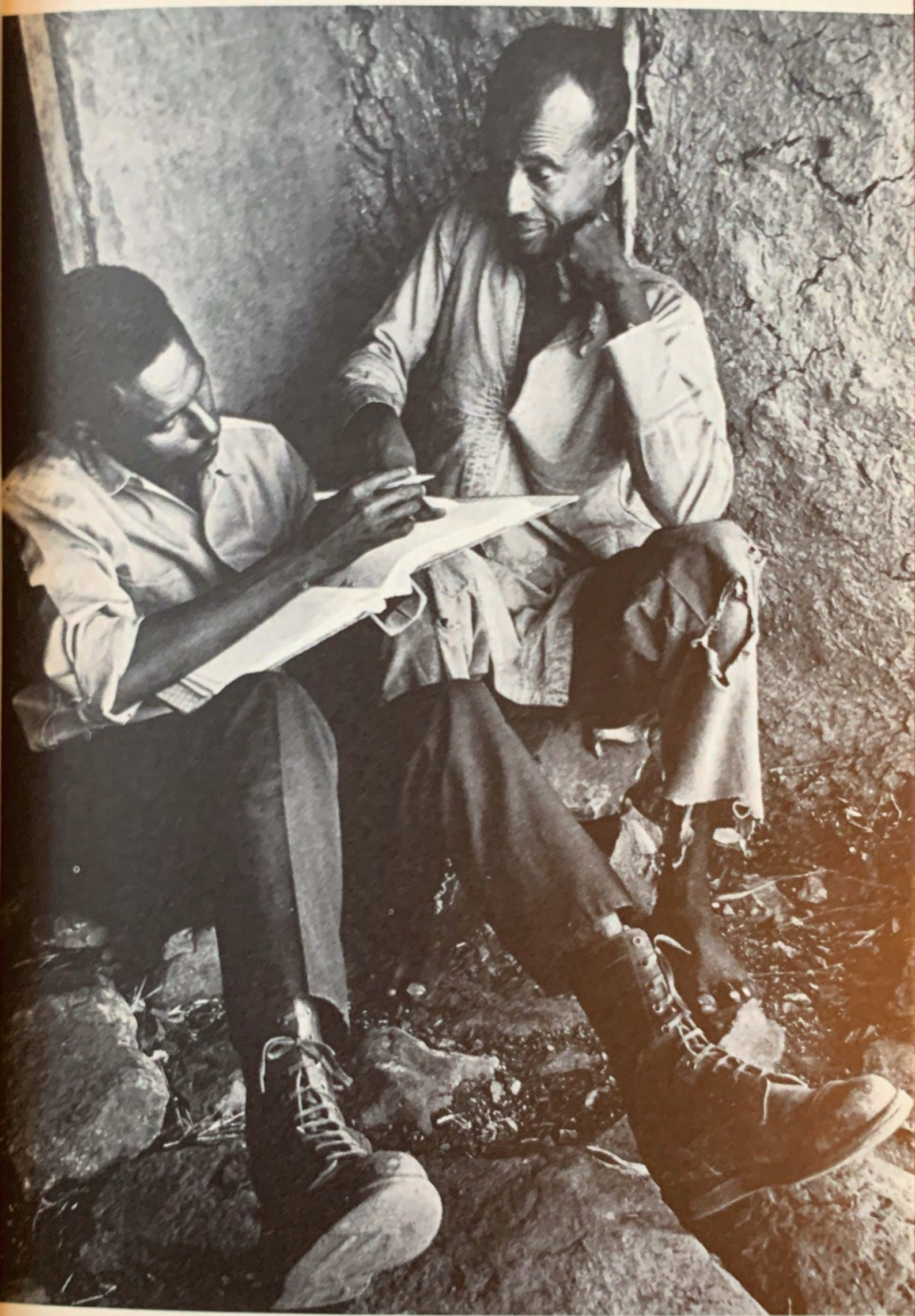
	Utsäde (ton)		Handelsgödsel (ton) (huvudsakligen diammoniumtrippelfosfat 18 % N 46 % P_2O_5)
	Bättre vetesorter	Hybrid- majs	
1968	141	—	4
1969	639	—	350
1970	824	3,5	1 650

Eftersom handelsgödsel måste importeras och beställas långt i förväg medför detta betydande prognosproblem. Under 1969 överskattades sålunda efterfrågan på handelsgödsel, vilket medförde att även storjordbrukare måste uppmuntras att köpa av lagret med hjälp av krediter. Inte desto mindre blev ungefär 150 ton osålda. Under 1970 beräknades efterfrågan på basis av en förfrågan hos 600 bönder om deras planer. Undersökningen pekade på ett behov av drygt 4 500 ton. Eftersom erfarenhetsmässigt en betydande del av jordbrukarna inte realiserar sina planer sänktes kvantiteten till 1 650 ton. Trots en hård ransönering till förmån för de mindre jordbrukarna visade sig denna kvantitet inte vara tillräcklig.

Utsädestillgången har hittills begränsats av uppförökningsprocessen. Både 1969 och 1970 kunde större kvantiteter ha sålts.

Kredit (bild 40). På grund av bristen på likvida medel och avsaknaden av lånemöjligheter till rimlig ränta (den lokala räntefoten ligger på omkring 100 %) är det omöjligt att sälja de nya produktionsmedlen såvida inte kredit erbjuds. Eftersom ett ordentligt fastighetsregister saknas och då en stor del av kreditverksamheten måste riktas mot arrendatorer, kan man inte heller kräva traditionell säkerhet i fastighet. Det är således ytterst viktigt att se till att låntagaren är i en förbättrad situation då

40. Instruktören hjälper till med kreditansökan



lånet skall återbetalas.

CADU har därför utarbetat ett system som börjar med att jordbrukaren med hjälp av instruktören lämnar in en låneansökan med en enkel driftsplan, som anger behovet av de av CADU rekommenderade nya produktionsmedlen. Om ansökan godkänns får jordbrukaren de begärda resurserna mot en viss kontantbetalning. För resten av kostnaden får han en kredit på nio månader, dvs. tills skörden bärgats.

Längre lån kommer i framtiden att beviljas för mera varaktiga investeringar. Låntagaren får förbinda sig att marknadsföra sin veteproduktion genom CADU, som därigenom får möjlighet att reglera återbetalningen.

Om återbetalning inte sker avstängs jordbrukaren från framtida lånemöjligheter. 12 % ränta utgår. För att finansiera sin kreditverksamhet har CADU tagit ett lån i den etiopiska utvecklingsbanken. Detta lån löper mot 8 % ränta. Låneverksamheten har fått följande omfattning:

	Antal låntagare	Kreditbelopp kr	Återbetalning i %	
			av lån- tagare	av kreditbelopp+ ränta
1968/69	188	30 106	99,5	97,4
1969/70	919	314 518	85,4	83,7
1970/71	4 667	1 034 799	—	—

Inköp av spannmål och mjölk och försäljning av produktionsmedel är öppna för alla jordbrukare för att omsättningen skall bli så stor som möjligt och därför att man genom större poster kan sänka kostnaderna per enhet. Kreditverksamheten liksom upplysningsverksamheten är emellertid förbehållen de mindre jordbrukarna (ägare med mindre än 25 hektar, arrendatorer med mindre än 40 hektar). De större jordbrukarna har i regel tillgång till andra kreditmöjligheter. Under 1969/70 gjordes emellertid ett undantag för att få avsättning för ett alltför stort lager av gödselmedel. Eftersom dessa större jordbrukare senare har avskurits från vidare krediter har deras återbetalning varit

dålig och påverkat siffrorna ovan. Ett tjugotal domstolsingripanden blir därför sannolikt nödvändiga. Återbetalningssiffrorna förväntas härigenom samt genom pågående avbetalningar förbättras.

Försöksverksamhet. Syftet med försöksverksamheten är att få fram en kontinuerlig ström av väl utprovade metoder och produktionsmedel som underlag för upplysningsarbetet. Avsikten är i första hand att pröva erfarenheterna från forskningsinstitutionerna inom Etiopien i den miljö som CADU arbetar i. Forskningsresultat från andra delar av världen som kan tänkas vara av intresse för Chiloområdet har också testats. Ett givande samarbete har t.ex. inletts med jordbruksforskningen i Kenya. Vidare måste givetvis CADU angripa problem av stor betydelse för Chilalo, som inte ägnats någon större uppmärksamhet på andra håll.

Trots en betydande utbyggnad under senare år har försöksverksamheten i Etiopien ännu så länge litet att erbjuda. CADU har därför måst organisera en omfattande verksamhet men deltar också aktivt i det nationella forskningssamarbetet. Varje år förväntas försöksavdelningarna lägga fram förslag om vilka rön som skall föras ut till bönderna och också att utbilda upplysningsverksamhetens instruktörer i den nya tekniken.

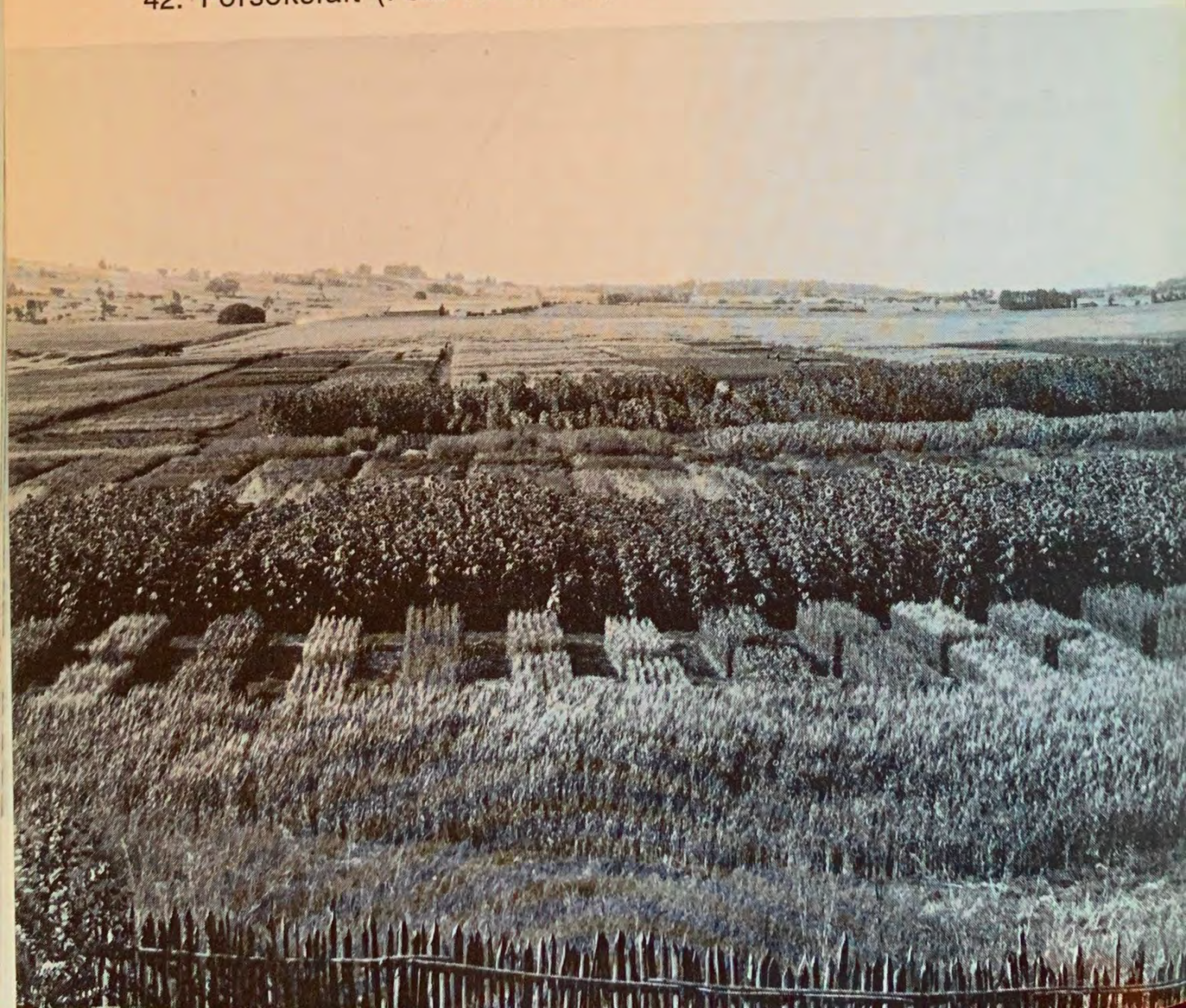
1. Växtodling (bild 41 och 42)

Med hjälp av kunskaperna om meteorologiska förhållanden, jordar och nuvarande bruksmetoder skall växtodlingsförsöken fastställa vilka grödor som kan odlas med framgång, vilka sorter som bör användas och vilka de optimala odlingsbetingelserna är i fråga om t.ex. såtid, såmängd, gödsling och dränering i olika delar av projektområdet. Bekämpning av ogräs, sjukdomar och insekter är ett annat viktigt område. Bland nya grödor som prövats med framgång har majs och vissa oljeväxter, t.ex. raps, visat sig vara intressanta. Omfattande sortprovningar med vete och korn har genomförts, där särskilt de nya vetesorterna från Mexiko har givit mycket goda resultat. Gödsling med framför allt fosfor har visat en avsevärd höjning av avkast-



41. Jordanalyt

42. Försöksfält (Foto H. Linder)



ningen. Ogräsbekämpning både för hand och med kemiska medel har medfört en stor meravkastning.

Med hänsyn till aktiviteterna på husdjurssidan har man också genomfört omfattande provningar av olika foderväxter och metoder att förbättra betestillgången. Särskilt foderbetsodling har visat sig lovande.

2. Redskap

Med få undantag torde det på detta stadium inte vara lönsamt att introducera traktorn. Därtill är arbetslönerna för låga (kr 2: — till 2: 50 per dag). Lång användningstid och därmed sänkta timkostnader, bättre och snabbare utfört arbete samt ökad trivsel kan möjligen motivera en mekanisering av de största bruksenheterna. För det stora flertalet torde emellertid både egendomens storlek, kapitaltillgången och avsaknaden av alternativa sysselsättningsmöjligheter lägga hinder i vägen. Också ur nationalekonomisk synpunkt är det en tveksam åtgärd att byta ut rikligt förekommande arbetskraft mot utländsk valuta i form av importerade traktorer, samtidigt som man skapar sociala problem med den arbetskraft som friställs.

Att använda maskiner gemensamt skulle möjligen kunna göra en mekanisering tilltalande också för något mindre jordbruk. Problemen med underhåll av redskapen och den korta säsongen begränsar dock rent tekniskt denna möjlighet. I lägen där arbetet blir bättre utfört och/eller där den egna arbetskraften genom en intensifiering av odlingen eller på annat sätt fått ökat marginalvärde kan en sådan service bli lönsam. Det blir dock huvudsakligen de medelstora enheterna som kan utnyttja tjänsterna eftersom kostnaderna för att bruka mindre enheter blir alltför höga.

