

BAYREUTH

JIGAL BEEZ

DIE AHNEN ESSEN KEINEN REIS

VOM LOKALEN UMGANG MIT EINEM
BEWÄSSERUNGSPROJEKT AM FUSSE DES
KILIMANJARO IN TANSANIA

BAYREUTH AFRICAN STUDIES WORKING PAPERS
(JULY 2005)

No. 2

Bayreuth African Studies Working Papers

Die Bayreuther Arbeitspapiere "Bayreuth African Studies Working Papers" berichten über laufende Arbeiten, aktuelle Forschungsergebnisse und Materialien des Afrika Schwerpunkts der Universität Bayreuth. Es gibt keine festen Vorgaben für die Publikationssprache und die Länge der Beiträge.

Beiträge zu dieser Reihe können direkt oder über Hochschullehrer/innen bzw. über Mitglieder des SFB/FK 560 eingereicht werden. Die Herausgeber entscheiden über ihre Aufnahme.

Die Schriftenreihe "Bayreuth African Studies Working Papers" wird über den Opus-Service der Universitätsbibliothek erfasst. Jeder Band erscheint in elektronischer Version über die Homepage des IAS: <http://www.uni-bayreuth.de/Afrikanologie/IAS/index.html> und die Homepage des SFB: <http://www.uni-bayreuth.de/sfbs/sfb-fk560/index-publikationen.html>. Weitere Links befinden sich auf den Homepages einzelner Lehrstühle und Professuren der Universität Bayreuth.

Herausgeber:

IAS: Herbert Popp (Geschäftsführender Direktor)

SFB/FK 560: Dieter Neubert (1. Sprecher)

SFB/FK 560: Brigitte Bühler-Probst (Wissenschaftliche Koordination)

Bayreuth African Studies Working Papers

No. 2, July

Jigal Beez: Die Ahnen essen keinen Reis: Vom lokalen Umgang mit einem Bewässerungsprojekt am Fuße des Kilimanjaro in Tansania.



Adresse:

Universität Bayreuth

Institut für Afrikastudien & Kulturwissenschaftliches

Forschungskolleg (SFB/FK 560)

D-95440 Bayreuth

Telefon: 0921/55-2088

Fax: 0921/55-2085

Autor



Dr. Jigal Beez, geb. 1969 in Kiel, verheiratet, ein Kind. Studium der Ethnologie, Afrikanistik und Geographie in Göttingen, Mainz, Dar es Salaam und Bayreuth. In den Jahren 1999 und 2000 arbeitete er für den Deutschen Entwicklungsdienst in Uganda. Anschließend war er bis 2004 als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Bayreuth am Sonderforschungsbereich 560 „Lokales Handeln in Afrika im Kontext globaler Einflüsse“ tätig.

Inhalt

Vorwort		1
1. Einleitung		3
1.1.	Zur Durchführung der Forschung	6
1.2.	Zum Thema Bewässerung	8
1.3.	Zum lokalen Umgang mit einem Bewässerungsprojekt	16
2. Das Lower Moshi Irrigation Project		20
2.1.	Staatliche Bewässerungspolitik in Tansania	26
2.2.	Die Vorgeschichte des LMIP	29
2.3.	Die Implementierung des LMIP	32
2.4.	Chekereni	42
2.4.1.	Die Geschichte von Chekereni	43
2.4.1.1.	Exkurs Ujamaa	43
2.4.1.2.	Die Gründung von Chekereni	46
2.4.1.3.	Die Entwicklung Chekerenis bis Mitte der 1980er Jahre	49
2.4.2.	Die Bevölkerung von Chekereni	54
2.4.2.1.	Exkurs Maasai und Arusha	60
2.4.2.2.	Mila – traditionelle rituelle Bräuche in Chekereni	62
2.4.2.3.	Interethnische Beziehungen in Chekereni	64
3.1. Bewässerung in Subsahara-Afrika		68
3.2.	Kahe: traditionelle Bewässerung in der Kilimanjaro-Niederung	75
3.2.1.	Die Tradition der Besiedlung von Kahe	77
3.2.2.	Die Geschichte von Kahe	79
3.2.3.	Die Bewohner von Kahe	85
3.2.4.	Die politische Organisation der Kahe	86
3.2.5.	Die Wirtschaftsweise der Kahe	88
3.2.6.	Das Bewässerungssystem von Kahe	91
3.2.6.1.	Die alten Gräben der Kahe	92
3.2.6.2.	Die Gräben der Zuwanderer	100
3.3.	Uchaggani	105
3.3.1.	Die Wirtschaftsweise in Uchaggani	107
3.3.2.	Das Bewässerungswesen in Uchaggani	112
3.3.2.1.	Kanaltypen	117

3.3.2.2.	Kanalmanagement	119
3.3.2.3.	Bewässerungsregeln	122
3.3.2.4.	Rituale	124
3.3.2.5.	Rezente Entwicklungen	126
3.4.	Upareni	128
3.4.1.	Die Wirtschaftsweise in Upareni	131
3.4.2.	Das Bewässerungswesen in Uparni	132
3.4.2.1.	Kanaltypen	134
3.4.2.2.	Kanalmanagement	135
3.4.2.3.	Bewässerungsregeln	137
3.4.2.4.	Rezente Entwicklungen	141
3.5.	Taita	145
3.6.	Die Sonjo: das tansanische Beispiel für eine Bewässerungsgesellschaft	147
3.6.1.	Exkurs Wittfogels hydraulische Gesellschaft	148
3.6.2.	Die Sozialstruktur der Sonjo	153
3.6.3.	Die Bewässerungswirtschaft der Sonjo	155
3.6.4.	Das Bewässerungsmanagement der Sonjo	157
3.6.5.	Grays Wittfogel Rezeption	160
3.6.6.	Engaruka	161
3.6.7.	Marakwet	163
3.7.	lokaler Reisanbau in Tansania	167
3.7.1.	Exkurs Reis	167
3.7.2.	Rufiji	171
3.7.3.	Unyamwezi	172
3.7.4.	Das Kilombero-Tal	173
3.8.	Zusammenfassung	177
4.	Bewässerung im LMIP	181
4.1.	Die Reisbauerngenossenschaft CHAWAMPU	181
4.2.	Der Reisanbau	184
4.3.	Der Reishandel	189
4.4.	Akteure	193
4.4.1.	Reisproduzenten innerhalb des LMIP	194
4.4.1.1.	Großbesitzer	195
4.4.1.2.	Kleinbesitzer	196
4.4.1.3.	Pächter	198
4.4.1.4.	Die Wasalaji – Die Nocheinmal-Drescher	200
4.4.2.	Angestellte	200
4.4.2.1.	Vibarua – Tagelöhner	201
4.4.2.2.	Walinzi – Wächter	202
4.4.2.3.	Projektpersonal	205
4.4.3.	Regionalgruppen	207
4.4.3.1.	regionale Differenzierung innerhalb des LMIP	207
4.4.3.2.	regionale Differenzierung außerhalb des LMIP	209

4.4.4.	Rolle der Frauen im LMIP	210
5.	Der lokale Umgang mit dem Lower Moshi Irrigation Project	213
5.1.	Gegensätze zwischen dem LMIP und lokalen Konzepten.	214
5.1.1.	Wasserkonflikte	217
5.1.1.1.	Konflikte in Kahe	218
5.1.1.2.	Konflikte flussaufwärts	226
5.1.2.	Gegensätze in der Wirtschaftsweise	228
5.1.3.	Gegensätze im Wassermanagement	233
5.1.4.	Gegensätze in der Legitimation von Wasserrechten	239
5.1.5.	Exkurs Geister	245
5.1.6.	Gegensätze zwischen Zielen und Auswirkungen des LMIP	249
5.1.7.	Zusammenfassung Gegensätze	251
5.2.	Aneignung	252
5.2.1.	Aneignungskonzepte	255
5.2.1.1.	Aneignung im juristischen Sinn	255
5.2.1.2.	Aneignung als theologisch-philosophischer Begriff	256
5.2.1.3.	Aneignung der Lebenswelt	257
5.2.1.4.	Aneignung als Unterbegriff von Diffusion	259
5.2.1.5.	Aneignung materieller Güter	264
5.2.2.	Formen der lokalen Aneignung des Lower Moshi Irrigation Projects	267
5.2.2.1.	Kulinarische Aneignung	268
5.2.2.2.	Rituelle Aneignung	272
5.2.2.3.	Technische Aneignung	273
5.2.2.4.	Soziale Aneignung	279
5.2.2.5.	Juristische Aneignung	281
5.2.2.6.	Ökonomische Aneignung	284
5.2.2.7.	Weitererfindung als Teil der Aneignung	289
5.2.3.	Selektive Aneignung: Das LMIP als Beute	292
5.2.3.1.	Stipendien zum Großeinkauf	294
5.2.3.2.	Baumaterialien für das Eigenheim	296
5.2.3.3.	Transportgeschäfte	297
5.2.3.4.	Schreibservice	299
5.2.3.5.	Mit kreativer Buchführung zum Kleinkredit	300
5.2.3.6.	Ersatzteile als Handelsgut	302
5.2.3.7.	Zusammenfassung Aneignung	302
5.3.	Lokaler Umgang als Kennzeichen von Vitalität	303

6.	Schlusswort	307
7.	Anhänge	314
	Anhang A Die Kanäle in Kahe	
	Anhang B Die alten Kanalherren Kahe	
	Anhang C Dorfsatzung von Chekereni	
	Anhang D Genossenschaftssatzung von CHAWAMPU	
	Anhang E LMIP Satzung	
	Anhang F Schematische Darstellung von Reisfeldern außerhalb des LMIP	
	Anhang G Wechselkursentwicklungen	
	Anhang H Verzeichnis der Abkürzungen	
8.	Bibliographie	335

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1: Ein Blick aus der Ebene
- Abb. 2: Das LMIP-Wehr am Rau-Fluss
- Abb. 3: Ein Blick in den SHUFAA SHOP
- Abb. 4: Maisernte auf einem Feld in der Gegend von Kwa Wauru
- Abb. 5: Ein Ahnenschädel unter Salepflanzen in Kibosho
- Abb. 6: Ein Chagga-Garten in Uru
- Abb. 7: Der Markt von Kibosho
- Abb. 8: Johnstons Basislager umgeben von Bewässerungskanälen
- Abb. 9: Ein Kanalbeginn unterhalb eines Wasserfalls in Kibosho
- Abb. 10: Das Verpflanzen der Reissetzlinge
- Abb. 11: Reisernte in Chekereni
- Abb. 12: Wächter beim Schwingen der Kombeo
- Abb. 13: Der ungekochte Reis
- Abb. 14: Reis auf einer Hochzeit in Chekereni
- Abb. 15: Die Reisfelder von Mandaka
- Abb. 16: Ein KUBOTA-Trecker im Einsatz
- Abb. 17: Eine Marktfrau in Chekereni
- Abb. 18: Wasserkanister
- Abb. 19: Reisspelzen als Untergrund
- Abb. 20: Reisspelzen als Markierung auf dem Fußballplatz

Tabellenverzeichnis

- Tab. 1: Japanische Investitionen in das LMIP
- Tab. 2: Die Entwicklung von Chekereni

Kartenverzeichnis

- Karte 1: Tansania Überblickskarte
- Karte 2: Tansaniakarte mit im Text erwähnten Ethnien
- Karte 3: Die Forschungsregion: Die Kilimanjaro-Niederung
- Karte 4: Chekereni
- Karte 5: Die Chagga-Landschaften 1962

Die Ahnen essen keinen Reis: Vom lokalen Umgang mit einem Bewässerungsprojekt am Fuße des Kilimanjaro in Tansania

Vorwort

Die vorliegende Arbeit wurde an der Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bayreuth als Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades des Doktors der Philosophie eingereicht. Der Erstgutachter der Arbeit war Professor Winter, der Zweitgutachter PD Dr. Peter Probst. Am 15.12.2004 hat die Promotionskommission der Kulturwissenschaftlichen Fakultät die Arbeit angenommen. Das Rigorosum, an dem außer den beiden Gutachtern der Dissertation Prof. Dieter Neubert als dritter Prüfer und PD Dr. Rüdiger Seesemann als Beisitzer teilnahmen, fand am 16.12.2004 statt.

Um eine Dissertation zu schreiben, bedarf es reichlicher Unterstützung. Sehr wichtig ist dabei das Finanzielle. Deshalb geht zunächst ein großer Dank an die Deutsche Forschungsgemeinschaft, die sowohl meine Stelle als wissenschaftlicher Mitarbeiter der Universität Bayreuth, als auch meine Feldforschungen finanziert. Ohne Prof. J. Christoph Winter, den Leiter unseres Forschungsprojekts zur „Bewässerung am Kilimanjaro“, das im Sonderforschungsbereich 560 „Lokales Handeln in Afrika im Kontext globaler Einflüsse“ eingebettet war und seine kritischen Kommentare, die er mir an sonnigen Nachmittagen auf Parkbänken vor dem Bayreuther Festspielhaus zukommen ließ, wäre diese Arbeit auch nicht zu Stande gekommen. Wertvolle Hinweise kamen auch von den anderen Mitgliedern der „Winter-Schüler-Gruppe“ Hagen Neumüller und Magnus Echter.

Dass ich zu Feldforschungsergebnissen kam, verdanke ich meinen tansanischen Freunden, Partnern und Bekannten: Prof. Nestor Luanda von der Universität Dar es Salaam, dem lokalen Partner, Hulda Gideon von der Commission for Science and Technology, von der ich die Forschungsgenehmigung bekam, Herrn Mushi vom KADP, der mir die Erlaubnis gab, im Lower Moshi Irrigation Project forschen zu dürfen, den Bibliothekaren vom KATC, der East Africana Collection der Universität Dar es Salaam, dem Traditional Irrigation Project, ITECO, den Archivaren des Archivs der Region Kilimanjaro und des Archivs der lutherischen Diözese Nordtansanias, den Dorfverwaltungen von Chekereni, Mandaka, Oria, Mwangaria, Ngasinyi, Kisangesangeni, dem Mangi von Kahe, Joasi Maya Mangoto, Peter Titi, dem Bürgermeister von Chekereni, Julius Maro dem Dorfsekretär Chekerenis, der Genossenschaft CHAWAMPU, den Kanal-

genossenschaften aus Mwangaria und Ngasinyi und den Bauerngruppen von Mandaka, Mabogini und Ongama, vielen Bauern, Landarbeitern und Tagelöhnern, Sammeltaxifahrern, Mechanikern, die eine altersschwache Yamaha DT 175 fahrtüchtig hielten, den Initiatoren der East African Anthropological Association Mwenda Ntarangwi und Charles Saanane, den DED Mitarbeitern Patrick Oettli und Brigitte Bohlinger, sowie Mathias Tagseth aus Trondheim.

Leider ist es nicht möglich alle Menschen aufzuzählen, die mir bei der Forschung geholfen haben. Besonders erwähnen muss ich jedoch den inzwischen verstorbenen Mzee Nyakoki, Shufaa Ramadhani, Peter Vincent Matata, Jaina und Rafia Ramadhani, Salihina Juma, ihren verstorbenen Vater Mzee Juma und ihre verstorbene Schwester Mwanaidi, ihre Kinder Asako und Rahim, sowie Rajabu Mhina, die Familie des Pfarrers Kennedy Kisanga, die Familie von Iddi Kengia, Pater Babu, Mzee Daudi Kulaya, Lusake, Mzee Robert Tungunya, den verstorbenen Omari Madonde, Familie Otaru, Mzee Ernesto, Mzee Fataeli, Mzee Abraham und den verstorbenen Mzee Naimani.

Ein spezieller Dank gilt meinem Freund und Assistenten Zamoyoni Selestine, seiner Frau Lucy und ihrem Sohn George. Auch meine Kollegen aus dem Sonderforschungsbereich hatten einen besonderen Einfluss auf die Arbeit. In erster Linie meine Büronachbarn aus der Markus Verne, Eva Spieß, Steffi Kolbusa, Ingo Bartha, Marko Scholze, Michi Oberhofer, Rüdiger Seesemann, Ulrich Rinn, Ellen Pfister, Sascha Wisotzki, Afe Adogame und Isaye Dougnon, sowie Dieter Neubert, Elisio Macamo, Peter Probst, Saul Hudson, Jürgen Klopp und Goncalves da Silva.

Zum Schluss noch eine Referenz an meine Familie, meinen Sohn Cosmas, meine Frau Chinta und meine Eltern Eva und Schorsch.

1. Einleitung

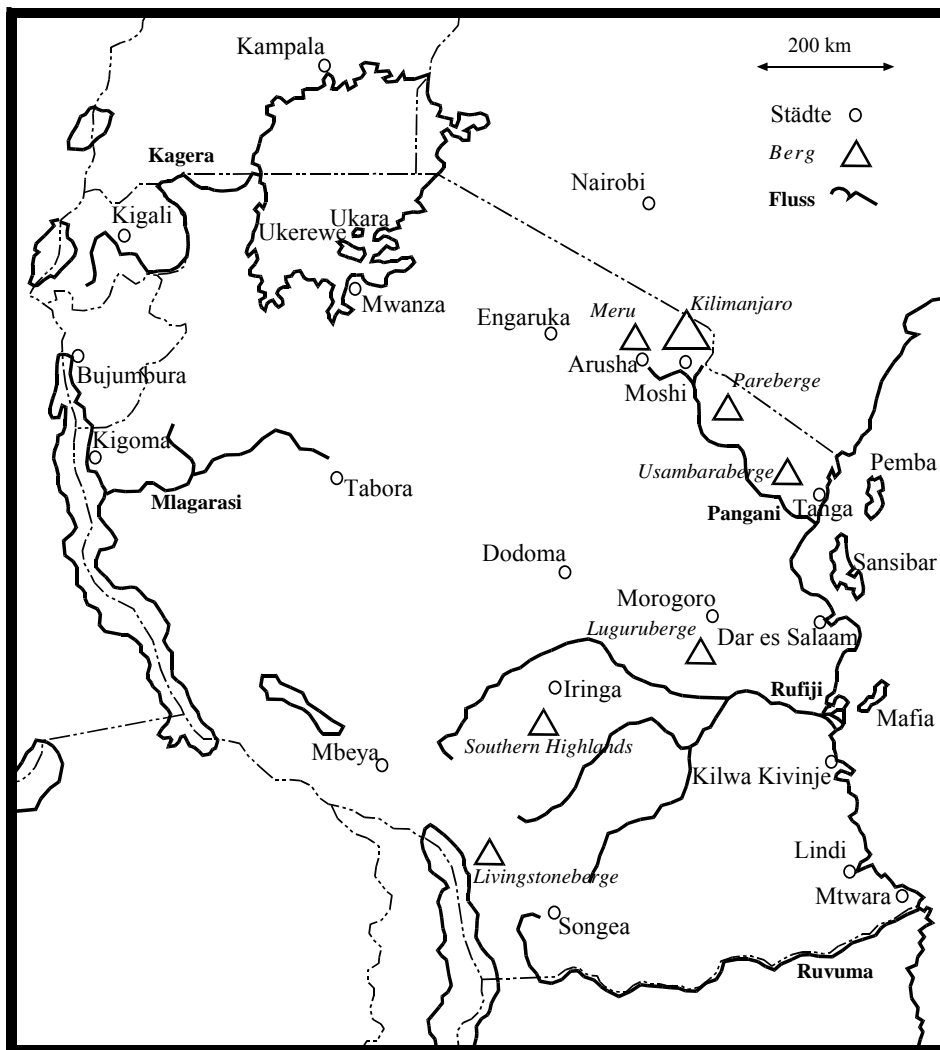
Er hatte die böse Ahnung, dass ein Unglück passieren würde. Also schloss er die Augen und bat Gott um Beistand, während er weiterfuhr. Der Geist kam von links und wurde vom Vorderreifen erfasst. Mit seinem Körper zerbrach der Geist den rechten Außenspiegel und das Visier des Motorradhelms. Dann rappelte der Geist sich auf, lief auf die andere Straßenseite und verschwand im Gewimmel der Händler und Reisenden. Ein paar Jungs johlten, aber nur kurz. Die Eckensteher des Busbahnhofes sind spektakulärere Unfälle gewöhnt. Auch das Motorrad fuhr geradewegs weiter. Nur ich schrie „Scheiße, Scheiße, Scheiße“. Im Nachhinein erscheint es mir seltsam, dass ich nach sieben Monaten in Tansania ausgerechnet einen profanen deutschen Kraftausdruck benutzte, um meinen Schock zu artikulieren. Mein tansanischer Assistent verstand jedoch und hielt an.

Ich saß hinten auf dem Motorrad und wunderte mich, wieso wir so zügig durch das Gewühl am Busbahnhof brausten mussten. Als ich einen Mann unsere Bahn kreuzen sah, wollte ich abspringen, um nicht dabei zu sein, wenn Mann und Motorrad kollidieren und über den Asphalt schleifen. Das mit dem Abspringen hat nicht geklappt, nur das linke Knie verdrehte sich und bereitete mir einen Monat Bettruhe. Als ich schließlich wieder humpeln konnte, bildete sich ein Furunkel auf dem linken Fuß. Es war klar, dass es nicht mit rechten Dingen zugehen konnte. Zwei Verletzungen am selben Bein in so kurzer Zeit. Also erzählte mir mein Assistent von seiner bösen Vorahnung, dem Augenschließen, dem Beten und dem Geist, der über die Straße rannte, den ich bis dahin für einen Menschen gehalten hatte. Die Erklärung wurde von meinen tansanischen Mitbewohnern und Nachbarn geteilt. Ein Mensch wäre bei der Kollision verletzt liegen geblieben, der Geist lief aber weiter.