CADU har i samband med sin egen mekaniserade utsädesodling också erbjudit kringliggande jordbruk maskintjänster, både för att utnyttja redskapen bättre och för att undersöka möjligheterna till en gemensam maskinanvändning. Efterfrågan från de medelstora jordbruken har varit mycket stor, särskilt i fråga om plöjning och tröskning. Genom utökning av den egna utsädesodlingen har CADU:s tillhandahållande av

maskintjänster dock så gott som upphört.

Eftersom verksamheten huvudsakligen riktar sig till större enheter och risken för avhysning av arrendatorer är stor, är det knappast förenligt med CADU:s målsättning eller med national-ekonomiska intressen att utvidga denna verksamhet. Vissa specialtjänster såsom ogräsbesprutning och dränering, vilka syftar till en ökad produktion snarare än ett ersättande av arbetskraft, kan emellertid i framtiden bli aktuella.

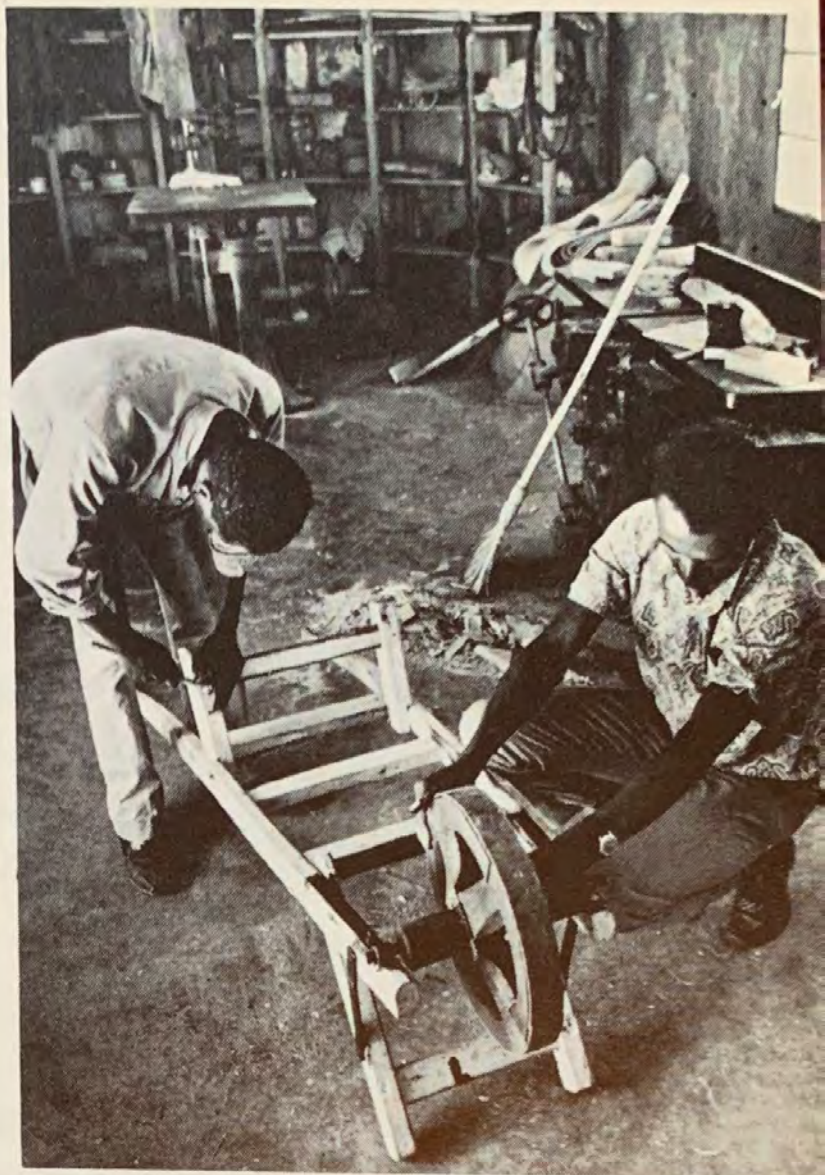
Huvudintresset måste emellertid riktas mot en utveckling av de nuvarande oxdragna redskapen och av handverktygen (bild 43—45). Det torde inte bli aktuellt att introducera hästen, eftersom erfarenheten visar att det är möjligt att gå direkt från oxdrift till traktordrift när utvecklingen nått ett tillräckligt avancerat stadium.

Den vägledande principen vid förbättringen av de nuvarande redskapen har varit att de lokala hantverkarna skall kunna tillverka eller åtminstone underhålla de nya produkterna. Även om man är beredd att ge dessa hantverkare viss kompletterande utbildning (några kurser har redan genomförts) och kredit för anskaffning av enklare verktyg, är det nödvändigt att få fram mycket enkla och hållfasta konstruktioner. Eftersom småjordbrukets bärkraft ännu så länge är mycket ringa är det också nödvändigt att utveckla billiga redskap.

Tre huvudområden är aktuella.

a) Jordbearbetning. Möjligheterna att förbättra den nuvarande plogen undersöks. En harv för beredning av såbädden och för myllning av utsäde har nu konstruerats och prövas på ett större antal jordbruk under växtsäsongen 1970. Detta torde vara den viktigaste åtgärden på jordbearbetningsområdet eftersom nuvarande teknik — myllning med plog — leder till alltför djup placering av utsädet och dålig uppkomst. En enkel skäppa för handspridning av utsäde och handelsgödsel och en handhacka har också tillverkats.

b) Skörd, tröskning, rensning och lagring. Vid skörden använder man för närvarande skära. Lien har provats men den ger längre strå med åtföljande tröskningssvårigheter. Dessutom



är den förhållandevis svår att sköta och underhålla. Diverse enkla tröskverk från olika delar av världen har provats men fortfarande utan att man funnit något som är värt att satsa på. Vissa förhoppningar knyts dock till ett indiskt verk. En förbättrad rensning är av största vikt, särskilt då det gäller att få bort ogräsfrö från det egna utsädet. Nuvarande lagringsmetoder ger relativt små förluster på högplatån. En enkel förbättring, som ger skydd mot råttor och möjliggör lagring av större kvantiteter, har utarbetats. Insektsskydd i låglandet är under utprovning.

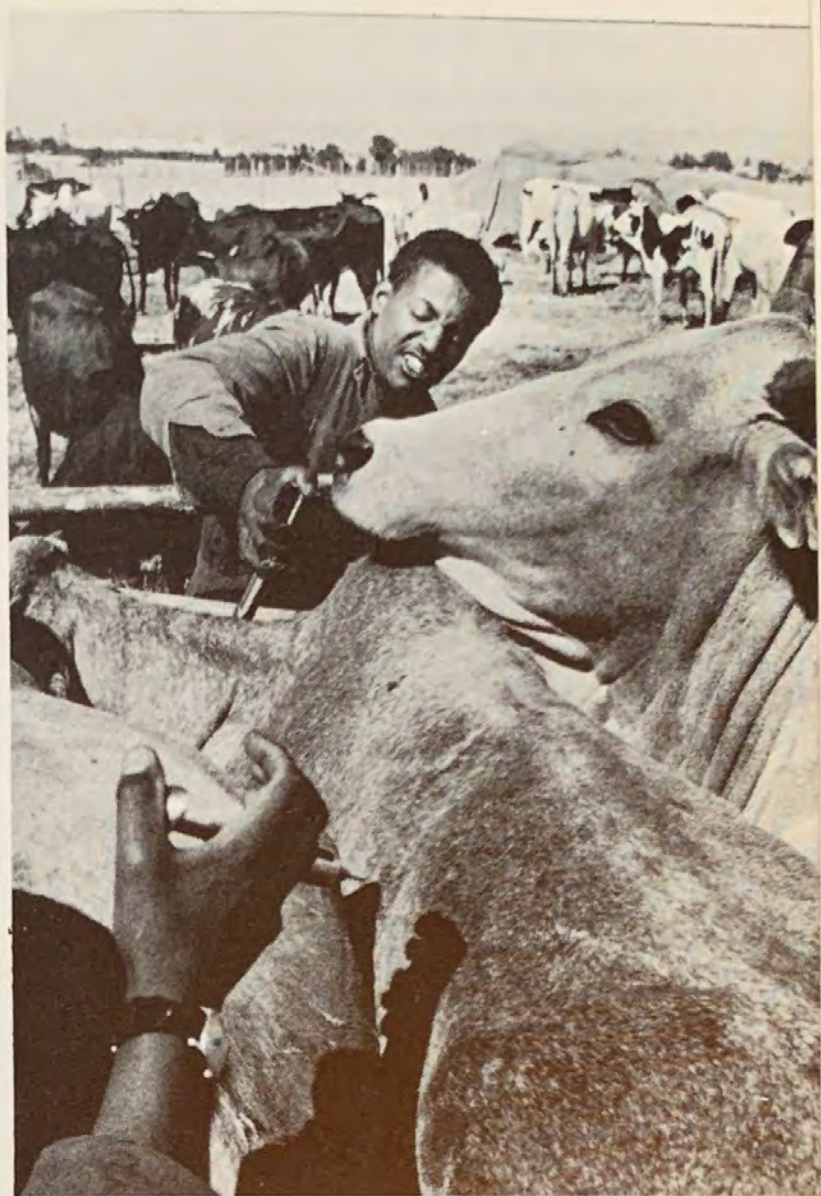
c) Transporter. I samband med ökat marknadsberoende och större kvantiteter blir en förbättring av de nuvarande åsnetransporterna aktuell. Både en skottkärra och en oxdragen vagn provas hos ett antal jordbrukare och de har visat sig mycket populära.

3. Husdjur

Försöksverksamheten på husdjursområdet har helt koncentrerats till utveckling av mjölkproduktionen. På grund av de nuvarande kornas extremt låga avkastning och eftersom det visat sig vara olönsamt att förbättra dessa djurs utfodring (med undantag av kraftfoder som ersättning för betet under torrtiden), har det varit nödvändigt att satsa på en inkorsning med mera högavkastande raser. Redan i första generationen får man då en årsavkastning av ca 1 500 liter (mot nuvarande 200 liter). Korsningsdjuren kräver emellertid en helt annan utfodring och skötsel. Man har därför beslutat att introducera dessa djur på följande sätt:

CADU producerar korsningskor som demonstreras för bönderna. Kurser i djurens skötsel ges. Därefter hyr CADU ut 1—2 kor till intresserade bönder. Visar sig dessa kunna följa instruktionerna startar man artificiell insemination på jordbrukarnas egna kor. Kan jordbrukaren inte bemästra proble-

- 46. Försök med utplacering av korsningskor
- 47. Vaccinering mot boskapspest
- 48. Utfodring av korsningskalvar



men återgår korsningsdjuret till CADU, som placerar det hos någon annan jordbrukare.

Försöksverksamheten går därför i huvudsak ut på att fastställa lämplig utfodring av korsningsungdjuren (bild 46) och de lakterande korna samt metoder för deras skötsel och inhysning. Eftersom de lokala korna, som skall bli föremål för artificiell insemination, ofta visar dålig brunst är det också aktuellt att få fram ett bättre näringstillstånd hos dessa. En viktig faktor i ett senare skede blir att söka bestämma en lämplig inkorsningsgrad. Skall man stanna vid 50 % utländskt blod eller kan man fortsätta den genetiska förbättringen med åtföljande avkastningsstegring men också ökade sjukdomsrisker? För att utröna de problem som jordbrukarna kommer att ställas inför vid utplacering av korsningsdjuren och för att finna optimala lösningar till dessa svårigheter följer man nu noggrant ett tiotal jordbrukare som erhållit sådana djur (bild 48). Eftersom det tar lång tid (minst 36 månader) att producera korsningskor kommer utplaceringen inte att få någon större omfattning förrän under budgetåret 1971/72. Intresset är emellertid redan glädjande stort.

Samtidigt med denna verksamhet blir det nödvändigt att få husdjurssjukdomarna under bättre kontroll. CADU har därför ansvaret för veterinärverksamheten inom projektområdet. Huvudvikten läggs för närvarande på preventiva åtgärder (bild 47) mot de vanligaste sjukdomarna. Under 1969/70 utfördes sålunda följande antal vaccinerings:

Boskapspest	83 633
Mjältbrand	7 023
Lunginflammation	6 802
Övriga sjukdomar	1 554
Totalt	99 012

Veterinärsektionen ansvarar också för den kurativa vården av projektets egna djur, för artificiell insemination och mjölkhygien. En noggrann kartläggning av kreaturssjukdomarna är

planerad. Samtidigt med att korsningsdjurens antal ökar måste även den kurativa vården byggas ut. Mul- och klövsjuka, parasiter och smittsam kastning synes erbjuda de största problemen vid sidan av de ovan nämnda sjukdomarna.

4. Skogsplantering

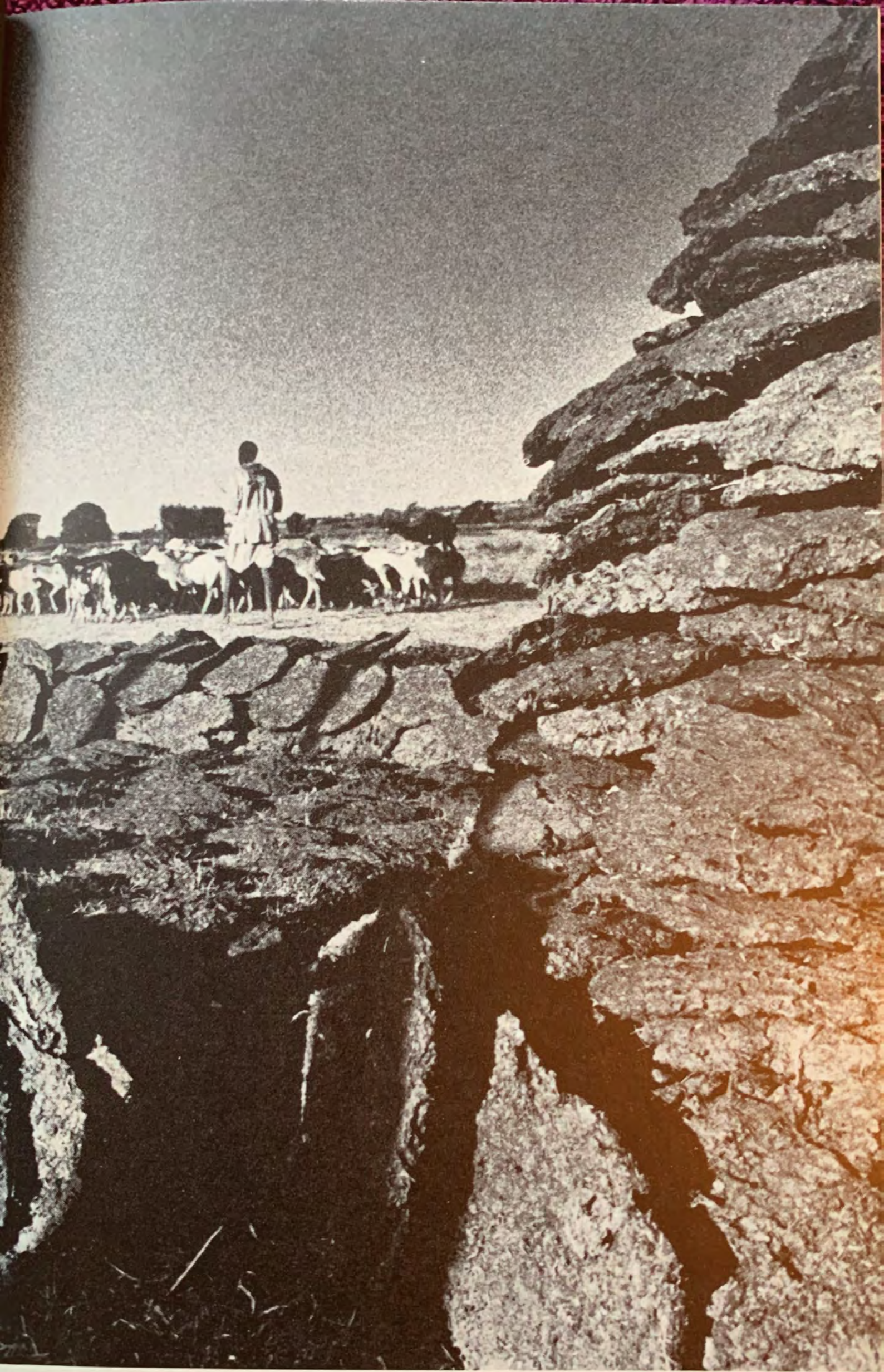
Även om jorderosion inte är mera allmänt förekommande finns det dock en del branta sluttningar vid bäckravinerna (bild 49) och på andra ställen som borde skyddas. Genom att den naturliga gödseln oftast används som bränsle (bild 50) sker också en utarmning av jorden. Genom skogsplantering på de aktuella sluttningarna kan man både skydda mot erosion och ge jordbrukaren tillgång till såväl ved som byggnadsvirke.

Vid regntidens slut kommer en mycket hård, torr och kylig vind som gör att spannmålskärnorna skruppnar. Det är således också av stor betydelse att prova läplanteringar. CADU bedriver därför en försöksverksamhet för att fastställa lämpliga trädslag på olika höjd över havet samt lämplig planterings- och





50. Kreatursgödsel används som bränsle



plantskolemetodik. En plantskola drivs av projektet och ett stort antal försöksplanteringar har startats.

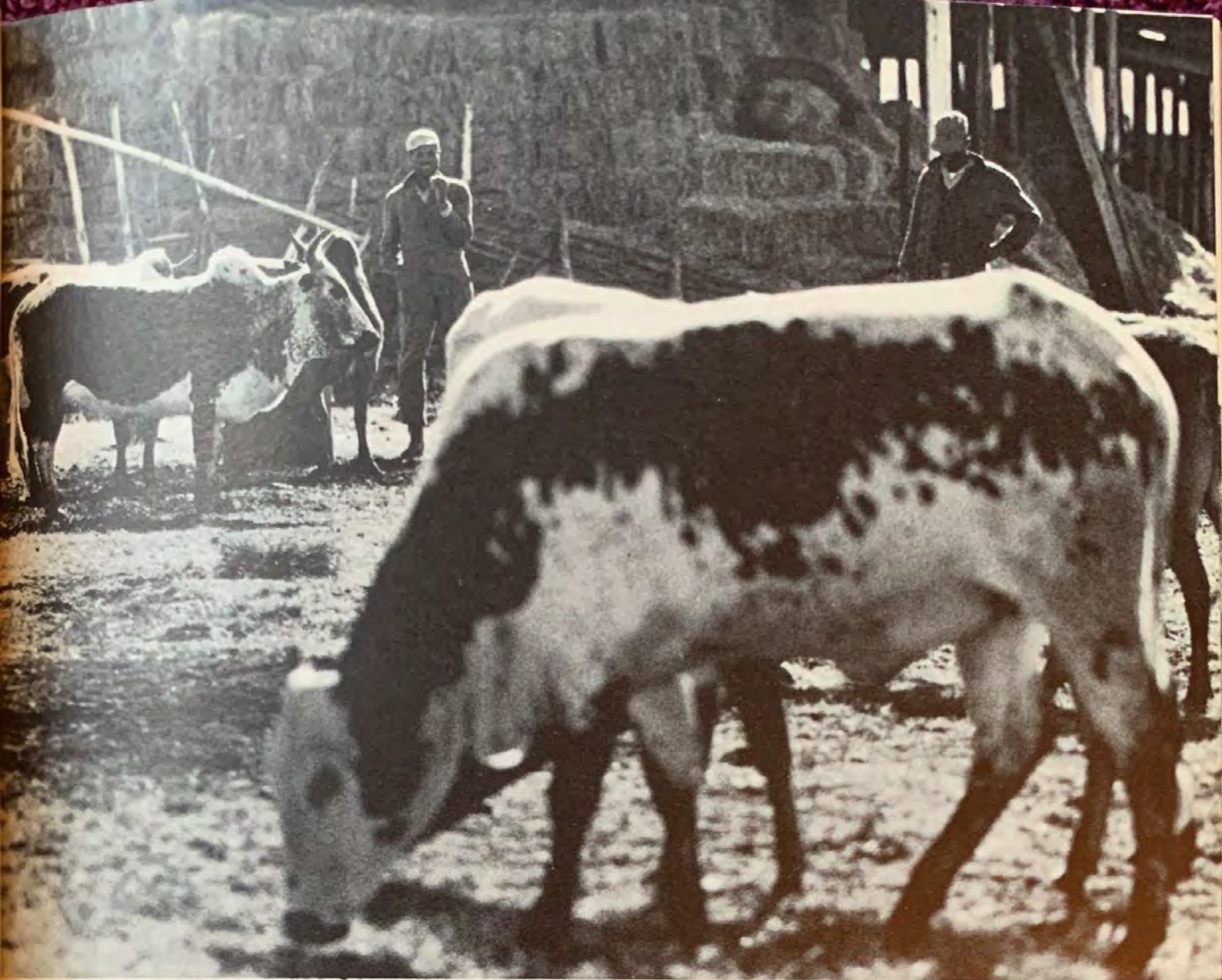
I låglandet sker en snabb uthuggning av acaciaträden, dels på grund av uppodlingen, dels och kanske framför allt för produktion av träkol. Detta har lett till en betydande vinderosion. Genom att visa möjligheter att göra billigare träkol från eucalyptusved hoppas projektet kunna bidra till en minskning av uthuggningen.

Framställning av produktionsmedel. Vissa produktionsmedel finns inte att köpa utan måste framställas av projektet. Detta gäller utsäde av de nya vetesorterna samt korsningsdjur.

För produktion av korsningsdjur (bild 51) och för försöksverksamhet på husdjursområdet disponerade CADU från början en areal om 250 hektar i södra utkanten av Asella. Det visade sig att behovet av korsningsdjur var vida större än vad som kunde produceras på denna gård, och genom en modifiering av regeringsavtalet gavs CADU möjlighet att disponera ytterligare två jordbruk, Gobe och Asasa, på 2 800 respektive 2 500 hektar (bild 28). Gobe används för produktion av korsningsdjur medan Asasa skall delas upp för att ge 250—300 arrendatorer från Gobe egen mark. Återstoden av Asasa (ca 600 hektar) skall användas för utsädesodling. På Gobe och i Asella fanns i juni 1970 följande antal djur:

	Asella	Gobe
Lokala kor och kvigor	215	1 017
Kor och kvigor dräktiga efter inseminering med högavkastande ras	49	201
Korsningskor och kvigor	46	—
Korsningstjurar	9	—
Korsningskalvar ♂	48	104
Korsningskalvar ♀	51	80

51. Lokala kor som inseminerats med mera högavkastande ras
52. Skördetröskning av utsäde



De första stadierna av uppförökningen av de nya vetesorterna sker på gården Kulumsa (bild 28 och 52) med 425 hektar odlad mark. Detta jordbruk ligger 10 km norr om Asella och används även för försöksverksamheten på växtodlings- och redskapsområdena. För det sista stadiet av uppförökningen har hittills enskilda kontraktsodlare använts. År 1969 producerades följande kvantitet:

Kulumsa	420 ton
Kontraktsodlare	652 ton

För kontraktsodlingarna måste man utnyttja större mekaniserade enheter. Dessa har emellertid inte skött sina odlingar särskilt väl. Detta faktum tillsammans med den snabbt ökande efterfrågan har lett till att de egna utsädesodlingarna utökats med 600 hektar på Asasa.

Befolkningens medverkan

Den andra huvudmålsättningen för CADU:s verksamhet är att söka aktivera befolkningen att ta ett ökat ansvar för utvecklingsarbetet. Det gäller således att söka tillvarata andemeningen i byutvecklingens slagord om hjälp till självhjälp.

Utgångspunkten för allt utvecklingsarbete måste givetvis vara att befolkningen *önskar* förbättra sin egen ställning och/eller det samhälle man lever i — att man med andra ord har otillfredsställda behov. Invånarna i Chilalodistriktet har klart visat att man har en sådan önskan utan någon stimulans från projektets sida.

CADU:s hjälp innebär huvudsakligen att man anvisar möjligheter att öka resurserna. Om man skall undvika stagnation, ineffektivitet och korruption gäller det emellertid att stimulera till självhjälp både i samband med produktionsprocessen och utnyttjandet av de nya resurserna samt till ett aktivt deltagande i samhällliga frågor. Denna viktiga aspekt har ännu inte avancerat särskilt långt.



För att kunna ge en sådan stimulans är det nödvändigt att först vinna befolkningens förtroende, och det gör man bäst genom att i den dagliga gärningen visa projektets avsikter. Lika väl som man aktivt måste visa möjligheterna inom växtodlingen måste man i fråga om t.ex. Kooperation kunna visa samarbetets innehåll och fördelar. Först när jordbrukarna inser behovet av nya produktionsmedel och möjligheterna till förbättrad marknadsföring är tiden mogen. Att diskutera utvecklingsarbetets inriktning innan man insett möjligheterna till utveckling är lika meningslöst.

Projektet har nu nått ett stadium då behov av och möjligheter till självhjälp demonstrerats, och denna del av CADU:s verksamhet bör under nästa avtalsperiod övergå i en mycket aktiv fas. Nedan redovisas de hittillsvarande insatserna.

Ansvar för försöks- och upplysningsverksamhet har i så gott som alla länder setts som en uppgift för samhället, eftersom även de största jordbruksföretag är för små för att ta sig an en dylik uppgift. Däremot har bönderna ofta tagit aktiv del i utformningen av denna verksamhet. En början till detta har man också i Chilalo genom de valda modelljordbrukarna (bild 53).

Ansvar för marknadsföring av produkter, försäljning av produktionsmedel och kredit ligger emellertid vanligen i privata händer. I vårt eget land har vi ju mycket positiva erfarenheter av att lösa dessa funktioner genom ett samgående mellan bönderna. Många u-länder har också aktivt sökt befrämja en sådan lösning men ofta mött betydande svårigheter. CADU:s avsikt är inte desto mindre att söka överföra sin nuvarande försäljnings-, inköps- och kreditverksamhet till en kooperativ form. Eftersom för det första ingen kooperativ erfarenhet finns, för det andra svårigheterna på andra håll visat sig vara stora och slutligen det stora flertalet invånare i projektområdet är illitterata, finns det emellertid anledning att nalkas detta problem med stor försiktighet. Man arbetar därför enligt följande plan.

Leverantörerna eller kunderna vid ett visst handelscentrum samlas ett antal gånger och får information om kooperativa idéer, illustrerat av CADU:s verksamhet. De utser därefter vissa förtroendemän, som får en fördjupad insikt i Kooperation och den dagliga skötseln av en lokalförening. De får sedan

under en tid medverka i alla CADU:s ställningstaganden i fråga om deras eget centrum. När tiden är mogen får de ta över verksamheten och en lokalförening bildas officiellt. CADU kvarstår då i en rådgivande ställning.

I ett senare skede förväntas bönderna också överta centralföreningsfunktionen. Under det gångna året har man prövat detta system på två ställen och har nu hunnit till det stadium då de valda förtroendemännen deltar i alla CADU:s beslut. Det är mycket angeläget att starta funktionsdugliga lokalföreningar, inte minst för att överta ansvaret för kreditgivningen till bönderna. Nuvarande system med individuella låneansökningar blir omöjligt att administrera då omfattningen av verksamheten ökar.

Ett särskilt program riktar sig till kvinnorna (bild 55). Avsikten är att försöka få fram instruktörer (jfr modelljordbrukare) som skall kunna vara föregångare och hjälp för grannkvinnorna. Programmet omfattar en sammanfattning av det upplysningsarbete som riktas mot männen men med tonvikt på de aspekter av jordbruksarbetet som normalt handhas av kvinnorna. Möjligheterna att utnyttja den högre inkomsten för att få en bättre mathållning, kläder och hemförhållanden beaktas.

Projektet avser också att befrämja en förbättrad vattenförsörjning (se nedan) och att propagera för en utbyggnad av undervisningsväsendet. Detta avses bli förverkligat med befolkningens egna resurser. Ett särskilt vuxenutbildningsprojekt som stöds av FN har tagit Chilalo som en av sina huvudregioner. CADU bidrar med material till läsövningarna för att göra undervisningen mera meningsfull.

Vid sidan av ett ökande ansvar för den egna produktionsökningen, marknadsföringen och utnyttjandet av resurserna hoppas CADU också kunna uppmuntra ett intresse för samhällsfrågor. Ett första steg i den riktningen är att söka lokalbefolkningens medverkan i planeringen av projektets program. Ett första försök med en utvecklingskommitté för hela Chilalodistriktet bestående av representanter för både bönder och den lokala administrationen misslyckades. Numera samlar man i stället såväl modelljordbrukare som de folkvalda förtroendemännen (*golmasas*) i varje instruktörsdistrikt i en kommitté,



54. Guvernören i ett
Woreda-område



där man hittills informerat om CADU:s målsättning, framgångar och svårigheter samt diskuterat kreditprogrammets utformning och nödvändigheten av att få arrendatorerna med genom de nya kontrakten. Erfarenheterna har varit positiva.