Es gibt sie also, die Geister. Sie greifen sogar in das Leben eines Feldforschers ein. Wieso kommt es zu Unfällen? Wieso bekommt man ein Furunkel? Wieso sprudelt Wasser aus Quellen? Und wieso kollabieren Bewässerungsgräben? Das Konzept von Geistern kann hier vieles erklären. Geister sind stärker als der Staat. Der Staat erlässt Straßenverkehrsordnungen, zu Unfällen kommt es trotzdem. Der Staat vergibt Wasserrechte, Quellen versiegen trotzdem. Dem Staat kann man sich durch Bestechung und Flucht entziehen, bei Geistern geht das nicht so einfach.

Wer Kontakt zu Geistern hat, ist mindestens genauso mächtig, wie jemand, der Kontakt zur Polizei hat, denn die Geister können den Polizisten etwas anhaben, die Polizisten aber nicht den Geistern. Können Sachen überhaupt funktionieren, wenn sie nicht das Wohlwollen der Geister haben?

In den Bewässerungssystemen, welche die Tansanier entwickelt haben, spielen Geister eine bedeutende Rolle. Bei staatlich initiierten Bewässerungssystemen wie dem Lower Moshi Irrigation Project, das im Mittelpunkt dieser Arbeit steht, werden Geister völlig außer Acht gelassen und das von Entwicklungsexperten propagierte Produkt Reis taugt nicht als Opfer für die Ahnengeister. Kann das gut gehen? Mit dieser Frage bin ich bei dem letzten Kapitel dieser Dissertation angelangt, in dem die Gegensätze und Konflikte zwischen einem von außen geplanten Entwicklungsprojekt zur Nassreisproduktion und den lokalen Gegebenheiten behandelt werden.



Karte 2: Tansaniakarte mit im Text erwähnten Ethnien © Jigal Beez 2004



Karte 2: Tansaniakarte mit im Text erwähnten Ethnien © Jigal Beez 2004

1.1. Zur Durchführung der Forschung

Ihre Entstehung verdankt diese Arbeit dem Sonderforschungsbereich / Kulturwissenschaftlichen Forschungskolleg 560 „Lokales Handeln in Afrika im Kontext globaler Einflüsse“, der an der Universität Bayreuth angesiedelt ist. Ich hatte die Möglichkeit in dem von Professor J. Christoph Winter geleiteten Projekt C5 „Bewässerung am Kilimanjaro“ mitzuarbeiten. Winter erforschte das traditionelle Bewässerungssystem der Chagga am Kilimanjaro, während es meine Aufgabe war, die Auswirkungen des modernen japanischen Bewässerungsprojektes in der Ebene zu untersuchen. Im Mittelpunkt meiner Arbeit steht deshalb der Umgang der örtlichen Bevölkerung mit diesem Entwicklungsprojekt, dem Lower Moshi Irrigation Project (LMIP). Mit japanischem Know-how und Geld entstand in den

1980er Jahren ein etwa 1.000 Hektar großes Reisanbaugebiet in der Ebene südlich des Kilimanjaro.

Es sollte dieser ländlichen Gegend Fortschritt bringen und der nationalen Nahrungsmittelsicherheit dienen. Nebenwirkungen wie flussabwärts verursachte Wasserknappheit oder das Auftreten neuer Krankheiten wie Schistosomiasis waren nicht geplant. In dieser Arbeit steht die lokale Bevölkerung im Mittelpunkt. Es soll untersucht werden, wie sie mit dem Lower Moshi Irrigation Project umgeht, wie sie auf das von außen initiierte Projekt

reagiert und wie sie agiert, um es sich zu Eigen zu machen oder mit seinen Folgen umzugehen. Da die Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung selbst schon seit Generationen eigene Bewässerungssysteme betreibt und dazu ein lokales Wissen entwickelt hat muss auch dieses lokale Wissen in dieser Arbeit vorgestellt werden, da es erklärt wieso die lokale Bevölkerung bestimmte Arten des Umgangs mit dem LMIP wählt.

Als Methode wurde der ethnologische Klassiker der „teilnehmenden Beobachtung“ angewandt. Insgesamt verbrachte ich 16 Monate in Tansania. Den Kern bildet hierbei ein Aufenthalt vom September 2000 bis August 2001, der durch zwei spätere kürzere Reisen ergänzt wurde. Als Ausgangsbasis wurde das Dorf Chekereni gewählt, das im Gebiet des Lower Moshi Irrigation Project liegt und ein Ausbildungs- und Forschungszentrum zum Reisanbau beherbergt. Da ich bei Familien in Chekereni wohnte, wurde ein Großteil der teilnehmenden Beobachtung dort durchgeführt. Jedoch wurden auch die drei weiteren Dörfer innerhalb des Projektgebietes und Bewässerungssysteme, die an das LMIP angrenzen, aber von den dortigen Bauern selbst verwaltet werden, in die Untersuchungen mit einbezogen. Da die meisten dieser Orte mit öffentlichen Verkehrsmitteln nicht zu erreichen sind, legte ich mir ein Motorrad zu. Wegen der knappen Forschungsgelder reichte es nur für einen klapperigen Gebrauchtkauf, so dass ich mich auch hier den lokalen Gegebenheiten anpasste. Kommuniziert wurde mit Tansaniern auf Swahili, mit Nicht-Tansaniern auf Englisch. Gespräche wurden dabei mit allen am Bewässerungsfeldbau Beteiligten geführt, mit Feldeigentümern, mit Pächtern, mit Mitgliedern von Kanalgenossenschaften, mit Händlern, mit Angestellten des LMIP, mit Dorfrepräsentanten, mit Tagelöhnern und mit Landwirtschaftsberatern.

Teilgenommen wurde an Mitgliederversammlungen der Kanalgenossenschaft und aktiv an der Landarbeit. Darüber hinaus kam es zu regelmäßigen Begehungen der Felder und Kanäle, sowie zur Partizipation am Dorfleben. Im Rahmen der Volkszählung 2002 ging ich auch als Dorfbewohner Chekerenis in die offiziellen Statistiken ein. Weitere Informationen stammen aus Gesprächen mit Mitgliedern von Nichtregierungsorganisationen, die Bewässerung am Kilimanjaro fördern, wie dem Traditional

Irrigation Project (TIP) und der Irrigation Training and Economic Development Consultancy (ITECO) sowie aus dem Studium ihrer Berichte. Darüber hinaus konnte die National Irrigation Conference 2001 in Morogoro besucht werden.

Persönliche Gespräche und Erfahrungen wurden ergänzt durch den Besuch von Archiven und Bibliotheken. Wichtige Informationen konnten im Archiv der Lutherischen Diözese in Moshi, im Archiv der Regionalverwaltung Moshi und in der Bibliothek des Kilimanjaro Agricultural Training Center gefunden werden. Wissenschaftliche Studien wurden in der East Africana Collection der Universitätsbibliothek Dar es Salaam eingesehen. Kanäle außerhalb des LMIP, die auf keiner zur Verfügung stehenden Karte verzeichnet sind, wurden mit GPS-Handgeräten vermessen und kartiert.

Die im Text erwähnten und zitierten Informanten tragen nicht immer ihre Originalnamen. Wenn ich der Meinung war, ihre Aussagen könnten sie in einem schlechten Licht erscheinen lassen oder ihnen Nachteile bringen, habe ich sie mit Pseudonymen versehen.

Im Rahmen dieser Arbeit geht es natürlich auch um Geld. Die erwähnten Währungen sind japanische Yen, US Dollar, tansanische Schillinge, Deutsche Mark und europäische Euro. Der Wechselkurs schwankte im Laufe der vier Jahren der Forschung in alle Richtungen, doch als grobe Faustregel kann gelten: 1 Euro = 2 DM = 1 Dollar = 1000 Schillinge = 130 Yen.¹

1.2. Zum Thema Bewässerung

Da Bewässerung ein zentraler Aspekt dieser Arbeit ist, sollen in dieser Einführung Grundbegriffe aus dem Bewässerungswesen vorgestellt werden, auf die im Verlauf der Analyse des Lower Moshi Irrigation Project und der Bewässerungsformen in Tansania zurückgegriffen werden wird. Literatur zum Thema Bewässerung gibt es in Hülle und Fülle. Das liegt zum einen daran, dass Bewässerung als ein Mittel zur ländlichen Entwicklung gilt, so dass sich viele Entwicklungssoziologen, Geographen und Agronomen dem Thema widmen.² Der spezifisch ethnologische Blick auf Gesellschaften, die Bewässerung treiben, ist hingegen nicht besonders ausgeprägt. Zwar fanden,

¹ In Anhang G finden sich Wechselkurstabellen.

² Beispiele hierfür sind der Sammelband von Kreutzmann (2000), Barghoutis und Le Moignes Bericht für die Weltbank (1990) oder Underhills Studie für die FAO (1990).

angeregt durch den Sinologen Wittfogel (1957), dessen Werk weiter unten genauer betrachtet wird, in den 1950er und 1960er Jahren einige Forschungen statt (Adams 1965, Gray 1963, Leach 1959, 1961, Steward 1955), mit der weitgehenden Widerlegung der Wittfogelschen Thesen ließ jedoch das Interesse wieder nach. Nur noch wenige Ethnologen wie etwa Hunt (1988, 1989, 1996, Hunt und Hunt 1976) arbeiteten weiter zu diesem Thema. Interessant ist, dass zwar in der neuesten Ausgabe des „Wörterbuch der Völkerkunde“ ein Eintrag zu Bewässerung vorkommt (Müller 1999), dieser sich jedoch auf eine rein technische Definition beschränkt und nicht auf die sozialen Organisationsformen der Bewässerungssysteme eingeht, die im Zentrum der internationalen sozialwissenschaftlichen Bewässerungsforschung steht (Lansing 1991, 2002 oder auch Price 1995). Andere ethnologische Wörterbücher, wie etwa Streck (1987) oder Panoff und Perrin (1982) gehen auf das Thema Bewässerung gar nicht ein, während es in der anglophonen Welt in neueren Enzyklopädien zur Anthropologie ein gängiges Schlagwort ist (Lansing 2002, Hunt 1996, Barfield 1997).

Unter Bewässerung wird in der Regel die Zuführung von Wasser zur Förderung des Pflanzenwachstums verstanden.³ Bewässert wird dann, wenn die Niederschläge nicht zur Kultivierung von Pflanzen ausreichen, in einigen Fällen auch um Temperaturschwankungen auszugleichen. Zur Bewässerung wird eine Wasserquelle benötigt, sowie Mittel zur Beförderung des Wassers von der Quelle zum Feld und Mittel zur Verteilung des Wassers auf dem Feld. Schließlich muss nach dem erfolgreichen „Einweichen“ des Bodens überflüssiges Wasser abgeleitet werden, damit die Pflanzen nicht verrotten, somit ist Drainage ein wichtiger Aspekt der Bewässerung. Neben den physikalischen Konstruktionen zum Wassertransport bedarf es auch sozialer Konstruktionen, die den Bau des Bewässerungssystems, die Instandhaltung desselben und die Verteilung des Wassers organisieren. Die Auswirkung der Bewässerung ist eine erhöhte Nahrungsmittelproduktion, die eine größere Bevölkerung ernähren kann.

Je zentralisierter ein Bewässerungssystem gemanagt wird, desto mehr kommt es zur Arbeitsteilung. Diese Effekte werden oftmals als Grundbedingungen für Stadt- und Staatsgründungen gesehen. Jedoch sind diese Entwicklungen nicht zwingend. Gegenwärtig sollen über 240 Millionen Hektar weltweit bewässert werden. 85% davon werden von kleinen Bewässerungssystemen versorgt, die von den Bauern selbst verwaltet werden. Große Dammprojekte, wie sie in der Mitte des 20. Jahrhunderts als Lösung für Wasserknappheit angesehen wurden, werden aus sozialen,

³ Siehe etwa Brockhaus Enzyklopädie (1967: 658), Webster's New Encyclopedia (1993: 535), Meyers Conversationslexikon (1893: 949), Müller (1999: 50) oder Lindig (1988: 57)

ökonomischen und ökologischen Gründen immer weniger gebaut. Stattdessen werden kleinere Einheiten gefördert (Lansing 2002: 7910). Das hier behandelte Lower Moshi Irrigation Project gilt mit 1.100 Hektar Bewässerungsfläche als „large-scale-scheme“ (FAO 1986: 14, Underhill 1990: 3).⁴

Bewässerung entwickelte sich recht früh. Doch wo das erste Bewässerungssystem entstand, lässt sich nicht sagen. Spekuliert wird, dass die Menschen das sich in Senken sammelnde Überschwemmungswasser nutzten und mit Wällen aufhielten, was zur Beckenbewässerung führte (Jones 1974: 899). Es wird angenommen, dass in Ägypten schon im 5. Jahrtausend vor der Zeitenwende Bewässerung betrieben wurde. (Smith 1978: 22f.). Nach China soll die Bewässerungstechnik im 2. Jahrtausend vor der Zeitenwende von Babylon aus gelangt sein (Jones 1974: 899). Auf dem amerikanischen Kontinent haben die Bewässerungssysteme Perus, Mexikos und Nordamerikas ihren Ursprung kurz vor der Zeitenwende. Gegenwärtig sind mit Wasserbauten nicht nur landwirtschaftliche Be- und Entwässerung verbunden, sondern auch Haushalts- und Industriewasserversorgung, Stromerzeugung, Sedimentationskontrolle, Fischfang und Umweltschutz.

Ein Unterscheidungsmerkmal für Bewässerungssysteme ist die Art, wie Wasser transportiert wird. In den allermeisten Fällen wird dazu die Schwerkraft benutzt. An einer hoch gelegenen Stelle wird eine Quelle angezapft, die tiefer gelegene Felder bewässert. Das Wasser wird in diesem Fall von der Gravitation transportiert. Ergänzt werden solche Gravitationssysteme oftmals durch die Anlage von Staumauern, um Wasser in Zeiten des Überflusses zu speichern und in Zeiten des Mangels benutzen zu können.

Dort, wo die Wasserquellen tiefer liegen als die zu bewässernden Felder, bedarf es besonderer Wasserhebetekniken. Neben den Fragen, welche Quellen ein Bewässerungssystem nutzt und wie das Wasser zu den Feldern gelangt, ist ein weiteres Unterscheidungsmerkmal bei Bewässerungssystemen die Art der Zuführung des Wassers zur Pflanze (Moris & Thom 1990: 7, Encyclopedia Britannica 1977: 901, Brockhaus 1967: 658, Kruse 1994: 602).

⁴ Die FAO unterteilt Bewässerungssysteme entsprechend ihrer Größe in „very large-scale schemes“, die über 10.000 Hektar umfassen, „large-scale schemes“ mit einer Bewässerungsfläche von 1.000 bis 10.000 Hektar, „medium-scale schemes“, die zwischen 100 und 1.000 Hektar variieren und „small-scale schemes“ deren Größe unter 100 Hektar liegt (FAO 1986: 14, Underhill 1990: 3). Ergänzend schlagen Moris und Thom den Begriff „micro-irrigation“ für Systeme von unter einem Hektar Größe vor, um damit viele kleine, von Hand bewässerte Felder beschreiben zu können. Für Afrika fällt auf, dass es zwischen kleinen traditionellen Systemen und großen staatlichen Projekten das Segment der „medium-scale schemes“ fehlt, welches in anderen Kontinenten von privaten Farmunternehmen ausgefüllt wird (Moris & Thom 1990: 5f).

Die Größe von Bewässerungssystemen variiert und mit ihr die Zahlen der Nutzer. Doch alle Bewässerungssysteme brauchen eine Institution, die die Aufgaben der Wasserverteilung, der Lösung von Konflikten um Wasser und die Erhaltung eines Bewässerungssystems organisiert (Coward 1979: 29). Diese Institution bedarf auch einer Legitimation für ihre Satzungen und Sanktionen (Hunt 1989:80). Die Organisation dieser Institution kann sehr unterschiedlich sein. Sie mag eine Abstammungsgruppe als Grundlage haben, oder eine Gruppe von Bauern. Sie kann aber auch ein Privatunternehmen oder vom Staat eingesetzt sein (Price 1995: 275).

Im Vergleich mit den technischen Aspekten eines Bewässerungssystems gelten Regeln zur Wasserverteilung und Instandhaltung des Bewässerungssystems als „more socially significant because they encode communal values of the irrigators“ (Barfield 1997: 266).

Nach Hunt gibt es für die Institution, die ein Bewässerungssystem leitet, fünf universelle Aufgaben: Konstruktion des Systems, Wasserverteilung, Instandhaltung des Systems, Konfliktregelung⁵ und Berichtswesen.⁶ Weitere Aufgaben wie Sicherung der Drainage oder Durchführung von Ritualen⁷ seien zwar oft zu bewerkstelligen, jedoch seien sie nicht universal (Hunt 1989: 80). In der Praxis werden die Regelwerke von Bewässerungssystemen nicht immer besonders strikt ausgelegt, sondern erweisen sich oft als äußerst flexibel. So weisen Gillingham und Adams et al. darauf hin, dass es einen Unterschied zwischen formal rules und working rules gibt (Adams et al. 1997: 708, Gillingham 1999: 429). Oftmals würde der Bruch der Formalregeln eine Reaktion des Managements verlangen, die aber in der Praxis nicht erfolgt. Vielmehr würden sich die Arbeitsregeln etablieren, die flexibler gehandhabt werden können, da sich formale Regeln nicht so schnell ändern lassen, wie die Strategien der Betroffenen, mit ihnen umzugehen:

„Behind the formal system there is a complex network of exchanges between farmers that generate water allocation solutions according to quite different working rules. Water is shared, sold and stolen“ (Adams et al 1997: 726).

⁵ Dass Wasserkonflikte auch nationale und internationale Dimensionen haben können beschreibt Müller-Mahn am Beispiel des Nahen Ostens (Müller-Mahn 2003).

⁶ Andere Autoren gehen nur von drei Grundprinzipien bei der Verwaltung eines Bewässerungssystems aus: Betrieb des Systems, Erhaltung des Systems und Durchsetzung der Regeln (Bromley et al. 1980: 374). Hierbei wird der Bau des Systems nicht berücksichtigt, er mag ja auch mehrere Generationen zurückliegen. Aber der Punkt des Berichtswesens lässt sich nur schwer unter Betrieb und Durchsetzung der Regeln subsumieren.

⁷ Man kann das Durchführen von Ritualen aber auch als universal ansehen, da jedes Bewässerungssystem legitimiert wird. Auch bei der Verabschiedung staatlicher Wasserrechte kommt es zu Ritualen, auch wenn dafür nicht unbedingt ein Schaf bluten muss.

Eine ähnliche Unterscheidung treffen Hunt und Hunt, wenn sie zwischen normativen Berichten unterscheiden, die festschreiben, wie ein System „ought to work“ und deskriptiven Berichten, die beschreiben „how it really works“ (Hunt & Hunt 1976: 392).

Nach Hunt nehmen die Menschen, die an einem Bewässerungssystem teilnehmen, vier verschiedene Rollen ein, wobei ein Mensch durchaus mehr als eine Rolle einnehmen kann: leader, worker, member und user (Hunt 1989: 81). Die ersten beiden Rollen dienen der Verwaltung des Kanalsystems, die letzten beiden sind Nutzer des Systems. Unter Leader, den Leitern, werden diejenigen verstanden, die das Bewässerungssystem organisieren, wobei in der Regel eine Person die Gesamtverantwortlichkeit hat. Hunt unterscheidet verschiedene Leiter-Typen. Zum einen die Leiter in Bewässerungsgesellschaften. Sie stammen aus der Gegend des Bewässerungssystems und sind auch als Member, als Mitglied, in das System eingebunden. Ihre Aufgaben im Bewässerungssystem sind für sie eine Nebentätigkeit, ihre Hauptbeschäftigung ist die Landwirtschaft. Für ihr Engagement als Leiter erhalten sie Privilegien, wie Wasservorrechte oder Abgaben der Mitglieder der Kanalgenossenschaft. Darüber hinaus genießen sie ein Prestige, das weit in andere Lebensbereiche hineinreicht. Sie werden von den Bauern gewählt und sind ihnen Rechenschaft schuldig. Anders ist es mit hauptamtlichen Leitern von Regierungssystemen. Sie erwerben ihr Wissen an Hochschulen und entstammen nicht der Bewässerungsgesellschaft, für die sie arbeiten. Da sie von der Regierung ernannt werden, sind sie dieser und nicht den Bauern verantwortlich. Mag man die Erbauer eines Bewässerungssystems loben und verehren, so ist auch die alltägliche Arbeit der Wasserverteilung und Instandhaltung eine schwierige Aufgabe.

Zur Instandhaltung ist es notwendig, das Säubern von kilometerlangen Kanalsystemen, einer harten körperlichen Arbeit, zu veranlassen. Um die unangenehmen Arbeiten einzufordern, werden sie oft zu religiösen Pflichten erklärt und mit dazugehörigen Feierlichkeiten begangen, wie in den Anden (Guillet 1992) oder auf Bali (Lansing 1991). Die Verwaltung des Wassers, das Öffnen und Schließen der Kanäle, ist zwar weniger arbeitsintensiv, aber nicht unproblematisch, da Wasser selten genau in der benötigten Menge zur Verfügung steht. In Zeiten von Wasserknappheit gilt es den Mangel zu verwalten, was den Managern den Ärger der Nutzer einbringt. Auch zuviel Wasser kann Ernten gefährden. Kurz gesagt, die Verwaltung eines Bewässerungssystems „is not a glamorous work. ... Nobody ever installs a monument bragging about the operation of an irrigation system.“ (Hunt 1996: 663) Um diese schwierige Aufgabe zu meistern, muss der Manager von den Nutzern des Bewässerungssystems anerkannt sein.