Samarbetet med den lokala administrationen (bild 54) har däremot inte fungerat lika friktionsfritt. Genom sin tungroddhet, auktoritära och inte sällan korrumperade karaktär är den i regel illa sedd av jordbrukarna, och ett intimt samarbete skulle varit riskabelt för projektet. Försök att informera och intressera den lokala administrationen för projektets verksamhet har mötts med ett relativt svalt intresse. Tack vare generalguvernörens ingripande har man dock i de fall då CADU sökt stöd också lämnat detta. En mera positiv anda i samarbetet skulle emellertid utan tvekan vara av stort värde för det fortsatta framåtskridandet. En mera utvecklingsorienterad och osjälvisk kategori av ämbetsmän måste således komma fram. Den ny-tillsatte distriktsguvernören för Chilalo arbetar också energiskt i denna riktning. Ett lagförslag om kommunalt självstyre, som vore av stor betydelse i detta sammanhang, ligger sedan några år i parlamentet.

För att förbereda den sistnämnda reformen, befrämja ett intresse för samhällsfrågorna och för att söka undvika att ämbetsmän och jordägare utnyttjar sin ställning för privata syften söker CADU informera om existerande och nya lagar. För detta ändamål och för att sprida upplysning om projektet, förbereda kampanjer av olika slag och producera informationsmaterial har CADU en särskild avdelning.

Utvecklingsmetodik

Eftersom CADU är det första projektet i sitt slag är det givetvis viktigt att samla erfarenheterna så att de görs tillgängliga för kommande verksamhet. Före projektstarten samlade man in såväl etiopisk som internationell erfarenhet för att få en så god utgångspunkt som möjligt. Utgångshypoteserna måste emellertid kontrolleras. Allteftersom utvecklingen fortskrider blir det

förmodligen också nödvändigt att anpassa metodiken. För detta ändamål har CADU en inbyggd värderings- och publiceringsverksamhet (bild 56).

Värderingsarbetet är inriktat på tre nivåer. I första hand avser man att få fram data som kan illustrera hela projektets avkastning och kostnader. Här kan man under ett inledningsskede räkna fram enkla avkastningssiffror med hjälp av försäljningen av produktionsmedel och skördeuppskattning (bild 57). Allteftersom dessa produktionsmedel blir tillgängliga genom jordbrukarnas egen produktion (t.ex. utsäde) eller andra kanaler blir det nödvändigt att direkt söka mäta inkomstförändringarna.

De mera väsentliga projektaktiviteterna som upplysnings- och kreditprogrammen samt inköps- och försäljningsverksamhet etc. måste därutöver analyseras ingående för att man skall kunna bestämma hur de skall bedrivas på ett optimalt sätt. Ett antal förmätningar har därför företagits och eftermätningar är nu igång.

Den tredje nivån omfattar en effektivitetskontroll av samtliga aktiviteter.

Utbildning

Avsikten är här att få fram etiopisk personal för i första hand projektets eget behov. Det är givetvis också angeläget att ersätta den dyrbara utländska arbetskraften så snart som möjligt. I ett senare skede hoppas man kunna avstå personal till nystartade projekt. Det senare bedöms av de etiopiska planerings- och jordbruksministerierna som mycket väsentligt.

Med risk för generalisering kan man säga att den etiopiska personalen visat sig ha godtagbara teoretiska kunskaper men ofta saknat praktisk erfarenhet. Den huvudsakliga utbildningsinsatsen gäller således en undervisning i själva arbetet som mycket ofta också visat sig ge gott resultat. Därutöver har det gällt att täcka behovet av folk inom sådana kategorier som för närvarande inte utbildas i Etiopien, i första hand instruktörer i upplysningsarbetet men också förmän för projektets handelscentra. Instruktörer utbildas visserligen men undervisningen är för CADU:s behov alltför teoretisk och omfattande varför



56. CADU-
publikationer

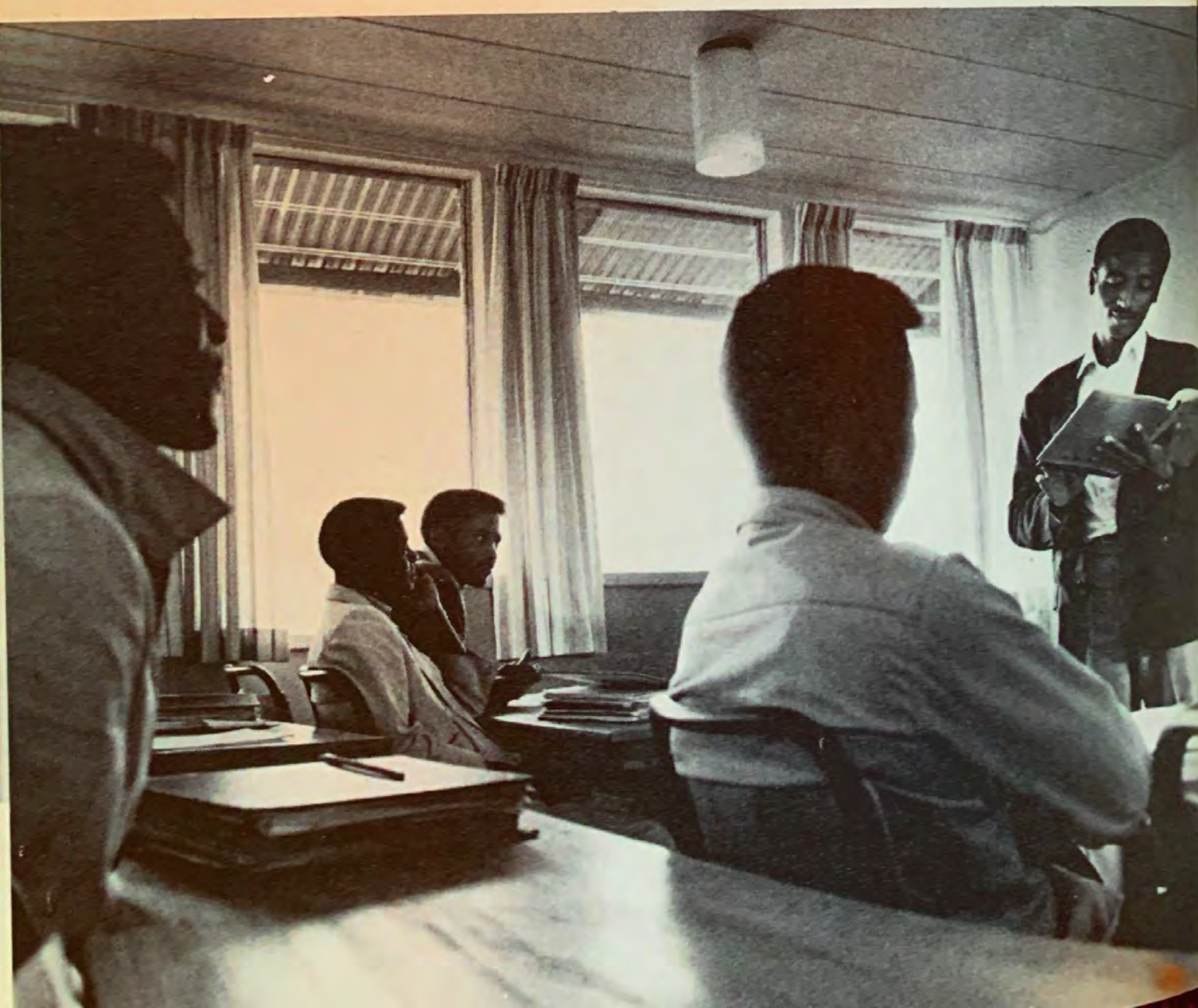
dessa instruktörer både blir för dyra och föga lämpade att bo och verka ute i rena landsbygdsområden. Projektet har i stället startat en niomånaders lantbruksskola (bild 58 och 59) för elever med nio års grundläggande skolutbildning. Undervisningen innehåller en praktisk del (halva tiden) där eleverna sköter en 20 hektars gård i anslutning till skolan. Tolv instruktörer har hittills utbildats. Vid samma skola ges också en 2—3 månaders kurs för blivande förmän vid projektets handelscentra. I en nära framtid kommer man att ta upp en utbildning av instruktörer för kvinnoarbetet. Kortare kurser ges för etablerade instruktörer och förmän.

Projektet har inte ännu nått en sådan stadga att man kan avstå personal till andra projekt. Vissa kurser för dessa projekt planeras dock.



57. Objektiv skördeuppskattning





Vidare undersökningar

Genom avtalet finns möjlighet att företa undersökningar som syftar till en breddning eller fördjupning av projektets verksamhet.

Redan från början inplanerades studier av hälsoläget, vattensituationen och utnyttjandet av Munessaskogen (en av de få återstående sammanhängande naturskogarna).

Syftet med projektets hälsoaktiviteter (bild 61) var att kartlägga i vilken utsträckning hälso- och näringssituationen var begränsande för den ekonomiska tillväxten och hur man i så fall skulle komma tillrätta med detta problem. Vidare ville man få en uppfattning om befolkningstillväxten och en möjlighet att experimentera med familjeplanering. Ett nära samarbete med det svenskstödda näringsinstitutet inleddes. På basis av de gjorda erfarenheterna föreslås för framtiden en förstärkning av provinsens sjukvård för att möjliggöra ett bättre utnyttjande av nuvarande institutioner och en satsning på mödra- och barnavård (inklusive näringsundervisning och familjeplanering).

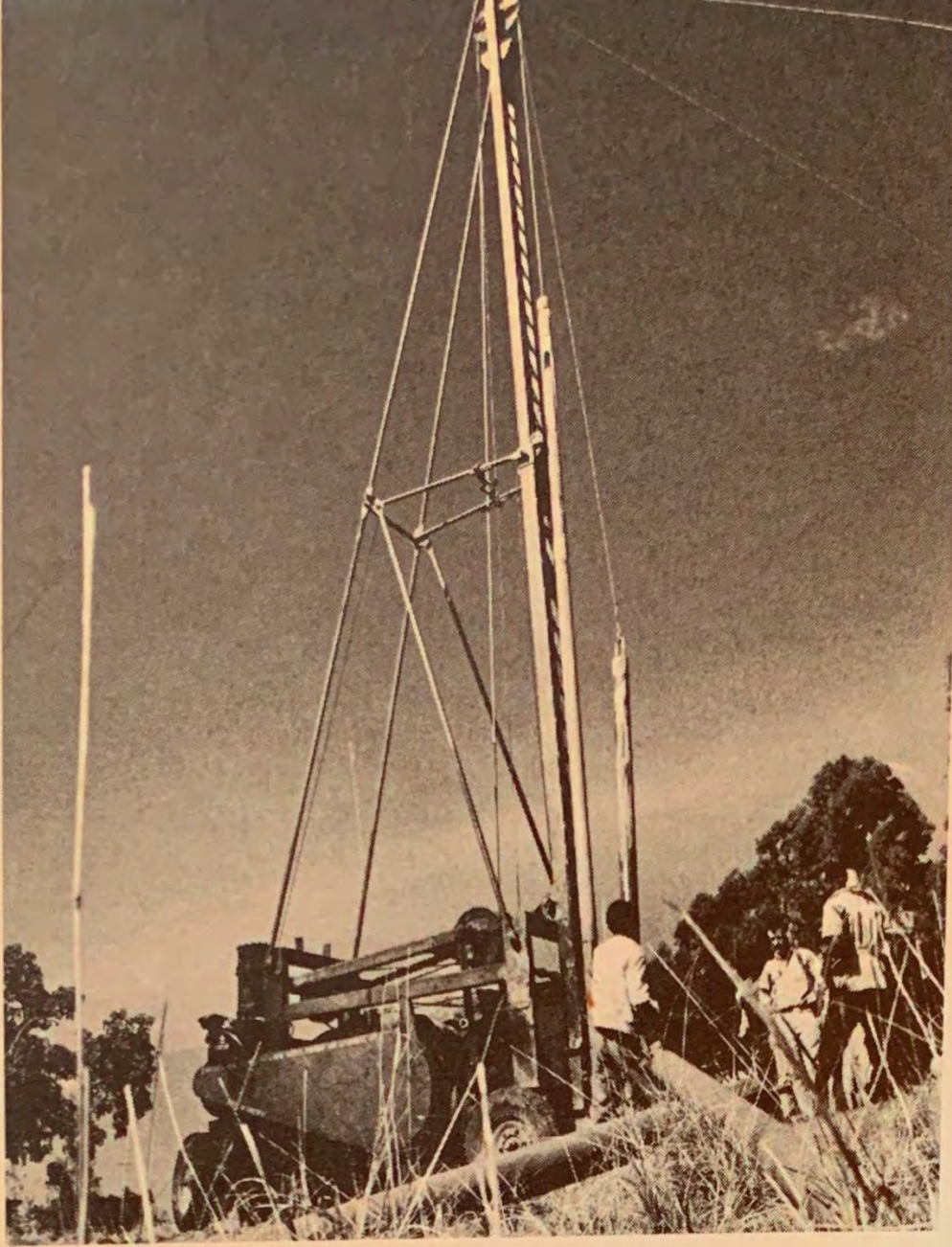
En förbättring av vattentillgången för människor och djur torde stå högt på befolkningens egen önskelista. Vattentillgången är givetvis också av avgörande betydelse för en förbättring av hälsoläget för såväl människor som djur. När det gäller djuren är en god tillgång på vatten en av grundförutsättningarna för ökad mjölkproduktion. En omfattande undersökning av såväl yt- som grundvattenförekomsten (bild 60) liksom av möjligheten att bygga dammar har därför genomförts och resulterat i en plan för utbyggnaden. Denna skall finansieras av befolkningen men långsiktiga lån kommer att beviljas. Projektet skall hjälpa till att organisera verksamheten och stå till förfogande för detaljplanering och erforderlig teknisk service.

Genom ett särskilt projekt, som stötts av Sverige och genomförts av CADU, har vattenförsörjningen för Asella stad lösts i samband med projektets byggnation.

Undersökningen av Munessaskogen (bild 62) avsåg att kart-

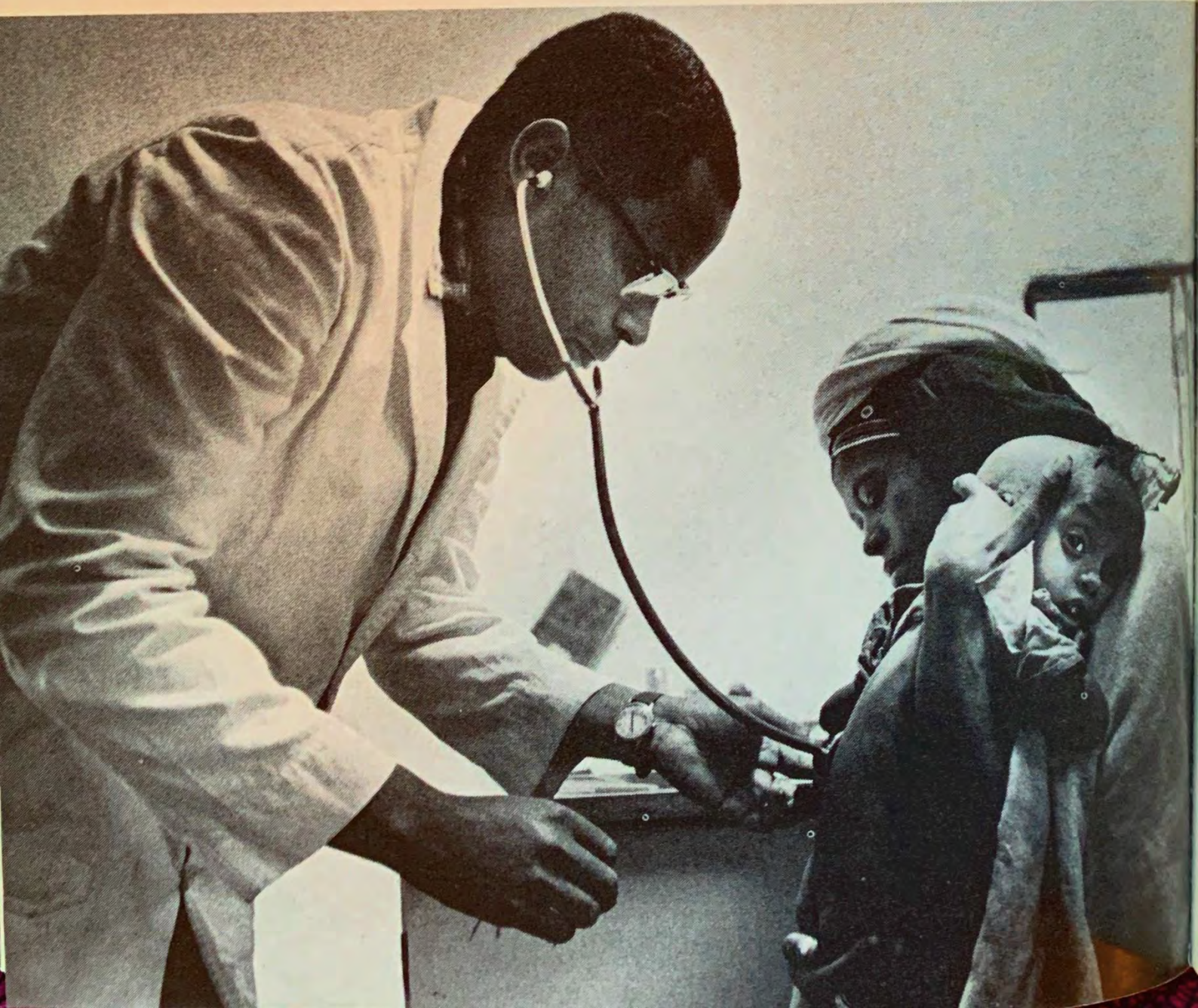
58. Lantbruksskolans praktiska övningar

59. En lantbruksskola



60. Kartläggning
av grundvatten-
förekomster

61. Från hälsocentralen i Sagure





62. Avverkning i Munessaskogen

63. Åsnestig



lägga nuvarande virkesbestånd, ägandeförhållandena, möjligheterna att skydda skogen mot nedhuggning samt bästa utnyttjande. Då virkesbeståndet är relativt litet, staten äger mindre mark än man antagit, de privata ägarna är svåra att identifiera och också ointresserade av skogsbruk samt då en stor del av skogen ligger på sluttningar som är för branta för exploatering, synes det inte bli lönsamt att utnyttja skogen för kommersiella syften. I stället torde man komma att föreslå nyplantering av statlig mark, som inte lämpar sig för jordbruk.

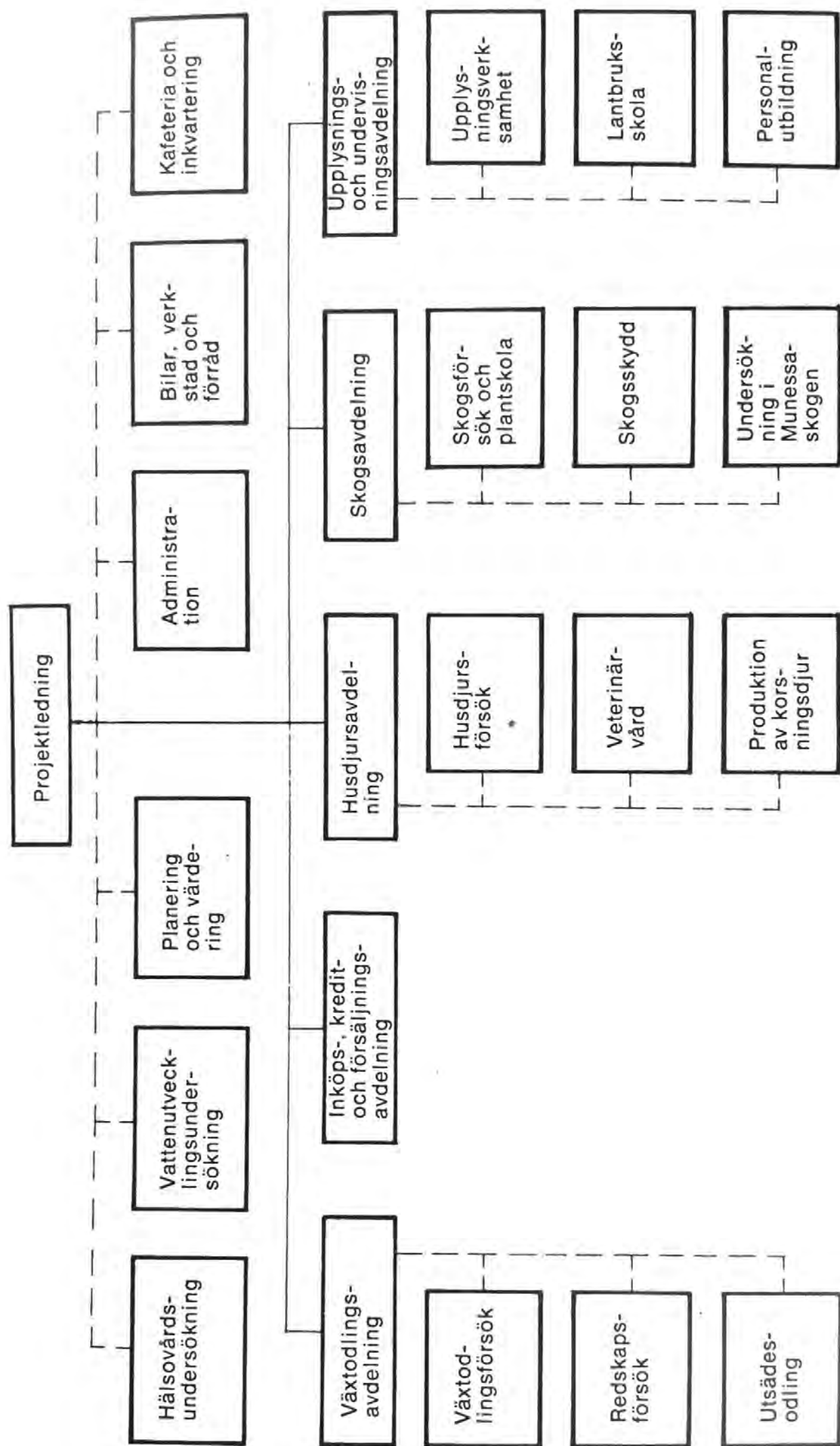
En utökning av produktionen av korsningsdjur studerades särskilt och ledde till en avtalsändring genom vilken Gobe- och Asasa-gårdarna tillfördes projektet. En undersökning av möjligheterna att framställa ett proteinextrakt för det svenskstödda näringsinstitutets Faffatillverkning (barnmat) gav negativt resultat.

För att nå ut till bönderna med råd, service och produktionsmedel och för marknadsföring av produkterna är en utbyggnad av vägnätet av största betydelse. En utredning om lokala vägar (bild 63) har resulterat i förslag om fem sträckor om totalt 150 km. Standarden föreslås bli enklast möjliga men tillåta transporter med fyrhjulsdrivna fordon under alla väderleksförhållanden.

Organisation och administration

Ansvar för de olika aktiviteterna åligger i första hand respektive sektion (se organisationsplan på bild 64) inom ramen för fastställd arbetsplan och budget. Besläktade aktiviteter samordnas av en avdelningschef som också ingår i den direktion som träffas var fjortonde dag. Projektets ledning övertogs vid avtalets utgång av Paulos Abraham (bild 65) som dessförinnan tjänstgjort som biträdande projektchef. Informations- och diskussionsmöten med hela personalen hålls vid behov.

Jordbruksministern är ansvarig för verksamheten men har vid sin sida en ministerkommitté bestående av finans-, planerings- och jordreformsministrarna, en representant för premiärministerns kontor samt generalguvernören för Arussi (bild 66). Vid behov kan andra ledamöter kallas.



64. Organisationsplan för CADU-projektet



Kommittén förbereder ärenden som kräver regeringens ställningstagande, fastställer verksamhetens inriktning samt diskuterar eventuella samordningsproblem.

Den löpande kontakten med projektet handhas av viceministern i jordbruksministeriet, Tesfa Bushen, som har givit verksamheten ett utomordentligt gott och insiktsfullt stöd.

CADU:s verkställande sektioner får hjälp av vissa servicefunktioner. Den administrativa sektionen ansvarar således för kassa, bokföring, inköp och personal. Rekrytering av personal sker i samråd med projektledningen och den sektion inom vilken den nyrekryterade avses tjänstgöra. All personal anställs på kontrakt med möjlighet till tre månaders uppsägning. Vid slutet av varje budgetår sker en genomgång av personalens prestationer på basis av vissa kriterier. Löneförhöjningar regleras härav. Denna anställningsform torde vara av största betydelse för arbetets effektivitet i detta skede. Projektet har sektioner för underhåll av byggnader och maskiner (bild 67) samt för bespisning och inackordering av personal och elever.

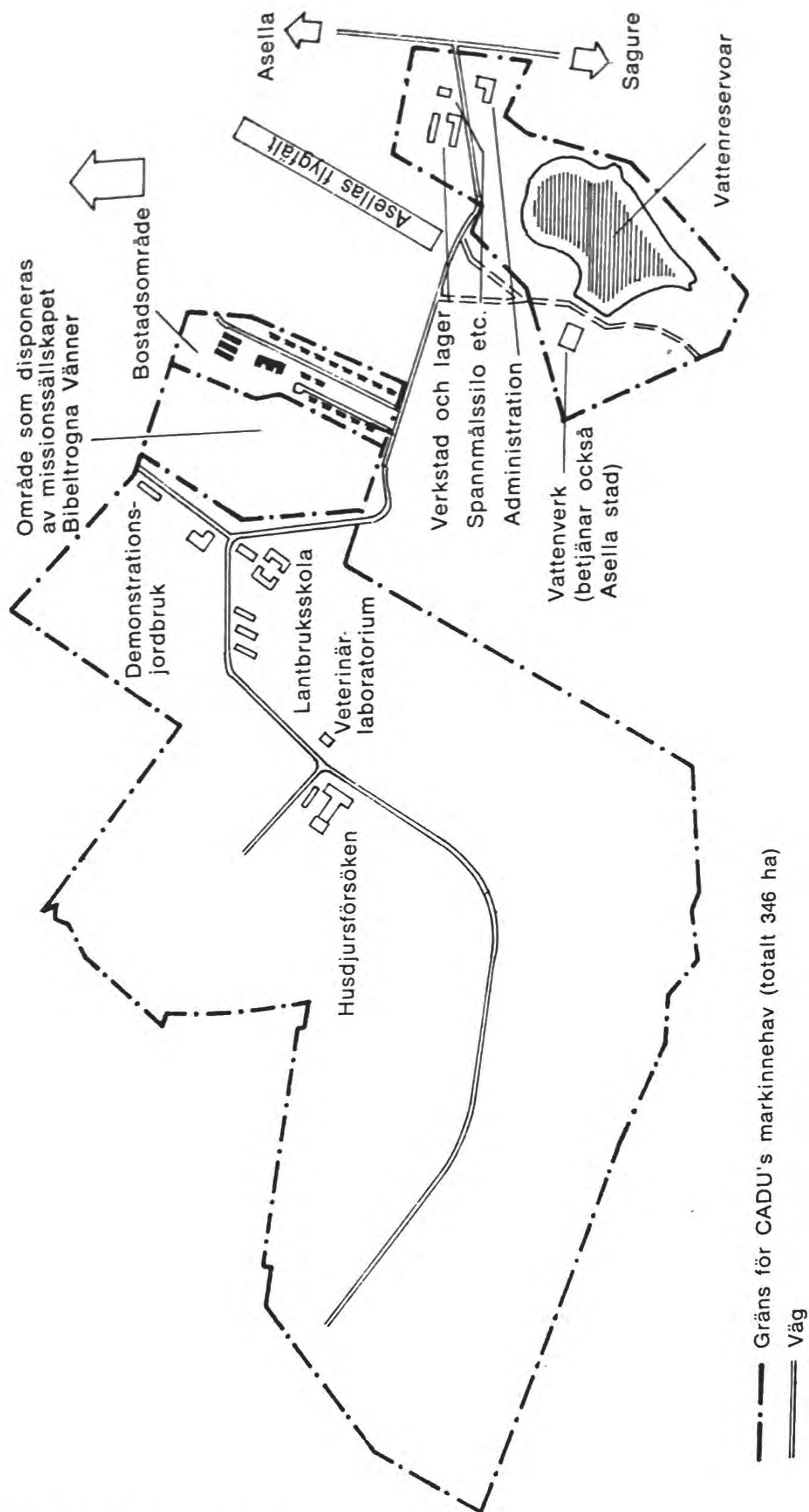
Byggnationen för projektet vållade stora problem. För att få igång aktiviteterna var det viktigt att erforderliga byggnader uppfördes så snabbt som möjligt. Konsulter utsågs därför innan avtalet formellt ingicks. Fullständiga handlingar förelåg i januari 1968. Anbud infordrades men de var få till antalet och låg väsentligt över kostnadsberäkningarna. Man tecknade då med den lägsta anbudsgivaren på vägar, vatten och avlopp ett "takkontrakt" innebärande bonus om "taket" (=kostnadsberäkningen) underskreds och bortfall av vinsten om "taket" överskreds.