Von den Leitern beauftragt, führen die Worker, die Arbeiter, die anfallenden Arbeiten durch. Das sind zum einen die täglichen Routinen der

Wasserverteilung, als auch saisonal anfallende Instandsetzungsarbeiten. Auch wird das Berichtswesen von Arbeitern geführt. Die Arbeiter können von dem Management angestellt sein oder sich aus den Mitgliedern zusammensetzen, die zu Arbeitsdiensten verpflichtet sind.

Mitglieder sind diejenigen, die ein Anrecht auf Wasser haben. Mitgliedschaften sind öffentlich bekannt und mit Rechten und Pflichten verbunden. Doch nicht immer ist ein Mitglied auch derjenige, der letztendlich das Wasser nutzt. Ein Mitglied kann seine Wasserrechte weiter veräußern, so dass am Ende der Bewässerungskette der User, der Nutzer, steht. Der Nutzer ist derjenige, der mit dem Wasser seine Feldfrüchte anbaut.

Darauf, dass man bei einer Analyse der Akteure im Bewässerungswesen auch den Gender-Aspekt berücksichtigen sollte, haben Autorinnen wie Zwarteeven (1992), Kweka (2001) oder Adams, Mutiso und Watson (1997) hingewiesen. Nicht immer haben Frauen und Männer gleiche Rechte und Pflichten in Bewässerungssystemen und nicht immer profitieren sie in gleicher Weise von Bewässerungsmaßnahmen. Grund dafür sind sowohl eine geschlechtsspezifische Arbeitsteilung als auch geschlechtsspezifische Unterschiede im Landeigentum und im Zugang zum Bewässerungswasser, sowie die geschlechtsspezifische Verteilung des Ertrages aus dem Bewässerungsfeldbau (Zwarteeven 1992: 19, Kweka 2001: 4, Bierschenk & Elwert 1991: 9).

Oftmals werden Bewässerungssysteme nach ihrer Größe in zwei Kategorien eingeteilt. Die großen gelten als zentralisiert (Wittfogel 1957), „modern“ (Underhill 1990) „bürokratisch“ (Adams et al 1997: 708) oder „agency managed“ (Coward 1980). Sie haben viele Nutzer und eine große Bewässerungsfläche. Kleine Bewässerungssysteme mit weniger Nutzern auf einer kleinen Fläche werden wiederum mit den Attributen traditionell, „indigen“ (Coward 1979: 28), lokal, „tribal“ (Barfield 1997: 266), dezentralisiert oder „farmer-managed“ (Coward 1980) belegt. Für Adams sind „indigenous irrigation systems (...) those planned, established and organized locally, and without deliberate outside technical or financial assistance“ (Adams et al 1997: 708). Hier wird betont, dass ein indigenes System „ohne äußere Einflüsse“ entstand. Doch es ist eine schwierig zu beantwortende Frage, wo ein äußerer Einfluss beginnt. Ist es schon ein äußerer Einfluss, wenn Experten aus einem anderen Klan zum Kanalbau hinzugezogen werden, oder erst bei Experten aus einem anderen Dorf oder bei Experten einer anderen ethnischen Gruppe? Für diese Fälle gibt es, wie die Schilderungen im dritten Kapitel zeigen werden, genügend Beispiele innerhalb Ostafrikas. Bei einer strengen Auslegung dieser Definition dürfte es so gut wie keine indigenen Systeme geben, da die meisten Erbauer eines Kanals auf das Wissen von Experten zurückgreifen, die schon Erfahrungen

im Kanalbau haben. Und diese Experten stammen in der Regel nicht aus der Gegend, in der es noch keinen Kanal gibt. Die niederländisch-tansanische NGO Traditional Irrigation Project (TIP) hat folgende Definition von traditioneller Bewässerung:

“Traditional irrigation is defined as the practice of irrigation in a community which owns the system and organizes the water distribution and maintenance according to tribal or communal rules and customs, which are developed at least over one generation”. (Burra & Heuvel 1987:3)

Hierbei wird neben der Ortsgebundenheit und Selbstverwaltung auch die historische Tiefe betont. Auch Underhill (1990) schließt sich dem Begriff „traditionelle Bewässerung“ an. Ein anderer Begriff ist der der „irrigation community“. Darunter werden Bewässerungsbauern verstanden, die eine „corporate identity“ haben und „charter the primary executive role“. (Hunt 1989: 80). Solchen Bewässerungssystemen wird nachgesagt, sie hätten eine simple Technik und wären einfacher zu managen als die großen. Die einzelnen Begriffe wie traditionell, lokal, indigen, dezentralisiert oder farmer-managed sind aber weder bedeutungsgleich noch immer trennscharf.

In dieser Arbeit werde ich den Begriff „traditionell“ zur Kennzeichnung eines Bewässerungssystems benutzen, wenn ich ausdrücken möchte, dass sich dieses System über längere Zeit entwickelt hat und Teil der Gesellschaft ist. So können traditionelle Systeme inzwischen auch moderne Baustoffe verwenden, wenden aber in ihrem Management alte Prinzipien an. Im Falle Ostafrikas sind die traditionellen Bewässerungssysteme in der Regel von den Bauern selbst gemanagt.

Jedoch mag es auch traditionelle Bewässerungssysteme geben, in denen eine zentrale Priesterschaft das Management übernommen hat, wie etwa auf Bali. Auch gibt es lokale Bewässerungssysteme, die unabhängig von fremder Unterstützung erst jüngst entstanden, also nicht traditionell sind. Sie sind auch nicht unbedingt „indigen“, wenn es sich um Migranten handelt, die das System errichteten. Eine Definition von „traditional“ pauschal als „the level of sophistication may be low“ (Underhill 1990: 3) ist hingegen falsch. Zum einen wird nicht gesagt, ob sich der vermeintlich niedrige Entwicklungsstand nur auf die Technik oder das Management oder gar auf beides bezieht. Zum anderen können klassische traditionelle Systeme technisch so ausgeklügelt sein, dass selbst Wissenschaftler der Meinung sind, das Wasser würde bergauf geleitet,⁸ andererseits erscheinen vermeintlich moderne Systeme im Management eher einfach, wenn sie sich nicht um das Wohlergehen der Ahnen zur Wassersicherung kümmern.

⁸ So wie Baumann es von den Pare dachte. Siehe hierzu im dritten Kapitel den Abschnitt Upareni.

Wenig Sinn macht auch die Unterscheidung zwischen „formal“ und „informal“. Unter „formal irrigation“ wird „the development and management of irrigated agriculture in a structurally formal way“ verstanden, was sich nur auf staatliche Großprojekte bezieht. „Informal irrigation“ wird definiert als „those schemes which are under local responsibility, controlled and operated by the local people in response to their felt needs“ (Underhill 1990: 2).

Hier wird davon ausgegangen, dass auf der lokalen Ebene strukturierte formale Elemente fehlen würden. Eine solche Annahme ignoriert völlig, dass auch für die traditionellen kleineren Bewässerungssysteme Formen und Regeln zum Management ihrer Systeme entwickelt wurden, an die sich die Bauern zu halten haben. Eine weitere Kritik an den Begriffen traditionell und indigen ist, dass sie suggerieren würden, dass diese Systeme sich nicht verändern und immer im gleichen Zustand verharren würden, somit ahistorisch seien (Adams, Watson 2003: 110). Jedoch trifft diese Kritik nur zu, wenn man davon ausgeht, dass sich Traditionen nicht wandeln und es keine indigene Geschichte gibt. Versteht man unter einem traditionellen Bewässerungssystem ein System, das lokale Ursprünge in der Vergangenheit hat, schließt man nicht aus, dass es sich verändern kann. Ich folge hierbei Becks Ansicht, dass „Traditionen nicht starr und gegeneinander abgeschottet, sondern flexibel, durchlässig und v.a. weiterhin fruchtbar“ (Beck 2004: 260) sind. Eine andere Kritik am Traditionsbegriff richtet sich gegen die ethnoromantische Vorstellung, dass traditionelle oder indigene Systeme a priori nachhaltig seien (Adams, Watson 2003: 110). Hierzu muss ergänzt werden, dass es sicherlich auch traditionelle Bewässerungssysteme gibt, die nicht nachhaltig sind. Jedoch zerstören diese sich mit der Zeit selbst und stehen, wenn sie sich nicht reformieren, dann nicht mehr zur Dokumentation zur Verfügung.

Eine Unterscheidung zwischen „traditioneller“ und „moderner“ Bewässerung macht wenig Sinn, da sich auch traditionelle Techniken modernisieren. Ein Beispiel hierzu wären die Niltal-Bauern im Sudan, die sich Dieselpumpen angeeignet haben und ihre Rinder nicht mehr zum Wasserheben benutzen, ohne dass sie eines Entwicklungsprojektes bedurft hätten (Beck 2001).

Auch am Kilimanjaro wurden alte Bewässerungsgräben von ihren Betreibern mit Betonwehren ausgestattet, was in den 1950er Jahren modern und nicht traditionell war, so dass offensichtlich ist, dass „moderne“ und „traditionelle“ Bewässerungssysteme Konstrukte sind. Dennoch gibt es einen Konsens darüber, dass das, was Afrikaner seit Generationen betreiben, unterschiedlich ist zu dem, was unter dem Begriff der ländlichen Entwicklung mittels staatlicher Förderung seit dem 20. Jahrhundert an Bewässerung getrieben wird, so dass Adams von „two more-or-less separate

histories of irrigation“ spricht und zwischen von „externally imposed“ und „numerous informal water-management practices“ (Adams 1989: 22) unterscheidet.

Jedoch erscheint seine Begrifflichkeit unscharf. Erfolgreiche Entwicklungsprojekte sind nicht nur von außen aufgezwungen, sondern haben durchaus auch innerhalb der Gesellschaften, in denen sie nicht funktionieren, Profiteure, die an ihnen Interesse haben. Auch sind die zahlreichen afrikanischen Bewässerungspraktiken nicht so informell, wie es erscheinen mag, sondern unterliegen Regeln. Sinnvoller erscheint die Definition von Coward, der zwischen „agency-managed systems“ und „farmer-managed systems“ unterscheidet (Coward 1980, nach Hunt 1996: 664).

Hunt hat nachgewiesen, dass es zwar unterschiedlich große Bewässerungssysteme gibt, die Größe variiert zwischen wenigen Hektar bis über 700.000 Hektar, aber die Größe eines Systems nicht mit der Art des Managements korreliert werden kann. Entgegen der Annahme, dass kleine Systeme dezentral und große zentral verwaltet werden, belegte Hunt, dass es sowohl zentralisierte Bewässerungssysteme von wenigen Hektar Größe, als auch dezentral gemanagte Systeme von über 450.000 Hektar gibt (Hunt 1988).

1.3. Zum lokalen Umgang mit einem Bewässerungsprojekt

In der Literatur zu Bewässerungsprojekten in Afrika hat sich eine Fragestellung ergeben, die Adams so formuliert:

„What problems arise from the attempts by development agencies to take over, adapt and ‚improve‘ existing irrigation systems“ (Adams 1989: 27).

Auch die ursprüngliche Annahme der Forschung zu dem japanischen Bewässerungssystem in der Kilimanjaro-Niederung war, dass es, wie es auch Adams formulierte, Probleme gibt, die zu Konflikten zwischen dem japanischen System und den tansanischen Akteuren führen müssten, weil die traditionelle Bewässerung und die moderne Bewässerung kulturell inkompatibel seien. Während meiner Feldforschung konnte ich aber feststellen, dass es durchaus nicht nur Probleme und Konflikte mit einem neu eingeführten Bewässerungsprojekt gibt und der lokalen Bevölkerung nicht nur eine passive Opferrolle zukommt. Viel mehr setzten sich die Bewohner der Kilimanjaro-Niederung aktiv mit der Neuerung auseinander, so dass Formen der Aneignung zunächst viel offensichtlicher zu beobachten waren,

als die ebenso vorhandenen Gegensätze. Da ich in dieser Arbeit sowohl die Aneignungsprozesse als auch die Gegensätze und daraus resultierende Konflikte analysiere, trägt diese Arbeit das Wort „Umgang“ im Untertitel. Unter „Umgang“ lassen sich sowohl Gegensätze und als auch Aneignungen subsumieren. Eine Untersuchung des „Umgangs“ geht der Frage nach, wie etwas aufgenommen, wie es behandelt wird. Insofern steht die Handlungsperspektive im Vordergrund dieser Arbeit.

Die Bewohner der Kilimanjaro-Niederung hatten theoretisch verschiedene Möglichkeiten zu handeln, als das Bewässerungsprojekt in die Steppe gesetzt wurde. Die erste potentielle Möglichkeit wäre es, sich zu absentieren. Man hätte einfach wegziehen können, wenn einem das Projekt und seine Folgen nicht gepasst hätten. In der Praxis hat es kaum einer gemacht, jedenfalls habe ich nach fast 15 Jahren seit Beginn des Bewässerungsprojekts keine solchen Informationen bekommen. Zieht man nicht fort, sondern setzt sich mit dem Bewässerungsprojekt auseinander, gibt es wiederum verschiedene Möglichkeiten mit ihm umzugehen. Genau diese Möglichkeiten und die Entscheidungen welche Optionen warum gewählt werden, sind das Leitthema dieser Arbeit. Es besteht zum einen die Möglichkeit sich im Gegensatz zum Projekt zu sehen und es ablehnen.

Es wäre dann möglich, dass die lokale Bevölkerung Konflikte offen austrägt und sich gegen das Projekt wehrt, entweder mit politischen Mitteln oder militant versucht, es zu sabotieren. Eine weitere Reaktion könnte ein resignierendes Hinnehmen sein, das Nichtaustragen von Konflikten, die dann latent weiter schwelen. Ob und wie Konflikte ausgetragen werden hängt von den Beziehungen und Potentialen der Konfliktparteien ab, ob sie sich politisch oder militant überhaupt wehren können, ob sie einander ernst nehmen oder einer den anderen bedrohen und einschüchtern kann. Eine ganz andere Entscheidung der Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung wäre es, sich auf das Projekt einzulassen, entweder mit voller Hingabe oder unter bestimmten Bedingungen. Dabei kann es auch einen Mittelweg geben, nämlich dass Konflikte entschärft und Kompromisse gefunden werden oder, dass Teile des Bewässerungsprojektes angeeignet werden und andere nicht.

All diese Möglichkeiten sind potentielle Formen des Umgangs mit dem Lower Moshi Irrigation Project. Welche gewählt wird hängt von der jeweiligen Situation der Handelnden ab, etwa dem Zugang zu Märkten, dem Zugang zu Ressourcen wie Wasser, Land oder Entwicklungsgeldern, politischen Verbindungen oder auch Vorstellungen vom Übernatürlichen. Ziel dabei ist die Verbesserung der Lebensumstände der Einzelnen, wobei es unterschiedliche Vorstellungen davon gibt, was die Lebensumstände verbessert und ob kurz- oder längerfristig gedacht wird. Insofern kann man für eine relativ große Gegend wie der Kilimanjaro-Niederung auch nicht von einer einzigen Form des „lokalen Umgangs“ ausgehen. Es gibt in der

Kilimanjaro-Niederung viele verschiedene Formen des lokalen Umgangs, die von den jeweiligen Interessen des einzelnen oder einer bestimmten Gruppe abhängen. Da ein Bewässerungsprojekt nicht isoliert die Landwirtschaft betrifft, muss auch untersucht werden in welchen Domänen der Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung das LMIP eindringt. Fragen hierzu sind etwa, ob und welchen Einfluss auf es auf die Ernährung hat, ob und wie sich die Genderbeziehungen ändern und natürlich auch ob und wie die Beziehungen zu den Ahnen betroffen sind.

Eine besondere Bedeutung im Umgang mit dem Neuen kommt dabei dem lokalen Wissen zu. Bewässerung betreibt man in der Region Kilimanjaro schon seit vorkolonialer Zeit. Wie geht die lokale Bevölkerung mit dem neuen von außen kommenden Wissen um und was passiert mit den vorhandenen Erkenntnissen? Gegensätze und Aneignungsprozesse sind dabei als zwei sich ergänzende Formen des Umgangs mit einer Neuerung, in diesem Fall einem von außen kommenden Entwicklungsprojekt. Ebenso können sich im Umgang mit einer Neuerung Aspekte der lokalen Vitalität finden.

Die gefundenen Ergebnisse sind dabei sehr vielschichtig und komplex und unterscheiden sich je nach Lebensbereich, Wohnort und persönlichem Hintergrund der Einzelnen. Jedoch sollen die Diskussionen an zwei Orten festgemacht werden. Zum einen an der alten Siedlung Kahe, die flussabwärts des Bewässerungsprojektes liegt. Hier kommt kein Tropfen Wasser mehr an, seit vom LMIP dem Fluss Rau alles Wasser entzogen wird.

An Kahe lassen sich Gegensätze und Konflikte festmachen. Der andere Ort, der im Mittelpunkt der Untersuchung steht ist das Dorf Chekereni, das im Herzen des LMIP liegt und dessen Verwaltung beherbergt. Chekereni ist von den neu angelegten Bewässerungsfeldern umgeben. Deshalb bietet es sich an hier Aneignungsprozesse zu verorten. Auf Chekereni und Kahe fällt deshalb ein Schwerpunkt der Darstellung. Zunächst wird im folgenden zweiten Kapitel das LMIP und das Dorf Chekereni vorgestellt.

Anschließend wird das lokale Wissen über Bewässerung in der Kilimanjaro-Region untersucht und mit dem lokalen Wissen aus anderen ostafrikanischen Gesellschaften in Verbindung gesetzt. In der gängigen Literatur zu Bewässerung kommt gerade das lokale Wissen zu kurz. So schreibt der Ethnologe Hunt: „Local or folk knowledge of irrigated agriculture is virtually totally uninvestigated“ (Hunt 1996: 666). Deshalb soll das dritte Kapitel das lokale Bewässerungswissen skizzieren. Auch Adams fordert, Untersuchungen über Bewässerungssystemen einen weiteren Rahmen zu geben:

„Contemporary research on the management of the East African hill furrow systems, perhaps looking particularly at system organization and maintenance, the way water is used on crops and the way irrigation fits into other productive activities, could be

related to historical studies of the response of such irrigation practices over time to changes in environment, culture and economy” (Adams 1989: 27)

Die Vorstellung von ostafrikanischen Bewässerungsgesellschaften verdeutlicht das in Tansania vorhandene lokale Wissen zu Bewässerungssystemen, das im Laufe der Arbeit als Referenz genutzt wird, um sowohl Gegensätze zwischen dem von außen kommenden LMIP und dem lokalen Wissen, als auch die Aneignungsprozesse zu analysieren, mit denen das neue Wissen in das alte Wissen integriert wird. Hierbei wird besonders auf die Sonjo Bezug genommen, da zu ihnen als einziger Gesellschaft Ostafrikas eine Ethnographie existiert, die speziell die Bewässerungswirtschaft zum Schwerpunkt der Analyse wählte (Gray 1963). Da der vom LMIP betriebene Reisanbau in der Kilimanjaro-Region eine relativ neue Anbaumethode ist werden auch andere lokale Formen des Reisanbaus in Tansania betrachtet, um eine Grundlage für Vergleiche des lokalen Umgangs mit der Feldfrucht Reis zu haben. Anschließend wird im vierten Kapitel das Bewässerungswesen innerhalb des LMIP ausführlich dargelegt. Es wird gezeigt wie dieses Bewässerungsprojekt verwaltet wird, wie der Reisanbau und die Reisvermarktung funktionieren und welche Akteure sich mit dem LMIP auseinandersetzen.

Die Untersuchung des Umgangs mit der Neuerung, die Analyse der Aneignungsprozesse, der Gegensätze und der daraus resultierenden Konflikte machen den letzten Teil der Arbeit aus.

Im fünften Kapitel wird also die lokale Rezeption des LMIP, die Art und Weise, wie mit ihm umgegangen wird, untersucht. Nach einer kurzen Einführung in die Aneignungs- und Konfliktdebatte werden unter Rückgriff auf das vorgestellte ethnographische Material und Modelle zur Bewässerung die Aneignungsprozesse und Gegensätze analysiert, die sich im Umgang der lokalen Bevölkerung mit LMIP ergeben. Im Schlusskapitel werden dann die wesentlichen Erkenntnisse der Forschung noch einmal zusammengefasst.