All övrig byggnation utfördes i egen regi med hyrd byggledning. Särskilt i fråga om vägar och dammar visade sig anbudshandlingarna vara bristfälliga och kostnadsberäkningen felaktig, varför betydande budgetöverskridanden ägde rum. Vid byggnation i egen regi visade det sig vara svårt att skaffa och

65. Den nye projektchefen Paulos Abraham

66. Sahlu Defay, generalguvernör i Arussi

67. Verkstad för underhåll av maskiner och byggnader



68. Plan över projektcentrum i Asella

övervaka personal för en så omfattande verksamhet på långt avstånd från Addis Abeba och med ett företag vars livslängd beräknades till endast ett och ett halvt år. Att få ordentliga leveranser och kontrollera lagerhållningen visade sig också utomordentligt besvärligt. Inte desto mindre genomfördes byggnationen planenligt och även om vissa kostnadsökningar i förhållande till konsultens beräkningar noterades låg totalkostnaden betydligt under de anbud man fått in. En oberoende värdering av byggnationen kom också till dessa resultat.

Utformningen av projektcentrum framgår av bild 68.

Byggnadsprogrammet hade följande innehåll.

	1 000 kr	kr/m ²
Byggnader:		
Administration	190	426
Verkstad	274	—
Magasin för spannmål, kraftfoder etc.	130	512
Personalmatsal och utrymme för personalutbildning (klubbhuset)	350	455
Ungkarlsbostäder (18 rum)	270	407
Villor, 20 st.	1 692	432
Lantbruksskola med elevhem och matsal	420	—
Kontor för upplysningsverksamheten	108	474
Husdjursgården med veterinärlaboratorium och kontor	242	—
Handelscentra (3 nya+5 ändrade)	8	—
Kulumsagården (ändringar)	120	—
Laboratorium för växtodlingsförsök	120	476
Klinik i Sagure	138	—
Diverse	232	—
Summa	4 294	—
Vägar	1 527	—
Damm+vattenverk	2 408	—
Vatten- och avloppsledningar	881	—
Diverse	471	—
Summa	5 297	—
Byggledning	620	—
Totalt	10 201	—

Avkastning och kostnader

Kostnaderna har för perioden 1967—70 totalt uppgått till nedanstående belopp.

	1 000 kr	Procent
Svensk personal (jan. 1970, 32 personer av vilka 4 är fredskårister)	6 643	23,2
Etiopisk personal med akademisk eller annan fackutbildning (jan. 1970 45 personer)	1 382	4,8
Lokal personal (jan. 1970 304 personer)	1 720	6,0
Övriga driftskostnader	9 467	
Intäkter	./.. 6 855	2 612 9,1
Investering i byggnader (inkl. Gobe och konsulter)	12 306	42,9
Investering i utrustning och djur	3 064	10,7
Investering i mark	949	3,3
Summa	28 676	100,0

En funktionell uppdelning av driftskostnaderna (exkl. bostäder i Addis Abeba och konsulter) för perioden 1967—70 ger följande resultat.

	1 000 kr	Procent
Inköps- och försäljningsverksamhet	526	4,6
Upplysningsverksamhet och annan service till jordbrukarna	1 882	16,6
Försöksverksamhet inkl. värdering och vidare utredningar	5 107	44,9
Produktion av insatsmedel	1 302	11,5
Utbildning	378	3,3
Administration (inkl. underhåll samt inackordering i Asella)	2 170	19,1
Summa	11 365	100,0

Det ekonomiska utbytet av projektets verksamhet, som skulle komma Chilalobefolkningen till godo, beräknades vid starten på basis av antaganden om effekten av de innovationer som försöksverksamheten förväntades ta fram och om den takt med

vilken jordbrukarna kunde tänkas anamma denna nya teknik. Underlaget för bedömningen av båda dessa faktorer var mycket dåligt och utgjordes mest av internationell erfarenhet.

Beräkningarna för de fyra första åren och för det trettonde året redovisas nedan (år 1967 omfattar endast fyra månader). Det verkliga utfallet (efter avdrag för ökade produktionskostnader) under den första perioden redovisas också. Dessa värden baseras på försäljningen av produktionsmedel och deras avkastningsstegrande effekt samt de prishöjningar CADU:s mjölkinsamling har möjliggjort. Beräkningarna inkluderar inte effekten av vaccination av boskap eller rekommendationer beträffande bättre jordbearbetning, radsådd, ogräsrensning etc. Inte heller har effekten av produktionsmedel som erhållits från andra källor än CADU kunnat redovisas. När t.ex. en ny vete-sort frisläppts kan givetvis bönderna använda eget utsäde och sälja till grannarna påföljande år.

För att få en mera fullständig mätning av projektets avkastning är det därför angeläget att få en direkt beräkning av inkomstförändringarna. Att mäta dessa med någon statistisk säkerhet innebär emellertid mycket stora svårigheter, som projektet ännu inte kunnat ta itu med.

År	Vid projektstarten förväntad avkastning		Uppnådd avkastning	
	Antal deltagande jordbrukare (juli)	Kronor	Antal deltagande jordbrukare (juli)	Kronor
1967	—	19 000	—	3 200
1968	120	93 000	190	120 000
1969	525	226 000	850	1 560 000
1970	1 375	996 000	4 667	ca 3 000 000
1979	44 000	35 000 000	—	—

Ungefär en femtedel av jordbrukarna inom projektområdet har således accepterat ny teknik i mitten av år 1970, tre år efter projektstarten.

Som synes tar det lång tid innan utvecklingen kommer igång, men accelerationen har varit betydligt snabbare än man väntat.

Eftersom totalkostnadsutvecklingen nästan helt överensstämmer med förväntningarna kan man hysa en viss optimism om projektets lönsamhet, även om ett definitivt omdöme inte kan ges ännu. Trots att kostnaderna fortfarande vida överstiger avkastningen väntar man att denna snabbt skall öka och leda till en internränta av 18 %. Efter tre års arbete ser det ut som om man t.o.m. skulle kunna ha något större förhoppningar. Man måste också komma ihåg att utbildning och metodutveckling är med på kostnadssidan medan man inte kunnat kvantifiera den avkastning dessa insatser kan ge utanför Chilalodistriktet. Under den första perioden har man också gjort investeringar vars varaktighet är betydligt längre och som inte kan utnyttjas fullt förrän projektet byggts ut till att omfatta hela Chilalodistriktet.

Övriga etiopiska åtaganden

Regeringsavtalet innehåller ett antal åtgärder som skall vidtas av den etiopiska regeringen och som är avsedda att befrämja utvecklingen inom projektområdet. Det är här man finner de största eftersläpningarna under den första perioden.

Genom den prioritering som undervisningsministeriet givit området och med den handlingskraftiga institution som det svenskstödda skolbyggnadsprojektet representerar, tycks dock utbyggnaden av grundskoleundervisningen ha fortskridit på ett tillfredsställande sätt.

Etiopiska regeringens åtagande att ställa medel till förfogande för CADU:s kreditverksamhet har mer än uppfyllts. År 1970 fick CADU således låna inte mindre än 800 000 kr mot i avtalet beräknade 160 000 kr.

I fråga om förbättringen av vägnätet har visserligen 3 miljoner kronor ställts till projektets förfogande men de har ännu inte använts, eftersom man velat avvakta ett närmare studium av vägsituationen (se ovan avsnittet Vidare undersökningar) och ett beslut om huvudvägen söderut från Asella. Denna avsågs ingå i det s.k. fjärde väglånet från Världsbanken och SIDA. Alla vägar av denna typ togs emellertid ut för vidare utredning. Denna förelåg inte förrän under sommaren 1970

varför färdigställandet avsevärt fördröjts.

Som stödåtgärder ingick också att regeringen till parlamentet skulle lägga fram förslag om uppmätning och registrering av äganderätten till mark samt en ny arrendelag. Nya lagförslag arbetades också fram med beundransvärd snabbhet men togs inte upp av regeringen förrän efter långt dröjsmål i mars 1970. Trots intensivt arbete lyckades man då inte få propositionen i en sådan form att den hann läggas fram före parlamentssessionens slut. Man har emellertid meddelat Sverige att innehållet i lagförslagen accepterats av regeringen och att propositionen skall läggas fram då parlamentet åter samlas i november. Sverige har i detta läge endast velat förlänga nuvarande avtal med sex månader.

I fråga om den lokala självstyrelsen har två delar antagits av parlamentet. Den tredje delen, "kommunalskattelagen", har bordlagts.

Värdering av projektet

För att få en opartisk värdering av projektet tillsatte etiopiska jordbruksministeriet och SIDA en särskild utredningsgrupp. De av Sverige utsedda ledamöterna var professorerna Torsten Gårdlund och René Dumont medan Etiopien utsåg chefen för utvecklingsbanken Tekalegn Gedamu och den jugoslaviske ekonomen professor B. Milosavljevic, som tjänstgjorde inom planeringskommissionen. Gruppens fältstudier omfattade två veckor under hösten 1969. I sin gemensamma rapport framhåller gruppen att det är för tidigt att göra något bestämt uttalande om projektets bärkraft. Man är dock mycket positiv till både projektets inriktning och hittillsvarande utveckling.

Man framhåller emellertid vikten av en snabb breddning av upplysningsverksamheten på basis av de vunna erfarenheterna och försöksresultaten för att öka projektets avkastning. För detta ändamål blir en utbyggnad av vägnätet betydelsefull.

Gruppen understryker också vikten av att befolkningen nu stimuleras till ökad medverkan och ansvar. Vikten av att få med arrendatorerna framhålls.

I fråga om målsättningen anser gruppen att framtagande av

utvecklingsmetoder, information om dessa samt utbildning av etiopisk personal för andra projekt måste ges stor vikt.

CADU:s organisation tycks som helhet ha fungerat väl, heter det i rapporten. Projektets verkställande ledning har fått tillräcklig självständighet för en effektiv administration. De administrativa kontakterna har emellertid inte fungerat bra på den lokala nivån. När den preliminära rapporten lades fram hade endast ett möte hållits i distriktets utvecklingskommitté, vid vilket befolkningens representanter sägs ha tvekat att föra fram sina åsikter på grund av att statliga tjänstemän var närvarande.

Projektets kontakter med olika försöks- och forskningsinstitutioner såväl inom som utom landet synes ha varit av avsevärd betydelse, medan de mera allmänna kontakterna uppåt haft en tendens att bli tidsödande utan att ge påtagligt utbyte, heter det. Rapportörerna förklarar att de fått ett gott intryck av administrationen inom de flesta verksamhetsgrenarna.

Brister inom administrationen anses vidlåda rekryteringen av såväl svensk som etiopisk personal. I september 1969 saknades efterträdare till 11 av 65 tjänstemän, som lämnat eller stod i begrepp att lämna projektet sedan deras kontrakt löpt ut. På grund av rekryteringssvårigheterna föreslår gruppen att man vad gäller icke-etiopisk personal i fortsättningen rekryterar folk även utanför Sverige.

Rapporten är också kritisk mot anordningarna för att inkvartera projektets personal på platsen. De 20 hus som skulle byggas har blivit klara men de är helt otillräckliga. Detta får bl.a. till följd att tio utländska experter tvingas bo i Addis Abeba, 175 km från projektets centrum, och under arbetsveckorna inkvarteras i gästrum. Bristen på fritidsanordningar för personalen påtalas och personalsjukvården anses inte tillfredsställande, men det kan noteras att förbättringar är på väg.

Utredningsgruppen berömmar initiativet till en systematisk värdering inom projektets ram men påpekar att värderingen inte bara bör utgå ifrån kostnaderna i relation till de berörda jordbrukarnas inkomster utan också ta med sådant som hälsovård, läskunnighet etc., dvs. faktorer som representerar alla

sektorer av den sociala förändringen.

Aktiviteterna när det gäller transporter, byggnation och underhåll tycks ha skötts effektivt, konstateras det. Planen för utbyggnad av vägarna, som är ett etiopiskt åtagande och som anses vara en förutsättning för CADU-projektets framgång, har dock inte fullföljts, framhålls det.

Avdelningen för växtodling har enligt rapporten genomfört ett gott arbete enligt vetenskapliga metoder. Ett värdefullt arbete har utförts vid försöks- och demonstrationsgården Kulumsa, där den mest påtagliga framgången har kommit inom odlingen av foderbetor och högavkastande hybridmajs.

När det gäller maskinstationsverksamheten påpekar rapportörerna att en ökad användning av traktorer skulle kunna öka skördarna, men de anför samtidigt att ett snabbt införande av traktorer kan bli dyrt och dessutom ytterligare öka undersysselsättningen. Arbetstillfällena minskar i de fall där stora markägare övergår till mekaniserat jordbruk efter att tidigare ha arrenderat ut jord till många jordbrukare.

Bristen på jordbruksredskap framhålls som en allvarlig flaskhals i jordbruksutvecklingen. Framför allt saknas dragredskap för oxar och åsnor, men inte heller harvar och rensverk finns. Ett gott arbete har utförts inom sektionen för prövning och utveckling av redskap. Arbetet har dock kommit igång jämförelsevis sent, heter det i rapporten.

Inom skogsvården är det nu dags att börja experimentera med nya trädsorter som kan ge inte bara ökat ekonomiskt utbyte utan också sysselsättning, anser gruppen. I detta sammanhang nämns bl.a. mullbärsträd, som skulle kunna ge underlag för en sidenindustri vilken i sin tur skulle kunna ge välbehövliga exportinkomster.

Ett mycket framgångsrikt arbete anses ha genomförts av projektets avdelning för marknadsföing. Detta gäller framför allt ett transport- och försäljningsprogram för mjölk. I augusti 1969 försågs marknaden i Addis Abeba med 1 400 liter mjölk dagligen från distriktet. Innan projektet började förekom inga sådana leveranser.

Man bör fortsätta den hittills bedrivna verksamheten inom avdelningen för husdjursproduktion, som syftar till högre mjölk-

avkastning genom inkorsning av bättre mjölkkraser, framhåller rapportörerna. För framtiden anser man att verksamheten också bör omfatta en satsning på dragdjur som oxar och större hästar, varigenom förbättrade transportmöjligheter kan åstadkommas. Får- och hönsavel förordas, särskilt för höglänta områden.

Avdelningen för undervisning och rådgivning har en riktig målsättning och tillämpar goda arbetsmetoder, konstaterar gruppen. Avdelningen har sektioner för jordbruk, Kooperation, kvinnofrågor och information samt en femte sektion för en särskild jordbruksskola.

Med undantag för en försening i igångsättningen av jordbruksskolan ligger arbetet långt framme, heter det i rapporten. Systemet med ett s.k. "paketprogram" får beröm. Det har resulterat i ökade inkomster för nästan alla lantbrukare som har deltagit i första stadiet av verksamheten, omfattande förbättrat utsäde, insats av handelsgödsel och bättre marknadsföring.

I de personliga uttalanden, som rapportörerna gjort var och en på sitt specialområde, betecknar de alla CADU som framgångsrikt. Professor Dumont betonar bl.a. att man måste överge det system som innebär att arrendena betalas i förhållande till avkastningen. Man bör övergå till fixerade arrenden för att jordbrukarna skall våga satsa t.ex. på en effektiv gödsling av jorden.

Professor Gårdlund efterlyser ett närmare samarbete med lokala myndigheter och gruppbildningar. Hittills har denna brist inte visat sig påverka projektet negativt, påpekar han, men den kan bli ödesdiger i ett senare skede. Ato Tekalegn anför att en av orsakerna till det bristande samarbetet kan vara otillräckliga ansträngningar att under projektets förberedelsetid informera om dettas betydelse för regionen.

Levnadsförhållanden i Asella

Asella stad (bild 69—73) har ungefär 14 000 invånare och är säte för administrationen för såväl provinsen som Chilalodistrikten. Även högsta domstolen för Arussi, polishögkvarteret samt kyrkans administration är förlagda hit. Staden har också

provinsens enda sjukhus och läroverk. Någon egentlig industri finns inte men ett antal hantverkare av olika slag har slagit sig ner i Asella. Huvudnäringen är emellertid handel, vilken omfattar uppköp av jordbruksprodukter och försäljning av konsumtionsvaror. Nöjeslivet utgörs av ett stort antal barer, 400 st., där såväl kaffe och läskedrycker som starkare varor, bl.a. hembryggt öl, brännvin och honungsvin serveras. Barhanteringen är ofta förenad med prostitution. Ett nytt hotell har nyligen öppnats. Bostadsstandarden är mycket låg och endast ett fåtal hus finns med en standard som man skulle kunna likna vid västerländsk. Elektricitet levereras från en dieseldriven generator och ett första grovt distributionsnät för vatten håller på att konstrueras med CADU:s hjälp. Avlopp saknas.

På grund av svårigheterna att skaffa mark och för att minska kostnaderna för vägar, vatten och avlopp koncentrerades CADU:s bebyggelse med kontor (bild 74), bostäder och andra byggnader till den södra utkanten av staden. Tillgången på godtagbara bostäder är av avgörande betydelse för att rekrytera utbildad etiopisk personal och en nödvändighet för att inhysa den utländska personalen. Eftersom den lokala marknaden har mycket litet att erbjuda blev det angeläget att uppföra nya bostäder, men då den första avtalsperioden var av försökskaraktär begränsades byggnationen till 20 villor (bild 75), 5 med två sovrum, 10 med tre sovrum och 5 med fyra sovrum samt ett antal enkelrum.

Under projektförberedelsetiden och avtalsperiodens första hälft innan bostäderna hunnit färdigställas inackorderades personalen under veckan i mycket enkla förläggningar, och den återvände till familjen i Addis Abeba över veckoslutet. Trots de stora påfrestningar som detta innebar togs provningarna med glatt humör. Femton svenska medarbetare, huvudsakligen unga karlar, har fortfarande sin permanenta bostad i Addis Abeba men kan nu beredas tillgång till enkelrum med dusch under veckan i Asella. Av villorna bebos 14 av svenskar medan 6 disponeras av etiopisk personal. De största familjerna tilldelas de rymligaste husen. En vidare utbyggnad av bostadskapaciteten har hög prioritet. Tonvikten kommer att läggas på mindre radhuslägenheter eftersom det visat sig att en stor del av personalen



69

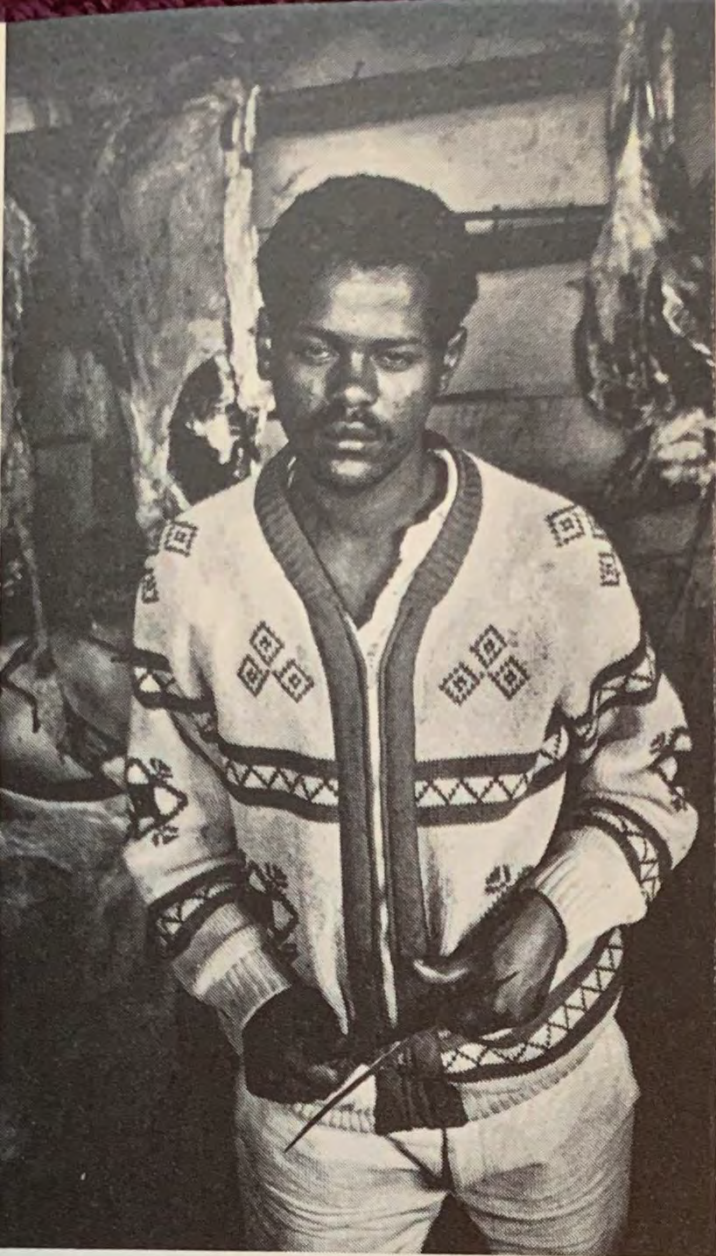


70

69. Gata i Asella

70–72. Två bar-
flickor, en slaktare
och en skrivare i
Asella

73. Det är gott om
barer i Asella



71



72

73





74. CADU:s administrations-
byggnad

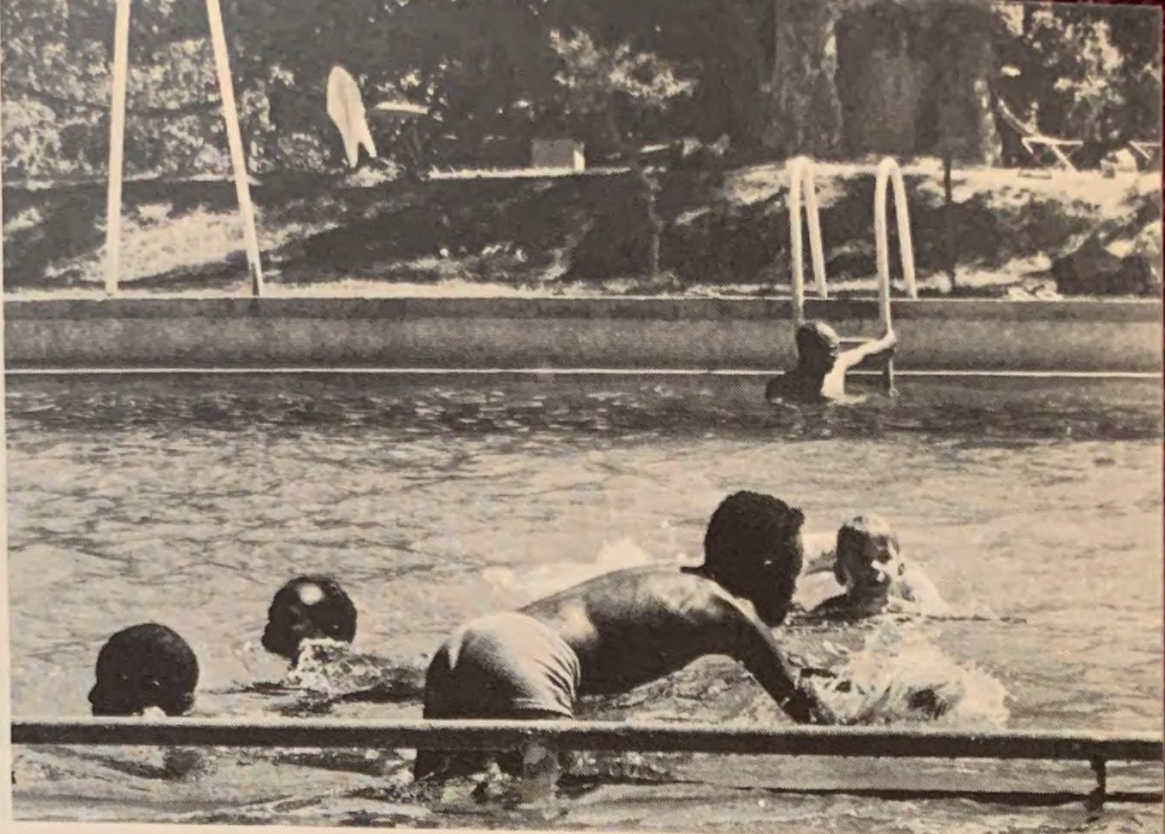


75. Personal-
bostäder



76. "Klubb-
huset"

77. Swimming-
pool vid Sodere



78. Restaurang
och swimming-
pool vid Koka
damm



79. CADU:s cam-
pingområde vid
sjön Scialla



är ensamstående eller har liten familj.

Det s.k. klubbhuset (bild 76) innehåller personalmatsal, sällskapsutrymmen, bastu, tvättstuga, personalaffär samt svensk skola och utrymme för personalutbildning. Den svenska skolan har för närvarande ca femton barn i klasserna 1—7 och drivs helt enligt skolöverstyrelsens normer. En heltidsanställd och två halvtidsanställda lärare svarar för undervisningen. Personalen har också anlagt en tennisbana, byggt ett häststall och driver en lekskola.

Möjligheter till rekreation finns genom att projektet håller ett gästhus i Addis Abeba, där övernattning kan ske till låg kostnad. Badmöjligheter i swimmingpools finns på 60 km (bild 77) och 100 km (bild 78) avstånd i låglandet där vädret oftast är soligt och varmt. Många är intresserade av den storslagna etiopiska naturen och gör utflykter i olika riktningar under helgerna. Camping vid sjöarna i låglandet har blivit ett populärt nöje och projektet disponerar också ett eget område vid sjön Scialla (bild 79).

Kontakterna mellan den svenska personalen och befolkningen är med nödvändighet begränsade. Det främsta hindret utgör givetvis språket. Även om kurser i amhariska anordnas är det knappast möjligt att vid sidan av det ordinarie arbetet inhämta mer än ytliga kunskaper. Med en tvåårig kontraktstid kan man inte avsätta 6—9 månader för språkstudier. Eftersom en stor del av bönderna dessutom inte talar amhariska måste studierna även omfatta gallinya. De direkta kontakterna med bönderna handhas därför huvudsakligen av den etiopiska personalen.

All personal är direkt ansvarig för sina uppgifter. Inga rådgivare förekommer. Den utländska personalens första uppgift är emellertid att söka överföra sina erfarenheter till arbetskamraterna och därmed eliminera behovet av fortsatt utländsk medverkan. Det är av största vikt att ett verkligt förtroendefullt samarbete etableras. Detta synes också ha lyckats ganska väl. Eftersom engelska för båda parter är ett andra språk kan man emellertid konstatera en viss separation på fritid. Även om detta inte påverkat arbetet torde det vara angeläget att söka åstadkomma en större integration. Den nybildade personalföreningen borde kunna verka i denna riktning.

3. Annan jordbruksutveckling

Från nationell synpunkt är givetvis Chilalodistriktet endast en början. Det integrerade tillvägagångssätt som "paketmetoden" innebär avsågs ju bli en av huvudmetoderna för utveckling av det traditionella småjordbruket. Det är därvid angeläget att utnyttja de vunna erfarenheterna. I vilken utsträckning har då CADU stimulerat utvecklingen på andra håll? I början av år 1970 startades ett liknande projekt (WADU) med hjälp från Världsbanken. För två andra områden (nordvästra låglandet samt Shashamane) har avtal slutits med Världsbanken respektive USA. För ytterligare två projekt har planeringen framskridit långt (ADDU, mjölkutveckling och Adadistriktet) medan planeringen påbörjats för ytterligare ett antal projekt. Ett stort bevattningsprojekt är under utveckling i Awashdalen men påbörjades före CADU. (Ovannämnda projekt har markerats på bild 3.)

I samband med en organisationsutredning inom jordbruksministeriet föreslås att den hittillsvarande upplysningsverksamheten koncentreras till områden, där försöksresultat är tillgängliga eller möjliga att tillämpa, och kompletteras med tillförsel av produktionsmedel och kredit. Genom bättre utnyttjande av tillgängliga resurser och genom sin blygsamma karaktär (också innebärande en koncentration på vissa produkter) skulle dessa s.k. minimiprojekt snabbt kunna byggas ut att täcka en större del av landet. Dessa projekt kunde på ett senare stadium göras mera omfattande.

Organisationsutredningen föreslår också att en särskild avdelning inom jordbruksministeriet skall svara för samordning och övervakning av samt service till de mera omfattande projekten av typ CADU samt för genomförande av minimiprojek-

ten. Sverige har ombetts hjälpa till med detaljplaneringen av denna avdelning samt att besätta en del befattningar inom densamma. Avsikten är att ha avdelningen funktionsduglig till växtsäsongen 1971.

4. Samarbetet med Sverige

I samband med utökningen av det svenska biståndet på jordbruksområdet var det angeläget att söka utveckla de personella resurserna. Intagningen på lantbrukshögskolan och i lantmästar-kurserna utökades därför. Eftersom undervisningen i utlandet visade sig föga anpassad för den svenska agronomiska grundutbildningen och de moderna biståndsbehoven startades också en 1-betygskurs och senare en 2-betygskurs vid lantbrukshögskolan. Genom mindre forskningsuppdrag bereddes studerande möjlighet att vid, och i samarbete med, olika biståndsprojekt (främst CADU) göra en undersökning för högre betyg. Dessa uppdrag hoppas man också skall stimulera till fortsatt u-lands-engagemang. Genom tjänstgöring utomlands skapas en kader av folk med u-landserfarenhet som man har förhoppningar om att kunna utnyttja igen.