2. Das Lower Moshi Irrigation Project

Der Blick nach Norden ist gigantisch. Wenn man in Chekereni, dem Dorf meiner Feldforschung und Verwaltungssitz des Lower Moshi Irrigation Project in der Kilimanjaro-Niederung, den Kopf in den Nacken legt, sieht man hinauf zur Spitze des Kilimanjaro, die sich weit über die Wolken erhebt. Die Spitze ist aber gar nicht spitz, sondern eine weiche abgerundete Kuppe, bekleidet mit einer weißen Mütze. Sie heißt Kibo. Die Chagga selbst sagen kipoo, was ein Ausruf des Erstaunens ist und auch als Preisname für Könige gebraucht wurde.⁹ Die Eisfelder des Kibo sehen von der Ebene aus wie Tropfen aus Zuckerguss, die talwärts fließen und tragen die Namen der ersten Europäer, die in ihrer Heimat von diesem Gipfel Bericht erstatteten und bösen Spott ernteten, weil die Fachwelt Schnee am Äquator für die Folge eines Hirngespinnstes hielt: Rebmann Gletscher, Decken Gletscher, Kersten Gletscher.¹⁰ Der höchste Punkt selbst wurde mal nach einem deutschen Kaiser benannt, der den Berg, so die Legende von seiner Tante, einer englischen Königin, geschenkt bekommen habe.¹¹ Seit über vierzig Jahren heißt er jedoch Uhuru-Peak, Freiheitsspitze. Eine andere Sage besagt, dass von dort, dem höchsten Punkt Afrikas, die Fackel der Freiheit den ganzen Kontinent erleuchten soll.¹² Eine dritte Legende berichtet von einem abessinischen König, der zum Sterben den Gipfel noch vor Hans Meyer, dem offiziellen Erstbesteiger von 1889, erklommen habe und dessen Krone noch darauf warte von kommenden Gipfelstürmern entdeckt zu werden.¹³

⁹ Mündliche Information Winter.

¹⁰ Der Missionar Johannes Rebmann erblickte als erster Europäer den Gipfel des Kilimanjaro am 11. Mai 1848 (Krapf 1858), 12 Jahre später startete der Baron Carl Claus von der Decken den ersten Besteigungsversuch. Der Begleiter seiner zweiten Expedition, Otto Kersten, berichtet der Nachwelt in einer Reisebeschreibung davon (Decken 1869, 1871).

¹¹ Zu der Legende Königin Victoria habe ihrem Neffen Wilhelm II. den Kilimanjaro vermacht siehe Schneppen (1996). Schneppen weist darauf hin, dass diese Legende allein deshalb nicht stimmen kann, weil Wilhelm II. zur Zeit der Grenzziehung noch nicht Kaiser war.

¹² In einer Rede von Julius Nyerere heißt es: "We, the people of Tanganyika, would like to light a candle and put it on top of Mount Kilimanjaro which would shine beyond our borders giving hope where there was despair, love where there was hate and dignity where before was only humiliation" (Nyerere 1966: 72).

¹³ Siehe Reusch (1936).

Hüllt sich der Kibo in dunkle Wolken, die an seinen Hängen grollend Niederschläge von über 1600 mm jährlich bringen (Sarmett, Faraji 1991: 59), erwacht er am nächsten Morgen mit einer Puderzuckerschicht von Schnee, die ab und zu auch seinen kleinen Bruder, den Mawenzi bedeckt. Den periodischen Puderzucker, den Schnee am Äquator, wird man wohl auch noch in einigen Jahren bestaunen können, wenn die Wunder des Zuckergusses längst geschmolzen sein werden. Dessen baldiges Ende wird schon für das Jahr 2020 prognostiziert. Ein wenig östlich erhebt sich der zweite Gipfel des Kilimanjaro, der Mawenzi. Er wirkt ganz und gar nicht harmonisch mit seinen schwarzen Zacken und Klüften. Er soll von Kibo so übel zugerichtet worden sein, nach dem sich Kibo über Mawenzis Faulheit ärgerte. Mawenzi soll ständig zum Feuer borgen zu Kibo gekommen sein, was Kibo so in Rage brachte, dass er Mawenzi mit einem Kochlöffel verprügelte und so für die zerklüftete Gestalt des kleineren Gipfels sorgte.



Abbildung 1: Ein Blick aus der Ebene von der Straße Chekereni-Kahe auf den Kilimanjaro (Foto: Beez 2004).

Schaut man noch weiter nach Osten und folgt dem Hang zur Ebene, sieht man die Grenze zu Kenia. Dieser Südhang des Kilimanjaro ist die Heimat vieler meiner Nachbarn in Chekereni. Landknappheit ließ sie neue Felder in der Ebene suchen. Nachts, wenn sich der schwarze Berg vom Dunkelblau

des Weltalls abhebt und bei Vollmond die Gletscher magisch zwischen den Sternen schimmern, sieht man in der unteren Hangregion weitere Galaxien leuchten, die von vielen kleinen Lichtern gebildet werden. Sie zeigen wie weit die Elektrifizierung den Berg erklommen hat.

Um den Berg westwärts mit den Augen hinabzusteigen muss man seinen Hals schon drehen. Die Basis des Kilimanjaro misst von Osten nach Westen immerhin gute hundert Kilometer.

Ist der Anblick des Kilimanjaro schon atemberaubend, so ist das aber noch nicht alles. Ein Rundblick von Chekereni aus hat noch mehr zu bieten. Kaum hat der Blick den Westhang des Kilimanjaro verlassen, geht es auch schon wieder bergauf. Der zweithöchste Berg des Landes, der Meru, zeigt sich dem Betrachter. Er hat die Form eines richtig schönen klassischen Vulkankegels mit gleichmäßig steilen Flanken. Bevor man ihn jedoch näher in Augenschein nimmt, bleibt der Blick am Ngurdoto-Krater hängen. Er gilt als kleine Ausgabe des berühmten Ngorongoro-Kraters und ist mit seinem Wildreichtum Teil des Arusha National Parks. An den Park schließt sich die Momella Lodge an, die Hardy Krüger einst als seine Farm in Afrika bezeichnete und auf der John Wayne „Hatari“ drehte (Krüger1993).

Die bizarre Form des Meru, dessen Kaldera zum Großteil weggesprengt wurde, so dass er aussieht, wie ein hohler, abgebrochener Zahn, nimmt man auch vom siebzig Kilometer entfernten Chekereni war. Die Stadt Arusha, die südwestlich des Meru liegt, sieht man jedoch nicht mehr. Auch Arusha hat eine historische Beziehung zur Kilimanjaro-Niederung. Gibt es dort doch, wenige Kilometer westlich von Chekereni, die Steppenoase Arusha, deren Einwohner an den Meru wanderten und den Namen für die Stadt mitbrachten, die heute Sitz der Ostafrikanischen Gemeinschaft und des UN-Völkerrechtstribunals zu Ruanda ist. Den Kilimanjaro International Airport, der in der Ebene genau zwischen Moshi und Arusha, zwischen Kilimanjaro, Meru und Lelatema-Bergen liegt, kann man mit seinen startenden und landenden Flugzeugen gut ausmachen, die heute Touristen und Ethnologen zum Kilimanjaro bringen und eine mehrwöchige Karawanenreise von der Küste überflüssig machen, wie sie vor hundert Jahren üblich war.

Wandert der Blick von Nordwesten weiter gegen den Uhrzeigersinn, stößt er an die Westgrenze der Kilimanjaro-Niederung und trifft auf die Lelatema-Berge. In diesem heißen und trockenen Gebiet wohnen Maasai und Angehörige von kleinen Ndorobo-Völkern. Am Fuße der Lelatema-Berge liegt eine der prosperierendsten und pulsierendsten Gegenden Tansanias. Ganz in der Nähe des KIA, des Kilimanjaro International Airport, der sich so abkürzt wie eine koreanische Automarke, wird nach Edelsteinen gegraben. In Hunderten von Minen wird hauptsächlich nach Tansanit gesucht, einem erst in den 1960er Jahren entdeckten Edelstein, den es nur in

Tansania gibt.¹⁴ Es ist eine blaue Form von Zoisit, aber da seine englische Aussprache zu sehr an „blue suicide“ erinnert gab man ihm den Handelsnamen Tansanit. Tansanit sorgte für die einzige postkoloniale Großstadtgründung in Tansania: Mererani liegt an einer Stelle, die vor zwanzig Jahren nur temporäres Maasai-Weidegebiet war und die auf kaum einer Karte zu finden ist. Die Stadt mit der Aura eines El Dorado hat mit Sicherheit die größte Motorradichte des Landes. Jeder halbwegs erfolgreiche Bergmann kauft sich seine Enduro. Die Jungs aus meiner Nachbarschaft träumen alle davon, in Mererani reich zu werden, und die größten Häuser in den Dörfern der Kilimanjaro-Niederung werden heute von denen gebaut, die im Edelsteingeschäft Glück hatten. Die Bergleute konsumieren Unmengen von Marihuana, um sich in ihre dunklen Schächte zu trauen. Auch diese Medizin soll an dem Fusse der Lelatema Berge angebaut werden, in einer Gegend mit dem abenteuerlichen Namen Msitu wa Tembo, Elefantenwald, wo sich angeblich kein Polizist hintraut. Die Lelatema-Berge strecken sich noch weiter bis zum südlichen Horizont.

Um die nächste Grenze meines Forschungsgebietes in Augenschein zu nehmen, müsste ich auf den Wasserturm des Dorfes klettern, was ich mich aber nicht traue, weil die Leiter, die dort hinaufführt, so verrostet ist, dass sie sogar von den übermütigen Jungs des Dorfes in Ruhe gelassen wird. Vom Wasserturm würde ich aber mit Sicherheit auf das Haus Gottes blicken können: Nyumba ya Mungu ist der Name des größten ostafrikanischen Stausees. Er wird sowohl vom Kikuletwa gespeist, der am Meru-Berg entspringt, als auch vom Ruvu, der seine Quellflüsse am Kilimanjaro und in den Parebergen hat. Der Fluss, der hinter der Staumauer zum Vorschein kommt heißt Pangani und fließt zum Indischen Ozean. Den Pangani entlang zogen früher die Karawanen von der Küste, wenn sie sich auf den Weg zum Kilimanjaro machten. Das Haus Gottes ist inzwischen geflutet. Es war die Opferstätte von einem Klan aus den Parebergen, die dem Stausee ihren Namen gab. Neben einer ziemlich unregelmäßigen Stromgewinnung dient der Stausee überwiegend zum Fischfang. Besonders Nyasa vom gleichnamigen See im Südwesten Tansanias siedelten sich hier an.

Verlassen wir den klapperigen Wasserturm wieder, können wir vom sicheren Boden auch die südöstliche Begrenzung der Kilimanjaro-Niederung betrachten. Die Nordpareberge strecken sich uns entgegen. Sie sind die Heimat eines weiteren großen Teils meiner Nachbarn, den Gweno und Pare.

Zwischen den Nordparebergen und dem Kilimanjaro - nun haben wir unseren Rundblick fast beendet – genau östlich von uns befindet sich ein

¹⁴ Zu Tansanit siehe die Arbeiten von Pfister (2002), Blank (o.J a: 82, 88, 113, o.J. b:56), Gienger (1997: 510) und Schumann (1975: 60).

ebener Durchgang nach Kenia. Ihm folgen eine heute selten befahrene Eisenbahnlinie und eine Straße. Doch weder der Straße noch der Eisenbahnlinie folgen die vielen jungen Geschäftsleute aus den Dörfern der Kilimanjaro-Niederung, die heute auf ihren Fahrrädern Konsumartikel und vor allem Petroleum für Lampen und Kocher aus Kenia nach Tansania bringen. Als Vorkämpfer der ostafrikanischen Einheit vermeiden sie dabei die Zollstationen und benutzen kleine Pfade, die so aussehen, wie ich mir die Karawanenwege vorstelle, die an dieser Stelle einst nach Mombasa führten: Schmale ausgetretene Wege, die sich durch die Steppe schlängeln.

Die Leser merken, die Kilimanjaro-Niederung, in der ich eineinhalb Jahre leben und forschen durfte, liegt zwischen bedeutenden Bergen, einem See und an wichtigen Handelsstrassen. Der majestätische Kilimanjaro selbst ist Namensgeber für eine der 21 Regionen (mkoa, sg. mkoa), in die sich das tansanische Festland untergliedert. 1,38 Millionen Einwohner drängeln sich auf 13.000 qkm, so dass Kilimanjaro nach der Metropole Dar es Salaam und der Region Mwanza die Region mit der drittgrößten Bevölkerungsdichte ist.¹⁵ Die nächste Verwaltungseinheit unterhalb der Region sind die Distrikte (wilaya). Die früheren Verwaltungseinheiten der Divisionen (tarafa) sind inzwischen bedeutungslos geworden. In den zur Region Kilimanjaro gehörenden Parebergen liegen die Distrikte Same (212.000 Einwohner) und Mwanga (115.000 Einwohner). Über den Kilimanjaro selbst verteilen sich die drei Distrikte Rombo (246.000 Einwohner), Hai (259.000 Einwohner) und der größte Distrikt der Region Moshi Land (402.000 Einwohner). Hinzu kommt noch als eigenständiger Distrikt Moshi Stadt (144.000 Einwohner).¹⁶

Die Stadt Moshi ist die Verwaltungshauptstadt und das Oberzentrum der Region, mit ein wenig Kleinindustrie und Hochschulen sowie Sitz der Kaffeebörse, während der Rest der Region landwirtschaftlich geprägt ist. Die lokale Bevölkerung der Kilimanjaro Region besteht aus verschiedenen ethnischen Gruppen.¹⁷ Da wären zum einen die an den Hängen des Kilimanjaro wohnenden Chagga. Ihr Siedlungsraum wird Uchaggani genannt.¹⁸

¹⁵ Die Zahlen beziehen sich auf die letzte tansanische Volkszählung aus dem Jahr 2002: www.tanzania.go.tz/sensa/tables.htm, www.tanzania.go.tz/sensa/fig4.htm, besucht am 14.11.2003.

¹⁶ Siehe www.tanzania.go.tz/sensa/table5.htm, besucht am 14.11.2003.

¹⁷ Johnston beschrieb die Bewohner am Kilimanjaro so: „Die vorzüglichsten Bantustämme in dem von mir zu beschreibenden Distrikt sind die Wataweta am Flusse Lumi, am Fusse des Kilima-Njaro, die Wadjagga, welche unter verschiedenen Häuptlingen und in politische Bezirke getrennt auf dem großen Berg wohnen, die Wagueno und die Wakahe im Süden, sowie die Akamba und die Wateita im Nordosten und Osten.“ (Johnston 1886: 404).

¹⁸ Das Swahili ist eine Klassensprache, die mit Präfixen Wordstämme näher bezeichnet. Das Präfix u- steht für ein Land, so dass *uchagga* das Chagga-Land bedeutet. –ni ist ein lokales Suffix, das in diesem Fall eigentlich redundant ist, aber im lokalen

Upareni ist die Heimat der Pare und Gweno. Darüber hinaus gibt es die Kahe, die die gleichnamige Steppenoase besiedeln, die Maasai und die Arusha, sowie Angehörige von kleinen Ndorobo-Völkern.

In dieser schönen Gegend liegt das Bewässerungsprojekt, das im Fokus dieser Arbeit steht. Das Lower Moshi Irrigation Project betrifft die Wards¹⁹ von Mabogini (20.614 Einwohner) und Kahe (14.581 Einwohner).²⁰ Unter der Ward-Ebene liegen die Dörfer, die in dem allgemeinen Bericht der Volkszählung 2002 jedoch nicht extra aufgeschlüsselt werden.

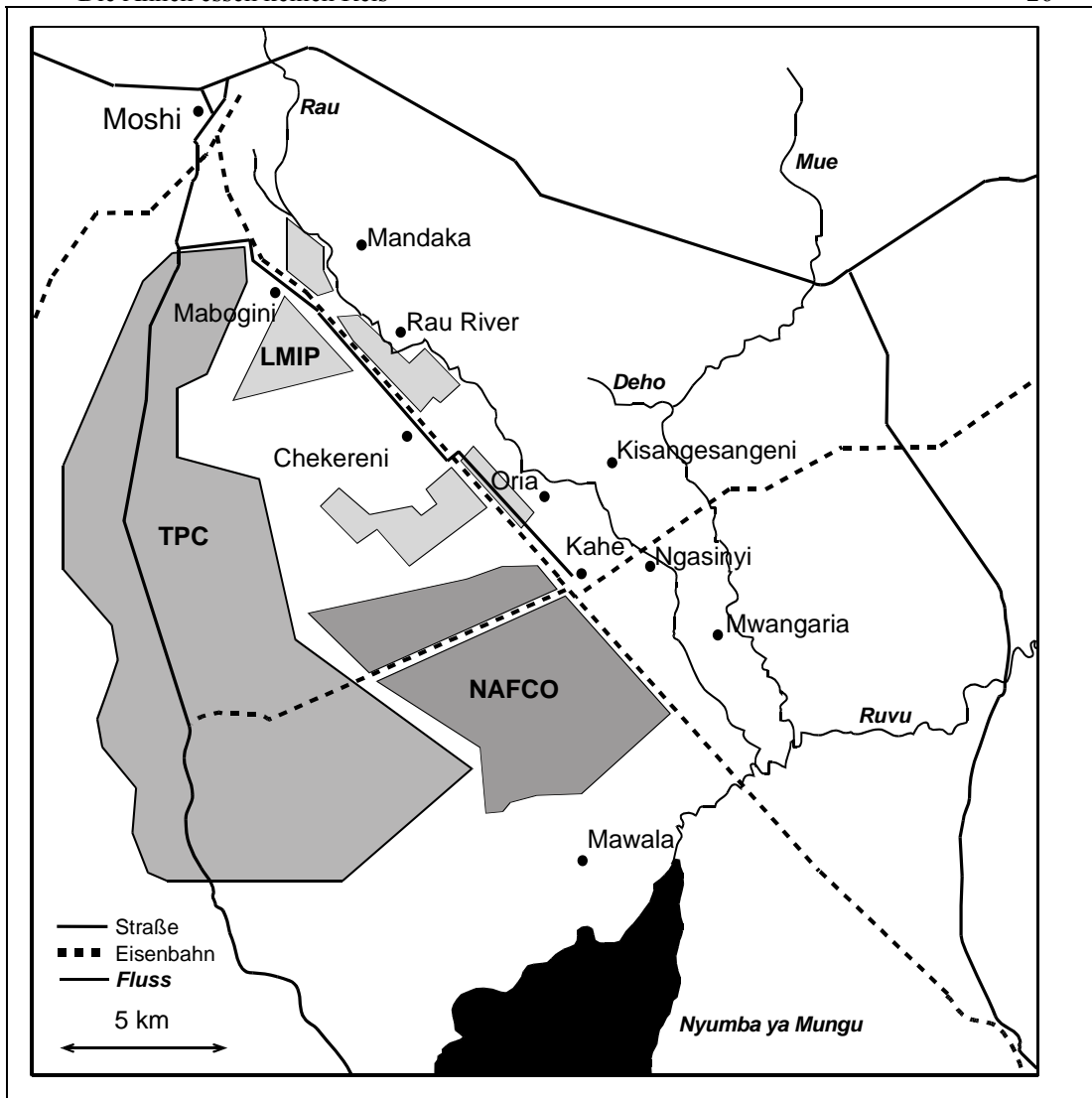
In das Lower Moshi Irrigation Project wurden neben Chekereni die Dörfer Mabogini, sowie die zu Kahe gehörenden Dörfer Rau und Oria integriert. Über das Lower Moshi Irrigation Project (LMIP) gibt es viele Studien, die im Auftrag der Japanese International Cooperation Agency (JICA) durchgeführt wurden. Den einzigen unabhängigen Artikel zum LMIP schrieb Koichi Ikegami (1994). Kurz erwähnt wird es auch in den Beiträgen von Grove (1993), Yoshida (1997) und Davidsen (1997).

Ein Überblick über japanische Entwicklungshilfestrategien für Afrikas Landwirtschaft findet sich bei Yoshida (1997). Da das LMIP eine Initiative der staatlichen tansanische Bewässerungspolitik ist, soll diese an dieser Stelle kurz erläutert werden, wobei überwiegend auf Burra und Heuvels Studie (1987) und auf die Vorträge der National Irrigation Conference 2000 rekuriert wird.

Sprachgebrauch wird dennoch von Uchaggani gesprochen. Weitere Präfixe kennzeichnen die Menschen. *Mchagga* ist ein Chagga und *wachagga* ist die Pluralform für Chagga-Menschen. Das Präfix *ki-* bezeichnet alles Chagga-artige wie auch die Chagga-Sprache, *kichagga*. Um nicht zu sehr zu verwirren, werde ich im Deutschen auf die Benutzung der Präfixe jedoch weitgehend verzichten.

¹⁹ Die Distrikte sind in Wards (*kata*) unterteilt.

²⁰ Siehe: www.tanzania.go.tz/census/districts/moshirural.htm, besucht am 14.11.2003.



Karte 3: Die Forschungsregion: Die Kilimanjaro-Niederung © Jigal Beez 2004

2.1. Staatliche Bewässerungspolitik in Tansania

Das LMIP ist keine Privatinitiative, sondern das Produkt staatlicher Bewässerungspolitik. Unter staatlicher Bewässerungspolitik sollen hier die Bewässerungsaktivitäten verstanden werden, die von der tansanischen Regierung und ihrem Vorläufer der Kolonialverwaltung ausgingen. Zu Beginn gab es kaum Konflikte zwischen dem Staat und der traditionellen Bewässerung. Auch die Gräben, die die ersten Missionare oder europäischen Siedler bauten waren meist weder eine Konkurrenz für die traditionelle Bewässerung,²¹ noch das Ergebnis einer koordinierten staat-

²¹ Ausnahmen, etwa in Usambara oder Vorfälle am Kilimanjaro werden im dritten Kapitel angesprochen.

lichen Bewässerungspolitik. Während der britischen Kolonialherrschaft änderten sich jedoch die offiziellen Einstellungen. Die Kolonialbeamten sahen in der traditionellen Bewässerung eine Gefahr für den Boden. Sie würde Erosion fördern und die Bodenfruchtbarkeit gefährden.

Zum anderen wurde die Möglichkeit gesehen, mit Hilfe von künstlicher Bewässerung aride Ebenen für die Besiedlung zu erschließen und somit den Siedlungsdruck von überbevölkerten Bergregionen zu nehmen (Burra & Heuvel 1987: 50). Hierfür begann Mitte der 1930er Jahre die Förderung sowohl des Baus von neuen Gräben als auch Verbesserung alter Gräben. Nach dem zweiten Weltkrieg war insbesondere die Gegend der Kilimanjaro-Niederung Ziel eines Programms zum Bau von Bewässerungsgräben.

Die Verbesserung der traditionellen Gräben bedeutete „Wasserverschwendung“ einzudämmen. Dafür wurden Zementwehre gebaut, die Gräben an Wegkreuzungen in Röhren verlegt und teilweise die Grabenbetten zementiert. Die Kolonialregierung übernahm dabei die Kosten für den Zement und das Gehalt des Maurers, während die Kanalgenossen Arbeitskraft zur Verfügung stellten. Die staatliche Regulierung des Bewässerungswesens reicht in das Jahr 1938 zurück, als die Kolonialregierung den ersten „Water Executive Officer“ ernannte, der mit „African Agricultural Assistants“ über die „Native Authorities“ die tansanischen Bauern zu beraten hatte (Kagubila, Masija 1994: 1, 5).²²

Im Jahr 1953 wurde eine Royal Commission gegründet, die Vorschläge zur Verbesserung des Lebensstandards in Ostafrika vorlegen sollte. In ihrem Bericht wurde der Kolonialverwaltung empfohlen, das Bewässerungswesen weiter zu entwickeln (Mascarenhas 1985: 11f). So wurde in den 1950er Jahren die Förderung des Baus von „rice dams“ in den Regionen Mwanza, Shinyanga und Tabora Schwerpunkt der Förderung von Bewässerung für Kleinbauern (Burra & Heuvel 1987: 52). In der Kilimanjaro-Niederung wurde 1955 für das Uru Chini Irrigation Scheme ein Kanal gebaut (Lein 2002: 32). Koordiniert wurden die Aktivitäten zur Förderung der traditionellen Bewässerung vom Agricultural Department der Kolonialverwaltung, aus dem später das Landwirtschaftsministerium hervorging, in dem es seit 1955 ein Water Development and Irrigation Department gab (Kagubila, Masija 1994: 5), während die Durchführung den Agricultural Assistants und African Agricultural Assistants unterlag. Größere Bewässerungsprojekte fielen in den Bereich vom Department for Rural

²² Schon in den frühen 1930er Jahren gab es Untersuchungen der Kolonialregierung, wie einzelne Flussysteme zur Bewässerung genutzt werden könnten. So verfasste C. Gillman 1934 einen Regierungsbericht über die Möglichkeiten des Ruvu-Flusses. Jedoch waren diese Aktivitäten zum einen regional beschränkt und hatten zum anderen noch keine Konsequenzen für die Bevölkerung (mündl. Information Winter).

Water Supply and Flood Control, welches 1955 zum Department of Water Development and Irrigation wurde.

Nur 10% des Etats dieses Departments wurden zwischen 1952 und 1970 dafür ausgegeben, traditionelle Bewässerungssysteme zu unterstützen. Stattdessen investierte man in Großprojekte, wie im Kilomebro-Tal, wo 1965 ein 8.400 Hektar-Projekt begann (Burra & Heuvel 1987: 61). Gegenwärtig ist für staatliche Bewässerungsaktivitäten die Irrigation Section des Landwirtschaftsministeriums zuständig.

Bis zur Unabhängigkeit Tansanias folgte man in der Kolonialverwaltung den Ideen der FAO und britischer Bewässerungsexperten. Auf FAO-Initiative wurde beispielsweise der Nyumba ya Mungu Damm am Ruvu-Fluss gebaut, das größte Staudammprojekt Ostafrikas, das zum einen Strom erzeugen, zum anderen die lokale Bevölkerung mit Fisch versorgen sollte (Burra & Heuvel 1987: 66). Nach der Unabhängigkeit wurden Berater aus verschiedenen Ländern ins Land geholt, um im Bewässerungswesen aktiv zu werden. Sie kamen aus so unterschiedlichen Ländern wie Israel, der Bundesrepublik Deutschland, Frankreich, der Schweiz, Schweden, den Niederlanden, China, Ägypten, Nordkorea und dem Sudan.

Die Bewässerungspolitik des jungen Staates Tansania wurde durch den Bericht der International Bank for Reconstruction and Development aus dem Jahr 1960 bestimmt (Mascarenhas 1985: 13ff). Dort wurde als Entwicklungsziel ausgegeben bis 1970 10.000 Hektar Bewässerungsfläche zu schaffen und weitere 10.000 jährlich nach 1970 (Nozaka 2001:2). Jedoch wurden diese Ziele nie erreicht und Bewässerung genoss keine Priorität.

Erst 1974/5 begann man sich nach einer Dürre wieder verstärkt für Bewässerung zu interessieren. In den 1970er Jahren kam es zu einer Dezentralisierung der Entwicklungsplanung im Rahmen integrierter regionaler Entwicklungspläne. Mit der Einführung des Village and Ujamaa Act 1975 fielen lokale Bewässerungsaktivitäten unter die Ägide des Village Development Council (Burra & Heuvel 1987: 39). Erst 1980 wurde ein National Village Irrigation Development Programme gestartet, da man bemerkte, dass die regionalen Behörden keine Kapazitäten zur Umsetzung der Bewässerungsprojekte hatten. Daher sollte nun verstärkt weiter dezentralisiert werden. Es wurden Dorfprojekte zwischen 200 und 2.000 Hektar begonnen, insgesamt sollten zwischen 1980 und 1985 150.000 Hektar Bewässerungsfläche geschaffen werden. Man ging von Kosten von 2.500 US\$ pro Hektar und Gesamtkosten von 85 Millionen US\$ aus. Jedoch hatte man nur 21 Millionen US\$ akquirieren können, so dass von den zwanzig vorgeschlagenen Projekten wurden nur zwei bis 1985 implementiert wurden. In den 1980er Jahren wurde auch die Struktur der Bewässerungsabteilung verändert, indem sie in die regionalen Zonen

Moshi, Mbeya, Mwanza, Tabora und Morogoro aufgeteilt wurde (Kagubila, Masija 1994: 8).

Auch für die 1984 entwickelte National Food Strategy, die 18.500 Hektar Bewässerungsfläche schaffen sollte, konnten von den benötigten 185 Millionen US\$ nur 37 Millionen eingeworben werden, so dass nur ein Großprojekt realisiert wurde. Der Hauptgrund dafür, dass nicht genügend Mittel für die Entwicklungspläne zur Verfügung standen, ist, dass mit der Weltbank einer der Hauptkreditgeber, an der sich auch andere Organisationen und Regierungen orientieren, Tansania keine Kredite mehr zur Verfügung stellte. Tansanias Wirtschaft lag als Folge der Verstaatlichungen der Ujamaa-Zeit und des teuren Krieges mit Uganda zu Beginn der 1980er Jahre am Boden. Die Weltbank verknüpfte die Vergabe von benötigten finanziellen Mitteln jedoch an Veränderungen in den wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, die für Präsident Nyerere nicht akzeptabel waren.

Erst sein 1985 ins Amt eingeführter Nachfolger Mwinyi verhandelte erfolgreicher mit den Bretton Woods Organisationen und leitete zum Ende der 1980er Jahre Tansanias Liberalisierung ein. Damit wurde das Land wieder für Entwicklungshilfegeber interessant (Nozaka 2001:3). Geplant waren die Verbesserung traditioneller Bewässerungssysteme und der Neubau von modernen staatlicher Großanlagen oder solcher für Kleinbauern. Anfang der 90er Jahre kamen neue interessierte Partner hinzu, wie die dänische DANIDA, die niederländische SNV oder die japanische JICA und es wurde der National Irrigation Development Plan erstellt, der auch explizit traditionelle Bewässerungssysteme mit einbezieht (Kalinga 2001: 15). Die Planungen für das LMIP fallen jedoch noch in die 1970er Jahre, als man in Großprojekten dachte.

2.2. Die Vorgeschichte des LMIP

Vor Beginn des LMIP gab es in der Kilimanjaro Region nur einen sehr unbedeutenden Reisanbau. Es ist bekannt, dass es im späten 19. Jahrhundert Reisanbau im Mkomazi-Tal gab, das die Pare- von den Usambarabergen trennt und inzwischen die Grenze zur Region Tanga bildet (Kitunga 1989: 10). Auch am Jipe-See, der westlich der Nordpareberge liegt, wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts Reis angebaut. Das ist der einzige Standort für Reisproduktion, den Braun für den Bezirk Moshi erwähnt. Da dieser Reis nicht exportiert wurde (Braun 1906: 203), muss man davon ausgehen, dass es für die produzierten 500 Lasten einen lokalen Markt gab. Auch Johnston

schreibt vom Reis im Umland des Kilimanjaro²³: „In einigen Gegenden, namentlich in Taweta (...), wächst Reis“ (Johnston 1886: 514). Keiner der frühen Reisenden berichtete jedoch davon, dass es am Kilimanjaro selbst Reisanbau gegeben hätte.²⁴ Erst mit der Ankunft indischer und arabischer Händler in der neu gegründeten Stadt Moshi begann in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts in der Kilimanjaro-Niederung ein Reisanbau in bescheidenem Umfang. Ein Informant berichtet von einem Inder namens Mzee Koshuna, der in Mabogini 1954 mit dem Reisanbau begonnen hätte, nachdem er einen Bewässerungsgraben bauen ließ (Interview 23.05.2001). Doch seitdem das von Japan initiierte LMIP operational wurde, wurde die Kilimanjaro Region zu einem Zentrum des tansanischen Reisanbaus.

Zunächst konzentrierte sich japanische Entwicklungshilfe (ODA = Overseas Development Assistance) nach dem zweiten Weltkrieg fast ausschließlich auf asiatische Länder. In Tansania ist Japanese International Cooperation Agency (JICA) seit 1967 aktiv, als die ersten 30 japanischen Entwicklungshelfer ins Land kamen (Sasoka & Sungusia 2001: 3). Zunächst waren es preiswerte Volunteers, bald kamen jedoch auch die teuren Experten. So gab es 1997 70 Experten und 95 Volunteers (JICA 1999: 1, 13). Zu Beginn der 1970er Jahre lag der afrikanische Anteil an japanischer ODA bei knapp über 2%. Seit Ende der 1970er Jahre hingegen bewegt er sich immer über 10% (Yoshida 1997: 19). Die japanische ODA teilt sich auf in Darlehen, nicht rückzahlbare Zuschüsse (Grants) und technische Unterstützung. Mitte der 1990er Jahre war Tansania mit 90 Millionen US\$ der größte Empfänger von Grants in Afrika und belegte bei der technischen Unterstützung mit 36 Millionen US\$ den zweiten Platz. Somit ist Tansania eines der Schwerpunktländer japanischer Entwicklungszusammenarbeit (Yoshida 1997: 2, 20).

Der Schwerpunkt der japanischen Unterstützung in der Landwirtschaft ist der Reisanbau. Als Reisproduzent habe Japan eine Jahrtausende alte Erfahrung im Reisanbau. Aus diesem Grund ist „Japanese aid capacity very strong in rice-related assistance“ (Yoshida 1997: 6).²⁵ Die Unterstützung

²³ Da Taveta relativ nahe am Jipe-See liegt, ist es durchaus möglich, dass Johnston und Braun sich auf die gleichen Reisfelder beziehen.

²⁴ In Notizen des Missionars Gutmann befinden sich Hinweise darauf, dass es in deutscher Kolonialzeit Versuche mit Bergreis am Kilimanjaro gab. Jedoch konnte sich Bergreis nicht als Feldfrucht am Kilimanjaro durchsetzen. Gutmann selbst verzehrte schon 1902 kurz nach seiner Ankunft am Kilimanjaro Reis in dem Missionarshaushalt, der ihn aufgenommen hatte. Reis war zu dieser Zeit also schon am Kilimanjaro erhältlich (mündl. Information Winter).

²⁵ Auch japanische Biologen sind sich der geschichtlichen Tiefe ihrer Mission bewusst. So schreibt Watanabe über ein untersuchtes Reisfeld: „In one field, about ten different cultivars are grown together with wild rice species. This scene reminded me of

bezieht sich dabei sowohl auf die Produktion, als auch auf die Vermarktung von Reis. Darüber hinaus ergaben JICA-Studien, dass trotz der Dominanz anderer Grundnahrungsmittel Reis besonders in den städtischen Regionen Tansanias verstärkt nachgefragt wird. Die Schlussfolgerung ist: „With the expansion of the urban population that can be generally observed, the importance of rice as one of the favourite staples or the favourite staple of the urban population increases” (Yoshida 1997: 5). Gegenwärtig wird der Reisanbau nicht nur am Kilimanjaro sondern auch in den Regionen Pwani und Tabora gefördert (JICA 1999: 3).

Im Jahr 1970 beauftragte die tansanische Regierung verschiedene Länder und Organisationen einen Entwicklungsplan für jeweils eine Region zu erstellen. Die deutschen Experten bekamen die Tanga Region, die Amerikaner arbeiteten für die Arusha Region. Weitere Entwicklungspläne kamen von Jugoslawien für die Region Ruvuma, von Kanada für die Dodoma Region, von Dänemark für die Bukoba Region oder von Finnland für die Regionen Lindi und Mtwara . Selbst Indien beteiligte sich in der Singida Region (Coulson 1982: 314). Die tansanische Regierung erhoffte sich dadurch viele unterschiedliche Impulse, so dass man nach einiger Zeit hätte sagen können, welche Konzepte sich am besten für Tansania eignen. Japan bekam den Zuschlag für die Kilimanjaro Region. Ob das daran lag, dass der schneebedeckte Kilimanjaro die Japaner an ihren eigenen heiligen Berg, den Fujiyama, erinnerte oder sie Gefallen am Namen der Regionalhauptstadt Moshi fanden, der dem japanischen Telefongruß „Hallo“ entspricht, sei dahin gestellt. Nach einer Vorstudie bis zum Jahr 1974, legte JICA schließlich im Februar 1978 einen Entwicklungsplan vor, der Entwicklungsprojekte in den Bereichen Landwirtschaft, Kleinindustrie, Wasserressourcen und Bildung vorsah. Es wurden Machbarkeitsstudien zu 38 Projekten durchgeführt, nach deren Abschluss sich die Regierungen Tansanias und Japans auf die Durchführung von sechs Projekten einigten. Als am meisten Erfolg versprechend wurde das Lower Moshi Agricultural Development Project identifiziert, das in einer abgespeckten Version als Lower Moshi Irrigation Project (LMIP) realisiert werden sollte. Die anderen vorgeschlagenen Projekte waren das Mkomazi Valley Area Irrigation Project, aus dem später mit dem Ndungu Irrigation Project ein Schwester-Projekt des LMIP gestartet wurde, Development and Extension of Agricultural Technology, Promotion of Agricultural Mechanisation, Establishment of the Kilimanjaro Industrial Development Centre und das Kilimanjaro Transmission and Distribution Network Project. Zur Implementierung dieser Projekte wurde das Kilimanjaro Agricultural

primitive rice cultivation, occurred thousands of years ago in Asia.” (Watanabe 1996: 6)

Development Centre (KADC) gegründet, das mit der Durchführung des Lower Moshi Irrigation Projects (LMIP) beauftragt wurde. Parallel dazu entstand das Kilimanjaro Industrial Development Centre (KIDC) zur Förderung der lokalen Industrie. Zum Vorzeigeprojekt entwickelte sich jedoch das KADC, das alle landwirtschaftlichen Entwicklungsprojekte bündelte (Ikegami 1994: 200, Sasoka, Sungusia 2001: 5ff. KADP 1997: 3). Parallelen zum LMIP gibt es auch in Kenia. Dort wurde von der britischen Kolonialverwaltung 1953 das Mwea Irrigation Scheme gestartet. Man versuchte die Internierung von Mau-Mau-Sympathisanten mit einem Bewässerungsprojekt zu verbinden. Fast 6.000 Hektar umfasst das Projekt, das seit 1991 von japanischen Experten beraten wird (Yoshida 1997: 14, Sasaoka & Sungusia 2001: 10f).

2.3. Die Implementierung des LMIP

Die beiden Oberziele des LMIP sind Nahrungsmittelsicherung und Armutsbekämpfung. Beides soll durch Nassreisanbau erreicht werden. Durch den intensiven Reisanbau soll im nationalen Rahmen eine erhöhte Nahrungsmittelproduktion gesichert werden. Die kalkulierte saisonale Reisernte von etwa sieben Tonnen pro Hektar ergibt die zehnfache Nahrungsmittelmenge eines unbewässerten Maisfeldes in der Kilimanjaro-Niederung, auf dem im Schnitt nur 700kg pro Hektar geerntet werden (KADP 1997: 5, 9). Da sogar mit zwei jährlichen Reisernten pro Feld geplant wurde, erschien das LMIP sogar zwanzig Mal produktiver zu sein als der herkömmliche Maisanbau.

So soll durch die erhöhte Produktivität des Nassreisanbaus im Vergleich mit regenabhängigem Maisanbau auch das Einkommen von Bauern in der Kilimanjaro-Niederung gesteigert werden, was zur Armutsreduzierung beitragen soll. Indikatoren des Projekterfolgs sind jedoch nicht die Menge des produzierten Reises, sondern der Kunstdünger- und Pestizidverbrauch (chemicalisation) und der Grad der Mechanisierung (Ikegami 1994: 201). Hier wird impliziert, dass ein erhöhter Einsatz von Chemikalien und Maschinen für Nahrungsmittelsicherheit und Armutsreduzierung stehen würde. Dabei ist es eine Frage, wessen Armut reduziert wird. So ist es notwendig zum Kauf der Chemikalien und zum Bezahlen des Maschineneinsatzes mehr Kapital einzusetzen. Weiterhin fallen bei einer Mechanisierung Arbeitsmöglichkeiten für Landarbeiter weg.

Zur Zeit der Vorplanungen für das LMIP in den 1970er Jahren herrschte die Meinung vor, dass von Bürokraten entworfene Pläne für die gewünschte

Entwicklung sorgen würden und die lokale Bevölkerung nichts zu den Projekten beitragen könnte. Entsprechend diesem „Top-Down-Approach“ wurde das LMIP über die Köpfe der Bauern entschieden. Dass die Bauern vor Ort nicht in die Planungen mit einbezogen wurden und dem LMIP zunächst skeptisch gegenüberstanden wird von Shayo erwähnt:

„However Lower Moshi farmers were sceptical about the proposed new developments. They thought it was part of the Government’s efforts to introduce communal farming system into the area, something which was not fully supported by them.” (Shayo 1999: 2).

Etwas weniger skeptisch als in den Nachbardörfern war man in Chekereni:

„Project planners found better reception at Chekereni village, where farmers were more development minded and positive in their attitudes“ (Shayo 1999: 2).

Tab. 1: Japanische Investitionen in das LMIP		
Jahr	Maßnahme	Kosten in Yen (US\$)
1979	Versuchseinheit Chekereni (Grant)	2 Mrd. Y (8,7 Mio. \$)
1982	Aufbau des LMIP (Darlehen)	3,3 Mrd. Y (13,7 Mio. \$)
1982	Versuchsfarm (Darlehen)	23 Mio. Y (0,1 Mio. \$)
1982	Pilotfarm (Darlehen)	74 Mio. Y (0,3 Mio. \$)
1985	Maschinenservice (Grant)	800 Mio. Y (3,3 Mio. \$)
1988	Reismühle	550 Mio. Y (4 Mio. \$)

1992	Traktoren (Grant)	100 Mio. Y (0,75 Mio. \$)
Gesamtvolumen		6,847 Mrd. Y (30,85 Mio. \$)

Die japanische Regierung bewilligte einen 2 Milliarden Yen (damals ca. 8,7 Millionen Dollar)²⁶ Grant für die zwei Jahre 1979 bis 1980 mit dem eine Versuchseinheit in Chekereni gestartet wurde. Im November 1979 wurde mit dem Bau der ersten Reisfelder und eines Ausbildungszentrums, sowie dem Aufbau einer Maschineneinheit begonnen, noch bevor die eigentliche Machbarkeitsstudie (JICA 1980), die erst im Oktober 1980 fertig gestellt wurde, abgeschlossen war. Der Baubeginn steht für den Beginn der ersten Phase des Lower Moshi Irrigation Projects, die vom KADC koordiniert wurde. 1982 wurde ein Darlehen in Höhe von 3,3 Milliarden Yen (damals ca. 13,7 Millionen Dollar) bewilligt, um das eigentliche Projekt zu starten.

Das Darlehen hat eine jährliche Verzinsung von 1,5 % und soll innerhalb von 30 Jahren zurückgezahlt werden, wobei die ersten 10 Jahre tilgungsfrei sind (Yoshida 1997: 11). Darüber hinaus gab es nochmals 23 Millionen Yen als Darlehen (ca. 100.000 Dollar) für die Versuchsfarm und 74 Millionen Yen (ca. 300.000 Dollar) für eine Pilotfarm (KADP 1997: 3). In dieser ersten Phase kamen viele Japaner an den Kilimanjaro, die zum Teil auch in Chekereni wohnten. Sie überwachten die Bautätigkeit, leiteten die Versuche, in denen ausprobiert wurde, welche Reissorte sich am besten zum Anbau eignet und begannen mit der Zucht von Saatgut. Darüber hinaus wurden tansanische Landwirtschaftsberater ausgebildet, die den Bauern die Reisanbautechnik vermittelten.