Under den gångna avtalsperioden har rekryteringen visat sig medföra betydande svårigheter. Annonsering har ofta inte givit något resultat utan en personlig stimulans har varit nödvändig. För att skapa bättre möjligheter till sådana kontakter flyttades rekryteringen av lantbruksutbildad personal över till lantbruks-högskolan med gott resultat. Etablerandet av kanaler för rekrytering utanför Sveriges gränser skulle kunna förbättra situationen ytterligare.

Samarbete med projekten vid lönesättningen samt större flexibilitet och ökad förståelse för värdet av en ofta unik erfarenhet och behovet av kontinuitet skulle också innebära ett betydande framsteg.

SIDA:s personaladministration borde ges större resurser och frihet för att undvika nuvarande eftersläpningar och stelbenthet.

Med de i biståndssammanhang dominerande korta anställningsperioderna har kontinuiteten i verksamheten visat sig

vara en vanligt förekommande svårighet. För att förebygga detta och för att få specialisthjälp och hjälp med rekryteringen har projektet tecknat kontrakt med ett antal svenska konsulter. Sålunda har lantbrukshögskolan (försöksverksamhet), Svensk Husdjursskötsel (husdjurssidan) och professorerna Wenner, Stockholm (vattenprogrammet), och Wickström, Göteborg (värdering, distributionsproblem), gjort projektet stora tjänster. När det gäller lantbrukshögskolan har samarbetet också inneburit att lärarna kunnat skaffa sig en intressant erfarenhet som kommit till användning i undervisningen i tropiskt jordbruk. Svensk Husdjursskötsel, som har nära kontakt med utvecklingen på husdjursområdet i Kenya, har också kunnat överföra erfarenheter därifrån.

Då SIDA endast i mycket ringa utsträckning kan anställa specialister torde det vara önskvärt att ytterligare bygga ut samarbetet med institutioner och personer som kan ge assistans. Det kan gälla bedömning av huvudmottagarländernas jordbruksnäring, projektplanering, värdering av projekt (inte bara svenska), överföring av erfarenheterna till svenskstödda projekt i olika länder. I detta sammanhang borde man också söka utnyttja hemvändande personal för att dra fördel av deras erfarenhet och vidmakthålla intresset för u-landsproblemen.

5. Fortsättning?

Då CADU startades var Etiopien ett av huvudmottagarländerna för svenskt bistånd. Sedan dess har en allt starkare opinion velat koncentrera biståndet till länder vars regimer mera sympatiserar med de svenska idealen om demokrati och jämlikhet. Skall man således fortsätta i Etiopien? Den svenskstödda verksamheten är inriktad på att skapa bättre levnadsförhållanden för den del av befolkningen som för närvarande har det sämst, nämligen jordbrukarna. Med en bättre ekonomisk ställning följer möjligheter till utbildning och vidgade vyer. Även på utbildningsområdet satsar Sverige hårt. Oavsett vad framtiden har i sitt sköte för Etiopien, evolution eller revolution, måste biståndet bidra till att skapa en god bas för vidare utveckling.

Detta synes vara lika viktigt som att stödja regimer som redan delar vår uppfattning. Men kan man under nuvarande förhållanden åstadkomma mycket? Erfarenheten visar att man genom lämpliga avtal kan skapa arbetsformer som möjliggör mycket betydelsefulla insatser. En revolution av jordbrukstekniken och landsbygdsbefolkningens levnadsförhållanden tycks således ligga inom räckhåll. Genom biståndet binds också etiopiska resurser som annars kanske skulle ha använts på ett mindre tilltalande sätt. I samband med biståndet kan man kräva institutionella reformer (t.ex. en social arrendelagstiftning) och därigenom stödja de progressiva krafterna i samhället. I ett samhälle där oppositionen endast kommer från en liten grupp universitetsutbildade är risken att otillbörligt öka regimens prestige mycket ringa.

Min slutsats är att det har tagit mycket lång tid att bygga upp det unika förtroende och den popularitet som Sverige idag åtnjuter i Etiopien. Låt oss inte förstöra denna tillgång. Genom att utnyttja goodwill och möjligheter till framtida bistånd bör man söka pressa fram reformer som har avgörande betydelse

för den fortsatta utvecklingen. En realistisk bedömning av möjligheterna måste göras innan dylika krav reses. Detta är också den linje som Sverige har sökt följa, när man kopplat ihop undertecknandet av ett nytt CADU-avtal med framläggandet av en ny arrendelagstiftning för parlamentet. Det är angeläget att man håller fast vid denna linje och, om villkoren uppfylls, att man genomför insatsen enligt planerna och är beredd att utnyttja de vunna erfarenheterna genom att ge stöd också till en mera nationell satsning. Utan kontinuitet och uppföljning blir effekten av biståndsinsatsen ytterst begränsad.

Planerna för det nya avtalet innebär en i stort sett oförändrad målsättning. I samband med den ekonomiska och sociala utvecklingen har emellertid klart utsagts att både befolkningens medverkan, inkomstfördelningen och sysselsättningseffekterna skall beaktas. När inkomsterna förbättras blir det angeläget för Chilaloområdet att bidra med finansiella resurser för att vidga utvecklingsarbetet till andra områden. Hittills har samhället således satsat resurser i Chilalo. Det är nu nödvändigt för Chilalo att exportera resurser till övriga delar av landet genom en effektiv beskattning. Projektområdet avses gradvis utvidgas till återstående delar av Chilalodistriktet.

Aktiviteterna är i stor utsträckning oförändrade. Dock tar man upp väg- och vattenbyggande och intensifierar veterinärvården i samband med distributionen av korsningsdjur. CADU:s hälsoaktiviteter avskiljs och övergår till den provinsiella hälsovården som genom ett parallellavtal avses få svenskt stöd. Skogsaktiviteterna begränsas. Försöksverksamheten breddas något. Den interna organisationen ses över, varvid de kommersiella aktiviteterna utskiljs som mera oberoende enheter för att underlätta överförandet till en kooperativ form.

Den jordbrukstekniska utvecklingen förväntas skapa både behov och möjligheter för agroindustriella projekt. Detta förhållande liksom den ökade tonvikten på sysselsättningsförhållanden har lett till en satsning på identifiering och undersökningar av dylika projektförslag.

Bland de stödåtgärder som avkrävs den etiopiska regeringen



märks att man skall börja tillämpa den nya arrendelagstiftningen i projektområdet inom två år från avtalets undertecknande. En förbättring av den lokala administrationen krävs.

Kostnaderna för den femårsperiod som det nya avtalet avses omfatta har beräknats till ca 60 miljoner kronor av vilka Sverige skall bestrida två tredjedelar.

Just före bokens pressläggning har ett nytt CADU-avtal undertecknats i Addis Abeba. Avtalet omfattar perioden 1 januari 1971—7 juli 1975. Härmed har de båda regeringarna — under vissa bestämda förutsättningar, för svensk del bl.a. i fråga om arrendereformer — överenskommit om samarbete för förverkligande av den andra fasen i ett trettonårigt utvecklingsprogram.

CADU:s publikationer

A. Projektförberedelseperioden

1. Report No. I on the establishment of Regional Development Project in Ethiopia. Part I: General Background. Part II: Project Outline. Part III: Appendices. (A reprint of the Summary is also available.) Oktober 1966.
2. Report No. II on the establishment of a Regional Development Project in Ethiopia. (The building programme appears under separate cover.) Maj 1967.
3. Trials and demonstration plots at Kulumsa in 1966. Juli 1966.
4. Reconnoitering survey of the water resources in Chilalo Awraja. Av C.-G. Wenner. Mars 1967.
5. Creation of a forestry administration in Arussi province. Mars 1967.
6. Crop sampling in the Chilalo Awraja 1966. Maj 1967.
7. Results of trials and observation plots at Kulumsa 1966/67. Maj 1967.
8. Sagure, a market village. Av B. Wickström. Juni 1967.
9. Forest nursery and planting techniques. Av G. Poulsen. Juni 1967.
10. Trials and demonstration plots at Kulumsa and Swedish Mission Asella in 1967. Juli 1967.
11. Grain Marketing experiments 1967. Av L. Leander. Augusti 1967.

B. Implementeringsperioden

1. Government Agreement and Plan of Operation.
2. Some reflections on water erosion in Chilalo Awraja. Av G. Poulsen. Oktober 1967.
3. The Taungya afforestation method. Av G. Poulsen. November 1967.
4. Grow better Bahr-Zaaf (Eucalypts) in Ethiopia. Av G. Poulsen. Januari 1968.
5. CADU Semi-annual report 1967/68. Januari 1968.
6. Census in Sagure-Yeloma 1967. Av R. Eksmyr. Februari 1968.
7. The changing rural society in Arussiland: Some findings from a field study 1966—67. Av A. Lexander. Mars 1968.
8. CADU (Pamphlet in English and Amharic).
9. CADU plan of work and budget 1968/69 (with preliminary estimates for 1969/70).
10. Cultivation practices and the weed, pest and disease situation in some parts of the Chilalo Awraja. Av B. Bengtsson. Mars 1968.

11. Introductory agro-botanical investigations in grazed areas in the Chilalo Awraja. Av S. Håkansson. Juni 1968.
12. Results of trials and observations on field and forage crops at the Kulumsa farm and in Asella 1967/68. Juni 1968.
13. Crop sampling in the Chilalo Awraja, Arussi Province 1967. Juni 1968.
14. General agricultural survey. Augusti 1968.
15. CADU statistical digest. Maj 1968.
16. Description of agricultural demonstrations 1968.
17. Field trials and observations 1968/69.
18. Feasibility study on a farm for breeding of grade cattle at Gobe, Arussi Province. September 1968.
19. Feasibility study on the electrification of Sagure town. September 1968.
20. CADU Annual report 1967/68. September 1968.
21. Census in Dighelu village. Maj 1968.
22. A case study of peasant farming in Dighelu and Yeloma areas, Chilalo Awraja, Ethiopia. Januari 1969.
23. CADU Semi-annual Report 1968/69. Februari 1969.
24. Results of Demonstrations 1968/69.
25. CADU plan of work and budget 1969/70. Mars 1969.
26. Tentative CADU programme 1970/75. Mars 1969.
27. Feasibility study on sunflower protein concentrate and Faffa mixing plant. Maj 1969.
28. Results of trials and observations 1968/69. Maj 1969.
29. CADU Evaluation studies, Health Education (Base-line study). Maj 1969.
30. CADU Evaluation studies, Crop sampling 1968. Maj 1969.
31. CADU Evaluation studies, Training of model farmers (Base-line study). Maj 1969.
32. Progress Report No. 1. Implement Research Section. Juni 1969.
33. Feasibility study on local roads and market places in Chilalo Awraja. Av Lars Leander. Augusti 1969.
34. CADU Annual Report 1968/69. Oktober 1969.
35. Census in Sagure-Yeloma. Av Gunnar Arhammar. Februari 1969.
36. Census in Golja (Katar Genet). Av Gunnar Arhammar. Mars 1969.
37. Sanitary survey in Golja (Katar Genet). Av Gunnar Arhammar. April 1969.
38. KAP Study of Mothers in Golja (Katar Genet). Av Gunnar Arhammar. April 1969.
39. Food survey of pre-school children in Golja (Katar Genet). Av Gunnar Arhammar. April 1969.
40. Health survey of pre-school children in Golja (Katar Genet). Av Gunnar Arhammar. April 1969.
41. Report on a combined food and health survey in Yeloma farming district. Av Gunnar Arhammar. Maj 1969.

42. Census in Bekoji Village, Asella. Av Gunnar Arhammar. September 1969.
43. CADU Preliminary Final Report for the period 1967—70. Januari 1970.
44. CADU Semi-Annual Report 1969/70. Februari 1970.
45. CADU Work Programme and Budget 1970/71 (with preliminary estimates for the period 1971/72—1975/76). April 1970.
46. Report on Surveys and Experiments, Crop Production Department. Maj 1969.
47. CADU Work Programme and Budget for the period 8.7.70—31.12. 70. Juni 1970.
48. Results of demonstrations, 1969/70. Augusti 1970.
49. CADU Evaluation studies, Crop Sampling 1969. Augusti 1970.
50. Land ownership, tenancy and social organization in Wajji area. Av Arne Lexander. Mars 1970.
51. CADU Annual Report 1969/70.

C. Mindre forsknings- och utredningsuppdrag

1. Farm management studies of model farmers in the CADU project area. Av S. Bergholtz. Juli 1969.
2. The Munessa Forest, a Plant ecological study. Av Lill och B. Lundgren. Juni 1969.
3. Credit situation in Chilalo Awraja. Av G. Bergman och H. Lindqvist. Juli 1969.
4. Local varieties of wheat in the Chilalo Awraja. Av G. Widerström. November—december 1968.
5. An inventory of feeding systems and feed stuff in the Chilalo Awraja. Av O. Evaldsson. Juni 1970.

D. Oberoende värderingsrapporter

1. Report of the appraisal team on CADU. November 1969.
2. Report on study of cost development related to CADU programme for buildings and common facilities. Av B. Börjesson. Januari 1970.

U-landsbiblioteket

1. Ernst Michanek: *Vår insats för u-länderna* 12: 50
2. Sixten Heppling: *FN och de fattiga länderna* 16: 50
3. Ewert Åberg: *Världssvälten kan hejdas* 12: 50
4. *Säg mig, Josephine*. Frågor och svar ur Zambia Mails rådgivningsspalt under redaktion av Barbara Hall. Förord av Kenneth Kaunda. Efterskrift av Lars-Olof Edström 9: 50
5. Ingar Palmlund: *U-landssituation: Exempel Pakistan* 14: 50
6. Bengt Nekby: *CADU — etiopisk utmaning* 14: 50

I det svenska utvecklingssamarbetet med u-länderna intar projektet CADU i Etiopien en central plats. Det är det mest omfattande projekt Sverige medverkar i, även om andra projekt kostar oss mer i pengar. I det område som berörs av projektet bor ca 120 000 människor. Man försöker främja ekonomisk och social utveckling genom åtgärder på en rad områden, från förbättring av jordbruksmetoderna, marknadsföring och kredit till kooperativ utveckling, vattenförsörjning och hälsovård. Efter omfattande förberedelsearbete tecknades ett samarbetsavtal för perioden 1967–70.

CADU har under det senaste året tilldragit sig ökat intresse i den svenska biståndsdebatten. Den viktigaste frågan är: finns det möjligheter till en social utveckling, går det att nå de minst bemedlade i området? F.d. projektchefen Bengt Nekby, lantbruksekonom och byråchef i SIDA, ger i den här boken en skildring av projektet, från förarbetena till den första avtalsperiodens slut. Hans syfte har dels varit att ge faktaunderlag till debatten om CADU, dels att teckna en närbild av ett biståndsprojekt.

Skildringen av jordnära vardagsarbete understryks av Per L-B Nilssons fotografier, tagna under en reporterresa kring årsskiftet 1969/70.

Övriga böcker i U-landsbiblioteket presenteras sist i boken.