²⁶ Für die Umrechnungen unter Berücksichtigung der Wechselkursschwankungen von Yen zu Dollar berufe ich mich auf Zimmermann (2002: 11). Siehe auch Anhang G.



Abbildung 2: Das LMIP-Wehr am Rau-Fluss (Foto: Beez 2001).

Es wurden zwei große Betonwehre gebaut, die zwei von einander unabhängige Kanalsysteme speisen. Das eine Wehr steht an der Njoro-Quelle, einem Zufluss des Flusses Rau. Über dieses Wehr werden die Felder von Mabogini versorgt. Das andere Wehr am Rau-Fluss füllt die Kanäle, die nach Rau, Chekereni und Oria führen. Dementsprechend gibt es zwei Hauptkanäle mit einer Gesamtlänge von 10,1 km, je einen für das Mabogini-System und einen für das Rau-System. Jedes der errichteten Reisfelder misst 0,3 Hektar und ist in der Regel rechteckig mit den Maßen 30 mal 100 Meter angelegt. Die Reisfelder werden „border“ genannt, auf Swahili boda (pl. maboda).

Dieser Begriff lässt sich auf die Wallgrenzen an den Grenzen der Bewässerungsfelder beziehen.²⁷ Jedes Feld hat je einen Anschluss zum Bewässerungs-, wie auch zum Drainagekanal. Die Bewässerungsfelder sind in Blöcke organisiert, die von einem Sekundärkanal versorgt werden. Insgesamt wurden 24,6 km Sekundärkanäle in die Steppe gegraben. Für die Wehre, Haupt- und Sekundärkanäle ist ein von KADP angestellter Gate-Keeper verantwortlich. Für Tertiärkanäle werden von der Reisbauerngenossenschaft CHAWAMPU Watermen eingesetzt, die für die Wasserverteilung auf den Feldern verantwortlich sind. Die Blöcke sind die Organisationseinheit der Reisbauern, da sie zur selben Zeit bewässert

²⁷ Innerhalb der Bewässerungsterminologie ist dieser Begriff jedoch irreführend. Unter „border irrigation“ wird hier das Verteilen des Wassers auf einem abschüssigen Feld mit Hilfe Erdwällen gemeint. Die Bewässerungstechnik des LMIP, wie bei allen Nassreisprojekten, ist vielmehr die „level or low gradient basin irrigation“. Hierbei wird ein eingeebnetes Feld gleichmäßig geflutet (Kruse 1994: 602, 607).

werden. Insgesamt gibt es 45 Blöcke mit insgesamt etwa 3.000 Reisfeldern. Die Blöcke sind durch vier bis sechs Tertiärkanäle unterteilt, wobei an jeder Seite eines Tertiärkanals 14 Felder liegen. Eine solche Reihe von Reisfeldern, die von einem gemeinsamen Tertiärkanal bedient wird, wird *shata* genannt.²⁸ Die einzelnen Blöcke können bis zu 100 Reisfelder haben (Interview 16.10.2000, 11.01.2001). Insgesamt gibt es 65,6 km Tertiärkanäle und etwa 90 km Drainagekanäle.

Es war geplant 2.300 Hektar zu bewässern. Damit fällt das LMIP unter die Kategorie der Large-Scale Irrigation Systems. Vom Areal des LMIP sollten 1.100 Hektar zum Reisanbau und 1.050 Hektar für so genannte upland-crops genutzt werden. Die restlichen 150 Hektar gehören teils zu einer privaten Farm oder werden durch Infrastrukturbauten des LMIP belegt. Jedoch ist der Begriff upland-crops irreführend. Es sind hier keine Feldfrüchte gemeint, die im Hochland oder in den Bergen wachsen, sondern Feldfrüchte, die keine dauerhafte Bewässerung benötigen, wie etwa Mais.

Außer dem fast 180 Kilometer langen Kanalnetz wurden auch Strassen zu den Feldern gebaut, um die Feldbestellung und Vermarktung zu erleichtern. Im Jahr 1985 waren die Arbeiten abgeschlossen, so dass fast zweitausend Bauern ihre Bewässerungsfelder übernahmen und mit dem Reisanbau

begannen. Gleichzeitig wurde ein mit einem 800 Millionen Yen (ca. 3,3 Millionen Dollar) Grant aufgebauter Maschinenservice mit 35 Traktoren eingeweiht. Der Abschluss der Bauarbeiten und die Übergabe der Reisfelder an die Bauern, deren Land in das LMIP einging, stehen für das Ende der ersten Phase des LMIP. Der Anteil der Bauern an den geschaffenen Bewässerungsfeldern entsprach dem Anteil den sie in das Projekt einbrachten, abzüglich der für Kanal- und Straßenbauten benötigten Flächen.

Die Bauern behielten ihre Landrechte, so dass sie ihre Felder vererben, verkaufen oder verpachten können.²⁹ Jedoch unterliegt die Bestimmung der Nutzung dem Projektmanagement.³⁰ Die zweite Phase sollte von 1985 bis

²⁸ Es ist anzunehmen, dass *shata* ein Lehnwort aus dem Englischen ist. Das englische Wort „shutter“ steht für das Stück Holz oder Metall, das an den Verteilerboxen am Beginn des Kanals den Kanal verschließt bzw. öffnet. Alle Reisfelder eines *shata* sind also von einem „shutter“ abhängig.

²⁹ Yoshidas Behauptung, dass für das LMIP keine korrekte Vorstudie zu den Besitzverhältnissen gemacht wurde und viele Bauern die vorher Land besaßen, keine Bewässerungsfelder bekamen (Yoshida 1997: 14) konnte ich nicht verifizieren. Gerade in Chekereni war den Leuten noch gut in Erinnerung, wie das Land vorher registriert und dann neu verteilt wurde.

³⁰ In der LMIP-Verordnung heißt es dazu unter § 5 (1) “The Project Beneficiaries shall execute farming operations strictly in accordance with the irrigation plans, cropping schedules and other rules set out by the Project Office and approved by the Council and CHAWAMPU” (siehe Anhang E).

zum Jahr 1991 dauern (Ikegami 1994: 200). In dieser Phase fand der Versuch einer Dezentralisierung statt. Als das Projekt seinen Betrieb aufnahm, wurde das Management dem neu gegründeten Kilimanjaro Agricultural Development Project (KADP) übertragen, das die Nachfolge vom KADC antrat. Das japanische Engagement wurde zurückgefahren, um die Übernahme des Projekts durch Tansanier vorzubereiten.

Die Finanzierung der laufenden Kosten des KADP lag auf Seiten der tansanischen Regierung, während JICA noch mit Experten und Maschinen aushalf (JICA 1998: G6).³¹ Die Aufgaben von KADP waren ähnlich denen des KADC: Aussuchen und Züchten von geeignetem Saatgut, das Errichten eines optimalen Reisanbausystems, die Einführung passender Landwirtschaftsmaschinen und das Management des Bewässerungssystems. Jedoch lag der Schwerpunkt in der zweiten Phase des LMIP in der Ausbildung der tansanischen Bauern für den Reisanbau und in der Beratung beim Management des LMIP. Der ursprüngliche Plan einer doppelten jährlichen Reisernte erwies sich als zu optimistisch. Die Versickerungsverluste und Evaporationswerte waren falsch berechnet worden.³² Geplant war „double cropping“, zwei jährliche Reisanbausaisons, die es den Bauern ermöglicht hätten, im Jahr zweimal zu ernten. Doch da das Wasser nicht reichte führte man 1988 „triple cropping“ ein. Dieser Begriff ist etwas verwirrend, denn hier sind nicht drei Ernten im Jahr gemeint. Vielmehr geht es um drei Anbausaisons, die sich über zwei Jahre strecken (Yoshida 1997: 8, Ikegami 1994: 202), jedoch beziehen sich diese Anbausaisons nicht auf ein Reisfeld, sondern auf drei unterschiedliche Gegenden, in die das Projekt eingeteilt wurde. Jedes Reisfeld kam somit nur noch alle 15 Monate dran, anstatt der geplanten zwei Mal jährlich.³³ Statt zwei Ernten im Jahr ist auf einem Reisfeld nur eine theoretische 4/5 Ernte möglich. Das LMIP schöpft dabei die maximal mögliche Wasserzufuhr ab und entzieht dem Rau-Fluss das gesamte Wasser, ohne sich um ökologische oder ökonomische Schäden flussabwärts zu kümmern. Um das wenige zur Verfügung stehende Wasser besser auszunutzen bemühten sich die Einwohner Chekerenis um die

³¹ Wie die Kostenübernahme von tansanischer Seite aussah mag ein Blick in den KATC Haushalt von 1995 demonstrieren. Von geplanten 20 Millionen tansanischen Schillingen (ca. 35.000 \$) steuerte die tansanische Regierung nur knapp 4 Millionen (ca. 7.000 \$) bei. Nach wie vor gab es einen Zuschuss aus Japan in Höhe von über 100 Millionen Yen (ca. 1 Mio. US\$) (JICA 1997: Annex 4).

³² Ikegami führt in seinem Artikel an, dass man zur Berechnung der Wasserwerte Daten aus Südostasien verwandt habe und keine Werte aus der Kilimanjaro Region (Ikegami 1994: 202).

³³ Wie oft ein Feld tatsächlich dran kommt hängt von der tatsächlich zur Verfügung stehenden Wassermenge ab. Gehen die LMIP-Manager von einer kleinen Wassermenge aus, so werden nur entsprechend wenige Felder in eine Anbausaison aufgenommen. So schwanken die Angaben, wie oft auf einem Feld geerntet werden kann zwischen 15 und 20 Monaten, je nach Wasserlage.

Verringerung von Sickerungsverlusten. Sie sammelten Geld, um ihre Tertiärkanäle zu betonieren. Jedes Reisfeld wurde mit einer Steuer belegt, so dass 90 Millionen Schillinge zusammenkamen, um 30 Kilometer Kanäle zu betonieren (KADP 1997: 10). Jedoch half diese Initiative nicht viel. Im Gegenteil, die Situation verschlechterte sich noch mehr, als die flussaufwärts siedelnden Bauern begannen ebenfalls auf Reisanbau umzustellen und mehr Wasser verbrauchten.³⁴ So hatten die Bauern im LMIP zu Beginn des neuen Jahrtausends nur noch alle 18 Monate die Möglichkeit ihre Felder zu bestellen, also eine Art „two-third cropping“, und selbst dabei kommt es zu Engpässen.³⁵ Die vorgesehenen Felder für upland crops wurden nie bewässert, so dass dort normale regenabhängige Landwirtschaft betrieben wird und die Bewässerungsbauten verfallen. Ikegami kritisiert, dass angesichts des Wassermangels das Drainagewasser nicht zur weiteren Bewässerung verwendet wird (Ikegami 1994: 202). Jedoch werden die Felder wegen des knappen Wasser kaum drainiert, so dass die Drainagegräben, außer in der Regenzeit, wenn es ein Überangebot von Wasser gibt, überwiegend trocken sind.

Der Reisanbau wird vom KADP organisiert. Es gibt vor, wann die ursprünglich 35 KADP-Traktoren die Felder pflügen und einebnen und wann die Saatbetten für die Setzlinge angelegt werden. Auch die Festlegung der Termine zur Schädlingsbekämpfung unterliegt dem KADP. Der Bauer kann nur selbst entscheiden, an welchem Tag er ernten will und muss sich um die Vermarktung selber kümmern. In guten Jahren werden auf den 1.100 Hektar über 7.000 Tonnen Reis produziert. In die zweite Phase fällt auch der Bau der 550 Millionen Yen (ca. 4 Millionen Dollar) teuren Reismühle³⁶ in Chekereni, die im April 1989 fertig gestellt wurde (KADP 1997: 7ff).

³⁴ Aber auch auf japanischer Seite ist man sich der Schwächen des LMIP bewusst. So wurden für eine Fortführung der Unterstützung des Projekts Bedingungen gestellt, u.a. „fair and strict control of irrigation water inside and outside of the project area, full collection of land preparation fees, water charges, entry fees and membership contributions“ (Sasaoka; Sungusia 2001: 7).

³⁵ Der Verlust der Wasserfördermenge ist ein Problem, dessen sich auch Price angenommen hat (Price 1995). Solche Verluste können durch Evaporation, Evapotranspiration, Sickerverluste oder Auslaufen entstehen. Da die Verluste mit der Entfernung des Bewässerungsfeldes vom Kanalbeginn steigen, sind die Bauern im Nachteil, die ihre Felder am Kanalende haben. Wenn es dafür keine Ausgleichsregelungen gibt, führt das zu einer sozialen Stratifizierung: „Unequal access to water results in differential economic returns, which in turn can influence the formation of the social order at the village level“ (Price 1995: 288).

³⁶ Im Deutschen ist der aus dem Englischen eingeführte Begriff „Reismühle“ irreführend, da von einer Mühle erwartet wird, dass sie etwas zu Mehl mahlt. Im Englischen werden unter *mill* ausser Mühle auch Spinnerei, Weberei oder Walzwerk verstanden. Eine Reismühle mahlt kein Reis zu Reismehl, sondern schält Spelzen und Kleie vom Korn und poliert es, indem Frucht und Samenschale entfernt werden.

Quasi als Abschiedsgeschenk spendierte JICA noch einen weiteren 100 Millionen Yen (750000 Dollar) Grant für 12 weitere Traktoren und Ersatzteile, um den stark defekten Fuhrpark einsatzfähig zu halten.³⁷ Bis zum Ende der zweiten Phase investierte JICA über 30 Millionen Dollar an Grants und Darlehen in das Lower Moshi Irrigation Project, wobei die Personalkosten der japanischen Experten noch nicht mit einkalkuliert sind. Bei knapp 1900 von der JICA als Nutznießern angegebenen Bauern (JICA 1998: G-8) macht das mehr als 15.000 Dollar pro Kopf Investition oder 30.000 Dollar pro Hektar Bewässerungsfläche. Ein recht teure Angelegenheit, verglichen mit den 2.500 bis 10.000 Dollar/ha die vom National Village Development Programme und National Food Strategy Report zu Beginn der 1980er Jahre kalkuliert wurden (Nozaka 2001: 2f).

Der zweiten Phase schloss sich ein zweijähriges Follow-Up an, so dass die eigentliche Übergabe des KADP in tansanische Hände erst im Februar 1993 stattfand. Das KADP wurde der Verwaltung der Kilimanjaro Region angeschlossen. Neben einer Verwaltungssektion gliedert sich das KADP in eine Bewässerungssektion, eine Landmaschinensektion, den Traktorendienst und eine Beratungssektion auf. Im Jahre 1997 waren 30 Fachkräfte mit landwirtschaftlicher Beratungstätigkeit beschäftigt, während 22 Fahrer und Mechaniker den Fuhrpark betreuten. Darüber hinaus gab es noch sechs Büroangestellte und neun Wachleute. Externe Beratung kam von zwei japanischen Experten (KADP 1997: 12). Die Zusammenarbeit mit den Bauern erfolgt über die 1993 gegründete Reisbauerngenossenschaft CHAWAMPU. Der gegenwärtige institutionelle Rahmen des Lower Moshi Irrigation Project wurde am 16. Juni 1995 festgelegt, als unter dem Local Government (District Authorities) Act von 1982 die Moshi District Council (Regulation of Agriculture in the Lower Moshi Irrigation Development Project) By-Laws³⁸ beschlossen wurden. Demnach ist die Aufgabe des KADP das Management und die Unterhaltung der Projekteinrichtungen, sowie die technische Unterstützung der Projektbegünstigten, der Bauern.

Die Begünstigten hingegen dürfen nur entsprechend den Anweisungen des KADP wirtschaften. CHAWAMPU unterliegt das Einsammeln der Wassergebühren und der Bewirtschaftungsgebühren. Zahlt ein Nutzer die Wassergebühren nicht, so wird er von der Wasserversorgung ausgeschlossen. Weiterhin unterliegt CHAWAMPU die Genehmigung des vom KADP erstellten Bewirtschaftungsplans. Bei Verstößen gegen die By-Laws droht eine Strafe von bis zu 3.000 Schillingen³⁹ oder bis zu einem

³⁷ Von den insgesamt 47 gelieferten Traktoren funktionierten im Jahr 2000 nur noch zwölf (Interview 16.10.2000).

³⁸ Die Project By-Laws finden sich im Anhang E.

³⁹ Gegenwärtig sind 3.000 Schillinge etwa 3 \$, als die By-Laws 1995 in Kraft traten waren es etwa 8 \$.

Jahr Gefängnis. Bei wiederholtem Verstoß droht ein Verbot der Landnutzung von bis zu drei Jahren oder die Konfiszierung von Land. Im ersten Jahr wurden sieben Bauern zu vier Monaten Gefängnis verurteilt, während fünf mit einer Geldstrafe davon kamen (JICA 1998: G12), jedoch ist nach wie vor „existence of many offenders“ (JICA 1998: G13) ein Hauptproblem bei der Wasserverteilung. Mit Beginn des Jahres 1994 nahm das Kilimanjaro Agricultural Training Centre (KATC) seine Arbeit auf, das Kurse in Reisanbau, Wassermanagement, Landwirtschaftstechnik und Landwirtschaftsberatung anbietet. Hier werden die für das LMIP entwickelten Trainingseinheiten anderen Bauern und Landwirtschaftsberatern nicht nur aus Tansania, sondern aus ganz Ostafrika angeboten. In den ersten drei Jahren nahmen über 600 Leute an KATC Kursen teil (Sasaoka & Sungusia 2001: 10).

Ähnlich wie in Japan wurde in der Kilimanjaro-Niederung ein kapitalintensiver Reisanbau propagiert. Nur das Auspflanzen und Ernten wurde nicht mechanisiert. Eine Kalkulation aus dem Jahr 1990 rechnet vor, dass ein Bauer bei einer Investition pro Bewässerungsfeld von 27.000 Schillingen eine Ernte im Wert von 64.000 Schillingen erzielte, also 37.000 Schillinge Gewinn macht, was nach damaligem offiziellen Umrechnungskurs etwa 190 \$ entsprach (Yoshida 1997: 8). Eine KADP-Studie von 1997 gibt den Gewinn pro Feld mit 120.000 Schillingen an, was damals wiederum etwa 190 \$ ergaben. Die Kalkulationen im neuen Jahrtausend sehen hingegen anders aus. Selbst eine JICA-Studie schreibt, dass die Kosten, die von den Bauern pro Feld für die Serviceleistungen des LMIP zu zahlen sind von umgerechnet 13 Dollar im Jahr 1992 auf 42 Dollar im Jahr 1996 gestiegen sind (JICA 1998: G9). Der Grund dafür ist, dass sich die Regierung aus dem Projekt zurückgezogen hat und die Bauern nun alle anfallenden Kosten zum Unterhalt und die Wassergebühren⁴⁰ selber zahlen müssen. Im Jahr 2001 waren es mit 41.000 Schillinge (47 \$) für CHAWAMPU-Mitglieder und 45.000 (52 \$) für Nichtmitglieder die Kosten für die Serviceleistungen des LMIP fast genauso viel wie 1996.

Es ergeben sich für die Bestellung eines Reisfeldes Fixkosten in Höhe von mindestens 81.000 Schillingen (Interview 16.10.2000), die sich wie folgt zusammensetzen: Traktorenkosten 26.000 Schillinge für CHAWAMPU-Mitglieder oder 29.000 für Nichtmitglieder. Hinzu kommen Wasserkosten von 15.000 Schillingen, Kosten für Dünger und Pestizide von etwa 30.000 Schillingen sowie die Kosten für die Feldbewachung von 10.000 Schillingen. Je nach eigener Arbeitsleistung müssen noch Kosten für

⁴⁰ Tarimo, Mdoe und Lutatina (1998) entwickelten sogar ein Computerprogramm, um die Wasserabgaben genau bestimmen zu können. Mangelnde Zahlungsmoral und Zweckentfremden der Mittel haben sie jedoch nicht berücksichtigt.

Tagelöhner gedeckt. Diese Kosten bestehen aus: Kosten für die Aussaat von 3.000 Schillingen, Kosten für das Auspenden von 10.000-15.000 Schillingen, Kosten für das Jäten von 25.000 bis 30.000 und 20.000 Schillingen zur Bezahlung der Erntearbeiten.

Das Gesamtinvestitionsvolumen kann also 140.000 Schillinge überschreiten, wobei die Zuwendungen für den Waterman, der für die Verteilung des Wassers auf die Felder zuständig ist, von um die 3.000 Schillingen noch nicht mit eingerechnet sind.⁴¹ Es ist von Vorteil, sich mit dem Waterman gut zu stellen, um eine sichere Versorgung seines Feldes mit Wasser und somit die Ernte zu sichern. Hinzu kommen oftmals noch 60.000 bis 70.000 Schillinge an Pachtgebühren. Trotz künstlicher Bewässerung ist eine gute Ernte nicht garantiert. Führt der Fluss Rau nicht genügend Wasser, so können die Felder nicht ausreichend bewässert werden. Ausserdem kann es zu Schwankungen des Reispreises, zur Zerstörung der Ernte durch Vögel oder Reiskrankheiten oder zu Sturmschäden kommen, so dass Investitionen in den Reisabau starken Risiken unterliegen. Bei einer schlechten Wasserversorgung, wie im Juni 2000, kann es passieren, dass den Investitionen von 140.000 bis 200.000 Schillingen (ca. 165 – 235 \$) nur Einnahmen von 200.000 Schillingen gegenüber stehen. Manchmal, jedoch selten, werden sogar Verluste gemacht. Andererseits kann in einer guten Saison aber auch Reis im Wert von 600.000 Schillinge (ca. 700 \$) pro Reisfeld geerntet werden. Mit Reis kann also viel Geld verdient werden, wenn die Bedingungen gut sind. Das Problem ist das Aufbringen der Investitionskosten und das Überstehen von Missernten. Für Leute mit einem großen Kapital ist Reisanbau deshalb attraktiv, da sie auch eine Durststrecke überstehen können. Für Kleinbauern bedeutet eine Missernte jedoch eine Existenzkrise, da dann sowohl das eigene Kapital für die nächste Saison verloren ist, als auch die erwarteten Einnahmen für den Lebensunterhalt. Da nur noch alle 15 bis 18 Monate ein Feld bestellt werden kann, müssen Kleinbesitzer auch jahrelang warten, bis sie eine Missernte wieder gut machen können. Ikegami weist auch darauf hin, dass die Preise für die vorgeschriebenen Kunstdünger und das notwendige Pflanzenschutzmittel⁴² für Kleinbauern zu hohe Investitionen darstellen (Ikegami 1994: 201) und zwar noch zu einer Zeit, als es Regierungssubventionen gab. Yoshida stellt fest, dass tansanische Reisbauern seien nach anfänglichen Erfolgen „very reluctant to work hard“ (Yoshida 1997: 12). Anstatt selber zu arbeiten würden sie Tagelöhner einstellen und so ihren Profit reduzieren. Man

⁴¹ 3.000 Schillinge sind für die meisten Bauern eine Stange Geld, sie als „one of the major agricultural inputs“ (Grove 1993: 448) wie Grove es tut erscheint jedoch übertrieben.

⁴² Mit den Pflanzenschutzmitteln wurde, wie mir berichtet wurde, auch so mancher Selbstmord begangen.

könnte den Bauern aber auch bescheinigen, dass sie schnell zu Kapitalisten wurden und ihr Kapital einsetzen, während andere die Arbeit verrichten.

Um den Wassermangel innerhalb des Projektes zu beheben und die Bewässerungsfläche auszudehnen wurde 1997 eine Machbarkeitsstudie (JICA 1998) durchgeführt, die den Bau eines 25 km langen Kanals vom Kikuletwa-Fluss zum LMIP untersuchte. Bisher wurde das Projekt jedoch nicht in Angriff genommen, da es soviel Wasser beanspruchen würde, dass das Betreiben der flussabwärts gelegenen Wasserkraftwerke gefährdet wäre. Mosgrove kritisiert an der JICA-Studie, dass die Wassermengen die der Kikuletwa führt viel zu hoch geschätzt wurden, um die Konsequenzen des Verbrauchs der Wassermenge durch das LMIP zu verschleiern. Außerdem würden die Anrainer des geplanten Kanals nicht von diesem profitieren, da alles Wasser für das LMIP vorgesehen sei. Darüber hinaus kooperiere JICA mit dem Landwirtschaftsministerium während das Wasserministerium, das für die Wasserrechte zuständig sei, nicht an den Planungen beteiligt sei (Mosgrove 1998: 161).

Von den anfänglichen Erfolgen des LMIP ermutigt, wurde am Fuße der Pareberge in Ndungu ein weiteres Reisprojekt, das Ndungu Agricultural Development Project, gestartet, das ab 1990 mit der Reisproduktion begann. Mit einem 1,7 Milliarden Yen (ca. 11 Millionen Dollar) Grant wurden 640 Hektar Reisfelder errichtet.

2.4. Chekereni

Mittelpunkt des LMIP ist zweifellos das Dorf Chekereni, das an dieser Stelle vorgestellt werden soll. Hier liegt die Hauptverwaltung des KADP, hier wurden die ersten Versuchsfelder erstellt und hier ist der Sitz der Reisbauerngenossenschaft CHAWAMPU. Deshalb wurde das Dorf Chekereni, das zum Ward Mabogini gehört, zum Ausgangspunkt meiner Forschung.⁴³ Chekereni liegt in der ariden Steppe zwischen der Steppenoase Kahe und dem Kilimanjaro-Massiv, die lange Zeit unbesiedelt war. Von dieser Region gibt es nur wenige Berichte. Eine Ausnahme ist der

⁴³ Als eines der erfolgreicherer Ujamaa-Dörfer ging Chekereni in einige Studien ein. Eine frühe stammt von Lyimo (1975). Auch Schneider-Barthold (u.a., 1983) wählt Chekereni als eines von fünf Dörfern für eine Vergleichsstudie am Kilimanjaro. Neben zahlreichen Publikationen, die im Rahmen des LMIP entstanden (etwa Ikegami 1994) wurden in Chekereni auch partizipative Planungsmethoden untersucht (Lerise 1996). Leider konnte Lerises Buch weder in Deutschland noch in Tansania eingesehen werden.

Baron von der Decken. Sind auch die Wildpopulationen verschwunden, von denen er schwärmte, so trifft doch Deckens Beschreibung der Landschaft dieser Gegend, sofern sie nicht zu Reisfeldern planiert wurde, heute noch zu:

„Die Landschaft hatte sich einigermaßen verändert: während vorher niedrige Fettpflanzenbüsche und einzelne Bäume die Ebene bedeckten, zeigten sich jetzt, wie in der Nähe der Küste, wieder stattliche Baobab und zwischen ihnen ab und zu Armleuchter-Euphorbien, Wolfsmilchbäume mit sonderbar steil aufstrebenden Aesten.“ (Decken 1871: 39).

In der Gegend von Chekereni traf Decken zwar keine Menschen an, doch berichtet er von Spuren menschlicher Aktivitäten. Er sah Wildfallen, die Reste der Hütte von Elefantenjägern und jede Menge Bienenstöcke, bis zu 17 in einem Baum (Decken 1869: 304f.) Jedoch charakterisiert er diese Region als „herrenlose unsichere Ebene“ (Decken 1869: 286).

2.4.1. Die Geschichte von Chekereni

Die Geschichte von Chekereni zu rekonstruieren scheint ein relativ leichtes Unterfangen zu sein, hängt doch die Gründungsurkunde des Dorfes gerahmt im Büro des Dorfvorsitzenden. Auf dieser Urkunde steht, dass Chekereni im Juli 1970 zum Ujamaa-Dorf wurde.⁴⁴ Neben der Urkunde hängt ein Bild: Präsident Nyerere beim Begutachten der Maispflanzen im Dorf. Eine weitere Zierde des Büros ist ein roter Wimpel mit Lenins Kopf und kyrillischen Buchstaben, ein Geschenk einer sowjetischen Delegation.

Doch bevor man zum Ujamaa-Dorf wurde, gab es Initiativen zur Gründung desselben. Der Grund, warum Menschen ein Dorf in der Steppe südlich von Moshi gründen wollten, war Landknappheit. Am Berg in den Gegenden von Machame und Marangu gab es kein Land zum Anlegen neuer Vihamba. Und auch in der Ebene gab es Arbeiter von den dortigen Sisalplantagen, die Interesse an einer eigenen Shamba hatten. Da Chekerenis Gründung mit der Ujamaa-Politik verknüpft ist, soll an dieser Stelle ein kleiner Exkurs zu diesem tansanischen Experiment folgen.

2.4.1.1. Exkurs: Ujamaa

„Ujamaa (...) or ‘familyhood’ describes our socialism. It is opposed to capitalism, which seeks to build a happy society on the basis of the exploitation of man by man;

⁴⁴ Die Satzung des Dorfes findet sich im Anhang.

and it is equally opposed to doctrinaire socialism which seeks to build a happy society on a philosophy of inevitable conflict between man and man.” (Nyerere 1966: 170)

Zum ersten Mal tauchte der Begriff Ujamaa im Jahr 1962 auf, als Julius Nyerere (1922- 1999), der damalige Ministerpräsident Tanganyikas und spätere Präsident Tansanias, den Aufsatz „Ujamaa – the Basis of African Socialism“ (Nyerere 1962) verfasste.⁴⁵ Nyerere ging es darum, den produzierten Wohlstand gerecht zu verteilen. Er idealisiert die traditionellen afrikanischen Gesellschaften als klassenlos, in denen alle Mitglieder ihren Fähigkeiten entsprechend arbeiten und es keine Ausbeuter oder Faulenzer geben würde, die auf anderer Leute Kosten Reichtum anhäuferten. Die Grundlagen der traditionellen Ujamaa-Gesellschaft bestehen laut Nyerere in gegenseitigem Respekt, Gemeinschaftsbesitz und der Verpflichtung zur Arbeit (Nyerere 1968: 107f.). Nach dem Sieg über den Kolonialismus sah Nyerere es als seine Aufgabe an, den traditionellen afrikanischen Sozialismus über die Grenzen der Großfamilie und der ethnischen Gruppe auf den Staat auszudehnen.

Programmatisch wurden Nyereres philosophische Überlegungen mit der Arusha Deklaration im Jahr 1967, in der die Prinzipien einer eigenständigen und selbstbestimmten Entwicklung Tansanias festgelegt wurden. Ein Kernpunkt davon war Ujamaa. Etymologisch leitet Ujamaa sich von dem Wortstamm –jamaa ab, was eine Bezeichnung für Familie und Verwandtschaft ist (Johnson 1939: 148, Malaika 1997: 180) ab. Für den Ujamaa-Sozialismus wurde das Idealbild der afrikanischen Großfamilie beschworen, in der jeder entsprechend seinen Fähigkeiten arbeitet und entsprechend seiner Bedürfnisse konsumiert. Verbunden wurde dieses Konzept mit dem Fortschrittsgedanken von moderner Landwirtschaft, freier Bildung und allgemeiner Gesundheitsversorgung.

Vom Marxismus-Leninismus grenzt sich die Ujamaa-Philosophie insbesondere dadurch ab, dass sie nicht atheistisch ist.⁴⁶ Die Prinzipien der Ujamaa-Philosophie sind die Abwesenheit von Ausbeutung, die Kontrolle der Wirtschaft durch Arbeiter und Bauern (bzw. durch deren Vertreter in Regierung und Genossenschaften), Demokratie und der Glauben an Ujamaa (Halmashauri 1986: 5ff.) Zunächst wurden Initiativen zur Gründung von neuen sogenannten Ujamaa-Dörfern unterstützt. Sie sollten Modellcharakter haben. Anstatt traditioneller Streusiedlung, wie etwa bei den Chagga, wurden Dorfkerne gebildet, um die Versorgung mit Trinkwasser und den Zugang zu Schulen und Gesundheitszentren zu erleichtern. Auf

⁴⁵ Eine neue Sammlung alter Aufsätze von Nyerere hat Datta (2001) herausgegeben.

⁴⁶ Nyerere schreibt: „God has given us the land, and it is from the land that we get the raw materials which we reshape to meet our needs. ... Land is God’s gift to man – it is always there” (Nyerere 1966: 164).

Gemeinschaftsfeldern sollte nach neuesten Erkenntnissen mit modernen Methoden gearbeitet und mit den Gewinnen aus der Produktion die Infrastruktur des Dorfes erweitert werden. Zunächst (1967-1973) beruhte die Umsiedlung in Ujamaa-Dörfer auf freiwilliger Basis. Hierfür wurden durch staatliche Förderprogramme Anreize geschaffen. Zum Desaster entwickelte sich das Ujamaa-Konzept jedoch, als das Prinzip der Freiwilligkeit verlassen wurde und es zu Zwangsumsiedlungen kam. Schon 1971 wurde einigen renitenten Bauern Haus und Hof angezündet, um sie zur Umsiedlung in die Gemeinschaftsdörfer zu zwingen. Im September 1973 wurde auf einem TANU-Parteitag⁴⁷ beschlossen, dass innerhalb von drei Jahren die ganze ländliche Bevölkerung in Ujamaa-Dörfern zu wohnen hätte (Coulson 1982: 249). So änderte sich Nyereres Credo von „persuasion not force“ (Nyerere 1968: 130) zu „To live in villages is an order“ (Nyerere laut Daily Nation vom 7.11.1973, zitiert nach Coulson 1982: 249). Abgesehen davon, dass viele Bauern ihre alten Höfe und ihre Felder nicht verlassen wollten, war auch der Staat nicht in der Lage, alle Ujamaa-Dörfer in dem gewünschten Maße zu unterstützen. Hinzu kam, dass Misswirtschaft und Korruption im Genossenschaftswesen selbst relativ erfolgreichen Projekten zusetzten. Offiziell wurde das Ujamaa-Konzept nie beendet. In Wahlkämpfen reden ab und zu sogar noch im 21. Jahrhundert Politiker davon. Doch seit Nyereres Abtritt als Präsident (1985) und Parteivorsitzender (1990) leitete sein Nachfolger Ali Hassan Mwinyi die von den internationalen Geldgebern geforderten Reformen zur wirtschaftlichen und politischen Liberalisierung ein. Mit dem Economic Recovery Programme (ERP) von 1986 und dem Economic and Social Action Programme (EASP) von 1989 wurde Ujamaa de facto zu Grabe getragen. Sprachlich schlug sich die Abkehr darin nieder, dass Parlamentsabgeordnete nicht mehr mit einem sozialistischen *ndugu* (Genosse) angeredet werden, sondern sich nach britischem Vorbild als *mheshimiwa* (honourable, ehrenwerter Herr) betiteln lassen.

Um Ujamaa entspann sich eine ideologische Debatte insbesondere darüber, ob und woran dieser Ansatz scheiterte. Das anti-Ujamaa-Lager bezeichnet die Zeit des afrikanischen Sozialismus als „third colonization“ (Sheridan 2000b: 12) und stellt Nyereres Wirken in eine Reihe mit deutscher und britischer Kolonialpolitik. Autoren wie etwa Lofchie (1989) machen Ujamaa für den wirtschaftlichen Zusammenbruch des Landes verantwortlich, übersehen dabei jedoch, dass andere Nachbarn Tansanias wie das einstige kapitalistische Musterland Kenia oder Malawi ihre

⁴⁷ TANU, die Tanganyika African National Union war die Regierungspartei Tansanias bis sie sich im Jahr 1977 mit der Afro-Shirazi Party Sansibars zur Chama cha Mapinduzi (CCM), zur Partei der Revolution vereinigte.

Wirtschaft auch ohne Sozialismus ruinieren konnten. Das Scheitern wird von eher Ujamaa zugeneigten Autoren damit begründet, dass die Bauern entweder noch in ihren Traditionen verharren würden (Heyden 1980: 123) oder als eigentliche Marktwirtschaftler mit der Staatswirtschaft nicht zu recht kamen (Coulsen 1982: 319). Andere Autoren geben der autoritären Bürokratie die Schuld, die nicht im Interesse der Bauern, sondern im Parteiinteresse handelte (Freyhold 1979: 117). Als die Gender-Forschung an Popularität gewann, wurde das Scheitern damit erklärt, dass die Modernisierungsbemühungen von Ujamaa sich an Männer richteten, die Kredite bekamen und Seminare besuchten, Frauen, die die eigentliche Arbeit verrichteten, jedoch nicht ausreichend gefördert wurden (Scott 1990).

2.4.1.2. Die Gründung Chekerenis

Die Initiativen zur Gründung des Ujamaa-Dorfes Chekereni wurden beim District Council gebündelt (Interview 11.12.2000, Lyimo 1975:145f), der die Gegend von uwanja wa mbuni, dem Straußenplatz, zur Besiedlung freigab. Der Name des Dorfes deutet auf eine Frühform der Globalisierung hin: den Eisenbahnbau. Chekereni leitet sich von „chek reli“ ab, der einswahilisierten Version von „check the rail“, was „schau auf die Gleise“ bedeutet und eine Warnung an jedem Bahnübergang ist.⁴⁸ So ist es kaum verwunderlich, dass auch noch zwei andere Orte im Umkreis von 15 km Chekereni heißen. Dort wo die Straße von Moshi nach Dar es Salaam die Bahnlinie Richtung Voi (Kenia) überquert, befindet sich ein Chekereni, Chekereni ya Kileo, das mit dem Nachbarort Kileo näher spezifiziert wird. Darüber hinaus gibt es das Chekereni ya Bonite, benannt nach der Bonite Coca-Cola-Abfüllstation. Es liegt an einem Bahnübergang an der Linie Moshi-Arusha. Das Chekereni meiner Forschung hat verschiedene Spezifizierungen. Mal wird es Chekereni ya Mabogini genannt nach dem Namen des Ward, zum dem es gehört. Eine andere Bezeichnung ist Chekereni ya Kahe, nach dem bekannteren Nachbarort Kahe. Zur Ujamaa-Zeit war dieses Chekereni auch als Chekereni Ujamaa bekannt. Die vierte Bezeichnung ist Chekereni ya mpunga, das Reis-Chekereni, nach dem japanischen Reisprojekt.

Im Jahr 1969 wies der District Council einer Gruppe von elf Familien aus Marangu und acht Familien aus Machame je ein Stück Land zu. Andere Leute schlossen sich ihnen an, und sie rodeten Felder in der Steppe. Ein Jahr

⁴⁸ Auch Chekerenis Nachbarort Mabogini verdankt seinen Namen der Eisenbahn. In Mabogini gibt es ein Abstellgleis, auf dem Güterwagons geparkt werden. Mabogini heißt auf Swahili „bei den Güterwagons“.

später stießen weitere 18 Familien aus Marangu hinzu, aber die Machame-Leute verließen das Dorf. Hierzu werden unterschiedliche Gründe genannt. Lyimo schreibt in seiner Magisterarbeit zu Ujamaa-Dörfern in Moshi:

„These people hadn't found the life they wanted. These people wanted private plots.“ (Lyimo 1975:146).

Wahrscheinlich hat man ihm das damals so erklärt. Anderen Leuten Eigennutz zu unterstellen war in den Ujamaa-Tagen sicherlich dazu geeignet zu rechtfertigen, warum diese zu verschwinden hatten. Andere Erklärungen beziehen sich auf Geister (mashetani), die die Machame vertrieben hätten oder verweisen auf Moskitos, denen die Machame nicht stand gehalten hätten (Interview 22.01.01). Laut den Berichten der Dorfvorsitzenden wurde Chekereni am 15. Juli 1970 von 32 Dorfbewohnern, bzw. Haushaltsvorständen, offiziell gegründet. Jeder, der dem Dorf beitreten wollte musste eine Aufnahmegebühr von 25 Schillingen zahlen. Über den Aufnahmeantrag wurde von der Dorfversammlung entschieden. Mit der Aufnahme bekam jedes Dorfmitglied einen Ausweis, kitambulisho. Dieser Ausweis war nötig, um beispielsweise im Dorfladen einkaufen zu dürfen. Da die Dorfgregierung Land verteilte, wie ehemals die traditionellen Herrscher, die Mangi, war es gängige Praxis, dass auch der Dorfvorsitzende und sein Sekretär Geschenke für ihre Dienste erhielten. Auch die Mangi pflegten zwischen Privat- und Staatsschatulle nicht klar zu trennen. Jedes Mitglied der Dorfadministration bekam so noch einmal fünf Schillinge von Beitrittswilligen.⁴⁹

Gemeinsam wurde zunächst die Steppe gerodet und ein Dorffeld von zunächst zwanzig Acres⁵⁰ angelegt. Darüber hinaus bekam jedes Dorfmitglied vom kamati ya shamba, dem Feld-Komitee der Dorfgregierung, ein eigenes Feld und ein Grundstück zum Bau eines Hauses.⁵¹ Diese Felder mussten in den ersten sechs Monaten gerodet werden, sonst fielen sie an das Dorf zurück. Einfache Häuser wurden mit staatlicher Unterstützung in Form von Wellblechhütten gebaut. Als Ujamaa-Dorf hatte Chekereni Modellcharakter. In einer Arbeit zu Ujamaa-Dörfern in Kilimanjaro heißt es: „Chekereni has no leadership problem“ (Lyimo 1975:151).

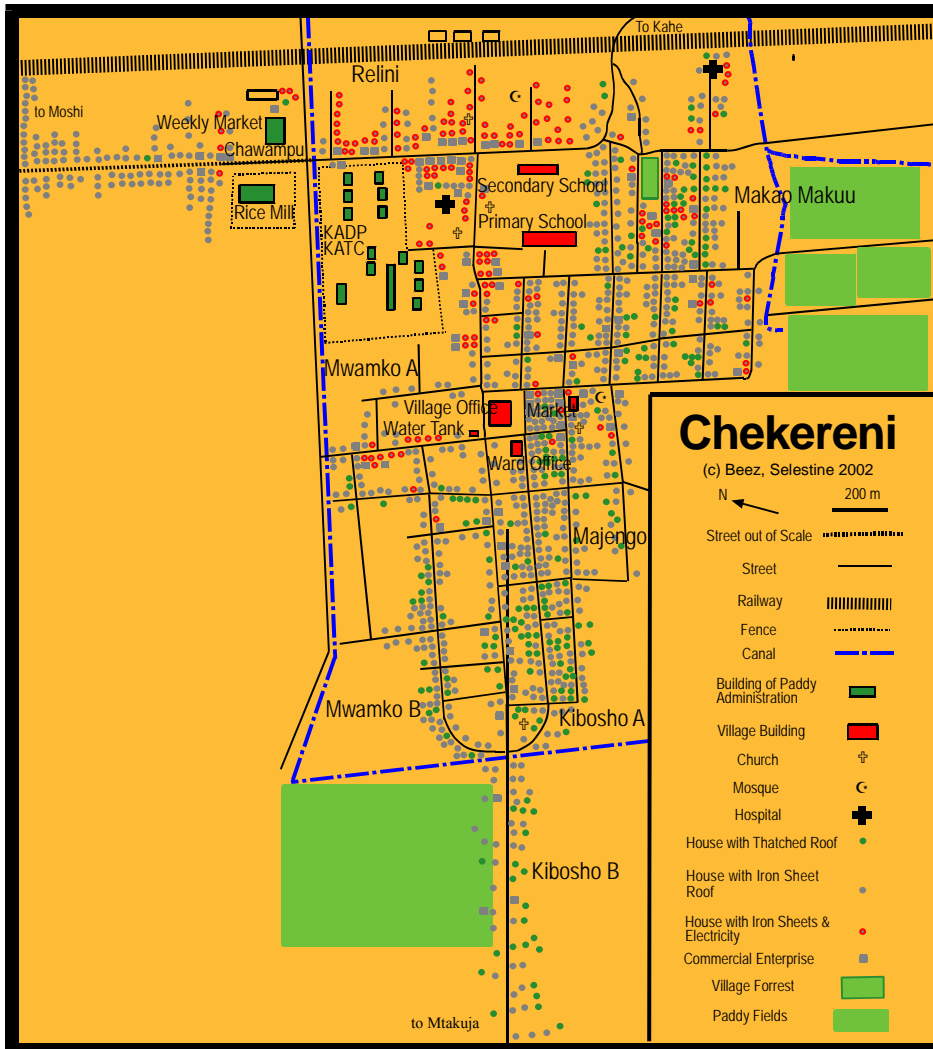
Ein Extra-Lob ging an den Parteisekretär Tungunya, der einen Drei-Monatskurs in Genossenschaftswesen am Cooperative College in Moshi

⁴⁹ Rechnet man anhand des Bierkurses um, ein Flaschenbier kostete damals 3,20 und heute 600 Schillinge, erhielten die Honoratioren jeweils 1000 Schilling, die Aufnahme selbst würde heute etwa 5000 Schilling kosten, umgerechnet etwa 5 \$.

⁵⁰ Ein Acre entspricht der Fläche von siebenzig mal siebenzig Metern.

⁵¹ Zur Größe der Grundstücke gibt es unterschiedliche Angaben. Lyimo schreibt, dass nur ein Grundstück von einem Acre pro Familie ausgeben wurde (1975: 151). In Interviews wurde mir von ½ Acre als Baugrund und 1 ¼ Acres als Feld genannt (Interview 22.01.01).

besucht hatte. Die Ujamaa-Strategen erkannten in den 1970er Jahren als dringendstes Problem das mangelnde politische Bewusstsein der Dorfbevölkerung. Lyimo mahnte: „fight attitude of individualism in favor of co-operation (Lyimo 1975:158). Er wies darauf hin, dass nur eine höhere Produktivität die Vorteile von Ujamaa den Leuten verständlich machen und ihnen eine Alternative zur Landflucht geben würde. Der eigentliche Grund, weshalb viele Leute in Ujamaa-Dörfer zogen, nämlich um Land zugewiesen zu bekommen, wird von den Ujamaa-Theoretikern kritisiert, da Privatland private Warenproduktion ermögliche und somit zu sozialen Unterschieden beitragen würde (Lyimo 1975:170). Jedoch ging diese Argumentation an der Wirklichkeit vorbei und ignorierte die Interessen der Bauern.



Karte 4: Chekereni © Beez, Selestine 2002.

2.4.1.3. Die Entwicklung Chekerenis bis in die 1980er Jahre

In den 1970er Jahren fand zweimal wöchentlich Erwachsenenbildung statt. Neben Alphabetisierung ging es um politische Bildung. Man hörte gemeinsam Radio, las Zeitungen vor und diskutierte die Parteipolitik.

(Lyimo 1975:146ff). Doch viele Dorfmitglieder wohnten auf ihren Vihamba am Berg und kamen nur zur Feldbestellung nach Chekereni. Im Jahr 1975 hatte Chekereni zwar 167 Mitglieder, aber nur 49 Wohnhäuser (Lyimo 1975: 143). Da in der Regel nur ein Familienangehöriger, meistens das männliche Familienoberhaupt, offiziell Mitglied im Dorf wurde, kann

man davon ausgehen, dass nur ein Drittel der Mitglieder Interesse am Dorf und den damit verbundenen Gemeinschaftsaktivitäten hatte. Im Dorf gab es auch Aufkaufposten der Tanzania Cotton Authority (TCA) und der National Milling Cooperation (NMC), die vor der Liberalisierung in den 1990er Jahren das Handelsmonopol besaßen.

Chekereni wurde öfters zum besten Ujamaa-Dorf der Region ausgezeichnet. Von dem Preisgeld des Jahres 1973 wurden 5 Kühe gekauft. 1980 besaß man schon 14 Milchkühe.⁵² Im selben Jahr wurde mit Unterstützung der KNCU, der Kilimanjaro Native Cooperative Union, eine Maismühle angeschafft. Ein Jahr später konnte mit Hilfe eines Bankkredites ein Dorfladen eingerichtet werden und im Jahr 1974 hatte das Dorf Anschluss an eine Wasserleitung bekommen. 1972 wurde ein Kanal vom Fluss Rau zu den Gemeinschaftsfeldern gebaut, um Bewässerungsfeldbau zu ermöglichen (Tungunya 1989, Interview 21.01.01). Noch zehn Jahre später fiel dieser Kanal Berliner Wissenschaftlern bei einer Studie zur tansanischen Landwirtschaft auf: „Chekereni’s irrigation system supplements precipitation during both growing periods“ (Schneider-Barthold 1983:34).

Als Ujamaa-Dorf bekam Chekereni staatliche Unterstützung bei der Durchführung der Projekte, beispielsweise Saatgut, Dünger oder Baumaterialien. Zum Jäten und Ernten wurden Regierungsangestellte zur Unterstützung auf die Felder geschickt. Man erinnert sich noch gut an den späteren ugandischen Staatspräsidenten Yoweri Museveni, der im Rahmen eines solchen Ernteeinsatzes nach Chekereni kam. Museveni arbeitete von 1974 bis 1977 am Co-operative College in Moshi (Museveni 1997: 88) und wurde folglich zur Genossenschaftsarbeit abkommandiert.

Die Dorfbewohner waren verpflichtet, an vier Tagen der Woche, von Montag bis Donnerstag, für je fünf Stunden auf den Gemeinschaftsfeldern zu arbeiten. Die restlichen Tage wurden auf den eigenen Feldern gearbeitet. Wer dieser Verpflichtung nicht nachkam, etwa weil er einer anderen Arbeit nachging, musste pro Tag fünf Schillinge Strafe zahlen. Das Dorf stellte auch Mitglieder an, etwa als Verkäufer im Dorfladen, Müller oder Arbeiter in der Geflügel- und Rinderzucht (Lyimo 1975:151, Interview vom 21.01.01).

In den 1980er Jahren nahm der Gemeinsinn ab, es waren nur noch zwei Tage die Woche Gemeinschaftsarbeit zu leisten und die Strafe für nicht

⁵² Die Zahl der Kühe wuchs bis zum Ende der 1980er Jahre auf 50 an. Im Jahr 2000 war davon jedoch ebenso wenig übrig wie von den meisten anderen Projekten. Dem Dorfvorsteher dieser Zeit wird nachgesagt den meisten Dorfbesitz auf eigene Rechnung verkauft zu haben.

geleistete Arbeit stieg auf 20 Schillinge.⁵³ Eine zusätzliche Strafe war, dass denjenigen, die unentschuldig der Arbeit fernblieben, der Zugang zu staatlich rationierten Gütern wie Seife und Zucker verwehrt wurde (Schneider-Barthold 1983: 43). Mit den 1980er Jahren begann auch der Verkauf von Grundstücken in Chekereni. Vorher musste das Land an das Dorf zurückgegeben werden, wenn es nicht mehr bearbeitet wurde. Jedoch war zu Beginn der 1980er Jahre alles Land verteilt worden. Dieser Zeitpunkt wird von vielen auch als das Ende von Ujamaa angesehen.⁵⁴

Neuankömmlinge kauften den Alteingesessenen Teile der Felder und Grundstücke ab. In den 1990er Jahren kommt es erstmals zu dem Phänomen von Mietverhältnissen. Viele neu ankommende Tagelöhner oder junge Menschen, die bei ihren Eltern ausziehen, können sich keine eigenen Grundstücke leisten und mieten sich ein Zimmer oder ein Haus. Damit ist die Grundidee von Ujamaa völlig gestorben. In den 1980er Jahren wurde die Uwanja wa Mbuni Rural Cooperative Society gegründet, eine Genossenschaft, die über einen Laden die Dorfbevölkerung mit Landwirtschaftsgütern wie Dünger, Saatgut, Hacken, aber auch Baumaterial versorgt, seit das Ujamaa-Prinzip nicht mehr funktioniert (JICA 1998: G5).

Zunächst wuchs das Dorf nur recht langsam. Nach fünf Jahren hatte es 167 Mitglieder, bzw. Haushaltsvorstände, wovon nur 25 Frauen waren. Mit jedem Jahr wurde das Gemeinschaftsfeld vergrößert. 1973 hatte man schon 96 Acre gerodet und 1980 waren es 268 Acre (Lyimo 1975:109, 152, Makishingo 1980). Auch Schulbauten werden gemeinsam durchgeführt. So wird die Grundschule kontinuierlich um weitere Klassenräume erweitert. Im Jahr 2001 begann man mit dem Bau einer Sekundarschule. Hierfür musste der Balozi, der administrative Vorsteher einer Straße, die Bewohner seiner Straße zu Arbeitseinsätzen an der Baustelle bewegen.⁵⁵ Im Laufe der Zeit erwarb das Dorf Traktoren, einen Land-Rover, sogar einen Kleinbus und betrieb Dorfläden, eine Schlachtereie und eine Bar. Ende der 1980er Jahre wurde ein großes Verwaltungsgebäude errichtet, für dessen Bau jeder Dorfbewohner einen Sack Reis abzuliefern hatte. Die Einnahmen aus dem

⁵³ Da die Wechselkursstabelle im Anhang G nur bis 1985 zurückreicht, wo ein Dollar 24 Schillinge Wert war, möge zur Umrechnung der 20 Schillinge die Angabe helfen, dass im April 1981 1 DM für 3,85 Schillinge umgetauscht wurde (Baumhögger 1981: 28).

⁵⁴ Diese Einstellung (Interview 21.01.2001) belegt, dass es den Bauern bei Ujamaa nicht auf die Gemeinschaftsarbeiten ankam, sondern darauf, selbst Land zu bekommen.

⁵⁵ Jeder Haushalt der Straße, in der ich wohnte, hatte sich am 13. Juni 2001 mit einer Schaufel und einem Eimer zur Gemeinschaftsarbeit – Msaragambo – einzufinden. Da unser Haushalt keine Schaufel besaß und seine Eimer nicht ruinieren wollte, gingen wir einfach so hin und ruinierten die Eimer anderer Leute. Pro Haushalt mussten 28 Eimerladungen Sand zu den Maurern geschleppt werden, was eine Dreiviertelstunde dauerte. Bei Nicht-Erscheinen hätten 2000 Schillinge Strafe gedroht. Der Balozi führte eine Liste, auf der die Namen der Haushalte, die ihre Arbeit erbracht hatten, abgehakt wurden.

Reisverkauf flossen in das von der Regierungspartei CCM durchgeführte Bauprojekt. Mit Einführung des Mehrparteiensystems entstand eine Kontroverse, wem dieses Verwaltungsgebäude eigentlich gehört, der CCM, allen Parteien oder der Dorfverwaltung. Bisher konnte noch die CCM ihre Interessen wahren. Auch die Verwaltung des Wards Mabogini zog nach Chekereni und errichtete dort ein Gerichtsgebäude.

Wegen der verbesserten Infrastruktur wurde Chekereni immer attraktiver: Bis 1986 wuchs die Zahl der Dorfmitglieder um das Zwanzigfache, verglichen mit der Gründung, an. Man zählte über 600 Mitglieder (Makshingo 1980). Zusammen mit den Kindern hatte Chekereni eine Bevölkerung von 2.800 Menschen, 1982 hatte Chekereni 3.100 Einwohner (Schneider-Barthold 1983: 23). Die Volkszählung von 1988 fällt ein wenig aus dem Rahmen, sie ermittelt nur 2862 Einwohner für Chekereni (Planning Commission 1988: 286), während ein Bericht aus dem Jahr 1989 die Bevölkerung mit exakt 4.000 angibt. Der Mtendaji – der Gemeindedirektor – schätzte die Einwohnerzahl im Jahr 2000 auf circa 6.000.⁵⁶

Jahr	Einwohnerzahl	Dorffeld in Acres	Dorfrinder
1970	32 Gründungsfamilien	20	0
1974	167 Mitglieder	96	4
1980	2.800 Einwohner	268	14
1983	3.100 Einwohner		
1989	4.000 Einwohner		50
2000	ca. 6.000 Einwohner	Pilotfarm 18,9 ha	0

Auf den Feldern baute man vor allem Mais an, aber auch Reis, Maniok, die Eleusineart Mbege und Baumwolle. An Früchten gab es Bananen, Mangos und Orangen. Die Bewässerungsfelder wurden mit Gemüse bestellt. Ein Auftrag, das Kilimanjaro Christian Medical Centre in Moshi mit frischem Kohl zu beliefern, bedeutete einen sicheren Markt in der Stadt und Einnahmen für die Dorfkasse. In den 1980er Jahren war die Eigentums-

⁵⁶ Dieser Wert deckt sich mit den Ergebnissen der Volkszählung von 2002, die für den Ward Mabogini 20.614 Einwohner erfasste. Da der Ward aus vier Dörfern (Mabogini, Chekereni, Mvuleni und Mtakuja) besteht und Chekereni das zweitgrößte Dorf ist erscheint der Wert von 6000 realistisch. Jedoch ist es immer ein Problem die exakte Dorfbevölkerung zu bestimmen, da viele Dorfbewohner mehrere Wohnsitze haben und sehr mobil sind.

struktur in Chekereni relativ ausgeglichen. Der Durchschnitt lag bei einem Landeigentum von 1,2 Hektar, während das größte individuelle Landeigentum 2,86 Hektar und der kleinste bei 0,6 Hektar lag. Ein Dorfbewohner durfte offiziell zwar nur 1,23 Hektar besitzen, aber das Eigentum von Ehepartnern zusammengenommen ergab größere Beszeinheiten (Schneider-Barthold 1983: 37).

Die bedeutendste Entscheidung seit Dorfgründung war, dass Chekereni Teil des Lower Moshi Irrigation Projekt (LMIP) wird. Dadurch wurde der Großteil der landwirtschaftlichen Nutzfläche in bewässerte Reisfelder umgewandelt. Für Chekerenis Infrastruktur war es auch prägend, dass das Hauptquartier des LMIP in Chekereni gebaut wurde und nicht im größeren und näher an der Stadt liegenden Nachbardorf Mabogini. Erklärt wird das damit, dass die Dorfverwaltung Chekerenis dem Bewässerungsprojekt positiv gegenüber stand. Als Ujamaa-Dorf hatte man schon vorher Interesse an landwirtschaftlichen Neuerungen gehabt. So wurde dem LMIP für die Errichtung des Hauptquartiers Land zu Verfügung gestellt. Im zunächst von den Planern favorisierten Mabogini war man skeptischer und wollte schon gar nicht Land abtreten.

Mit dem Einzug des LMIP wurde auch Chekerenis Infrastruktur verbessert. Das alte Dorfzentrum mit Partei- und Dorfverwaltung, einem Marktstand, dem Dorf- und Genossenschaftsladen, der Schule, dem Wasserturm, der alten Moschee und den beiden großen Kirchen liegt einige hundert Meter südwestlich der Straße Kahe-Moshi. Seit den 1990er Jahren wird die im Zuge des LMIP ausgebaute Straße Kahe-Moshi auch von privaten Nahverkehrsmitteln genutzt, so dass dort alle 20 Minuten eine Verbindung in die Stadt Moshi besteht. In den 1970er Jahren rumpelte nur zweimal in der Woche ein LKW von Kahe nach Moshi, der morgens losfuhr und abends zurückkehrte. Ansonsten gingen die Leute den Schienenstrang entlang, wenn sie in die Stadt wollten. Die Endhaltestelle der Toyota Hiace Minibusse, der Daladala, liegt jedoch an der Hauptstraße, so dass sich dort ein neues Zentrum mit Bars, Geschäften und Marktständen entwickelte. Auch ist hier der Stromanschluss billiger, weil hier die Stromleitung längs führt und nicht neue Masten für die Stromleitung aufgestellt werden müssen. Ebenso liegen heute Chekerenis Wochenmarkt, die Gebäude der Reisbauerngenossenschaft und die Reismühle an der Hauptstraße, so dass das alte Dorfzentrum einen eher verwaisten Eindruck macht.

Dem Grundriss des Dorfes sieht man den Reibrettentwurf eines geplanten Ujamaa-Dorfes an. Die große Achse bildet die Dorfstraße, die von der Kahe-Moshi-Straße abzweigt und in Richtung des Nachbardorfes Mtakuja führt. Nördlich und südlich der Dorfhauptstraße gibt es mehrere Parallelstraßen zwischen denen die rechteckigen Grundstücke der Dorfbewohner liegen. Die meisten dieser Grundstücke sind mit Hecken

umgeben, die in der Regel aus michongoma (*dovyalis caffra/kei apple*) oder mijohoro (*senna siamea, cassia siamea*) bestehen. Andere Grenzen werden durch Reihen von miarobaini (Neem-Bäume, *azadirachta indica*) oder Bougainvilla markiert. Eine neu eingeführte Baumart wird mcountryside genannt, der Countryside-Baum. Man sah ihm zuerst an dem Tagungszentrum „Countryside“, das an der Straße nach Moshi lag.⁵⁷ Da sich der Countryside-Baum leicht vermehren lässt, indem man seine Äste abbindet und Wurzeln schlagen lässt, ist er sehr populär.

Der wissenschaftliche Name des Countryside-Baums ist *ficus benjaminii*. Der Teil des Grundstücks, der nicht mit Häusern bebaut ist, wird zum Maisanbau genutzt. Gartenbau können nur diejenigen betreiben, die einen eigenen Wasseranschluss besitzen oder in der Nähe eines Bewässerungsgrabens wohnen, den sie anzapfen. So wirkt Chekereni in der Regenzeit, wenn der Mais sprießt, wie eine grüne Oase. In der Trockenzeit liegt es jedoch unter einer rot-braunen Staubschicht. Dass die Bewohner Chekerenis relativ eng beieinander leben, erinnert die Bauern der Nachbarschaft an die Siedlungen von Plantagenarbeitern: „Wachekereni wanakaa kama manamba, hakuna uhuru“ (Interview 04.02.2001), die Chekereni Leute leben wie Nummern, so wurden Plantagenarbeiter genannt, und nicht wie freie Bauern inmitten ihres Landes.⁵⁸

2.4.2. Die Bevölkerung von Chekereni

Chekereni ist ein Dorf für Einwanderer und entsprechend heterogen ist seine Bevölkerung. Waren schon an der Dorfgründung Mitglieder von vier ethnischen Gruppen beteiligt,⁵⁹ so konnte ich während meiner Feldforschung Angehörige von fast 40 verschiedenen ethnischen Gruppen zählen.⁶⁰ Diese ethnische Heterogenität erklärt sich daraus, dass Chekereni

⁵⁷ Inzwischen wurde das Tagungszentrum zu einer privaten Sekundarschule umfunktioniert.

⁵⁸ Auch in anderen Gegenden wird Streusiedlung mit Freiheit und das Wohnen in einer konzentrierten Ortschaft als Verlust derselben angesehen. So berichtet Iliffe aus Südtansania, dass dort gegen Ende des 19. Jahrhunderts die Siedlung in befestigten Orten zum Schutz vor Überfällen als arger Verlust der Lebensqualität gewertet wurde (Iliffe 1979: 75).

⁵⁹ Unter den 32 Dorfgründern befanden sich 15 Chagga aus Marangu, 13 Pare, drei Sukuma und ein Luguru.

⁶⁰ Die Zahl 40 ergibt sich, wenn man die Chagga ausdifferenziert. Demnach gibt es aus der Kilimanjaro-Region: 1) Pare, Chagga (2) Machame, 3) Kibosho, 4) Marangu, 5) Rombo, 6) Old Moshi, 7) Uru, 8) Vunjo, 9) Sanya Juu, 10) Gweno, 11) Kahe und 12) Arusha. Aus anderen Regionen Tansanias stammen 13) Makonde, 14) Gogo, 15) Nyaturu, 16) Nyiramba, 17) Hehe, 18) Sukuma, 19) Kuria, 20) Meru, 21) Zaramo, 22)

in einer Gegend liegt, die Zentrum verschiedenster Migrationsprozesse war und ist. Schon am Ende des 19. Jahrhunderts gab es aufgrund des Siedlungsdrucks Menschen, die von den Parebergen oder dem Kilimanjaro in tiefer gelegene Gegenden umsiedelten (Kimambo 1996: 73f.). Zu dieser intraregionalen Migration kam im Laufe des 20. Jahrhunderts eine interregionale Migration. Das Wirtschaftspotential der Kilimanjaro-Region ist für Wanderarbeiter aus ganz Ostafrika attraktiv. Waren es in der Kolonialzeit vornehmlich große Plantagen, die als Pull-Faktoren wirkten, so ziehen gegenwärtig besonders die Tansanit-Minen von Mererani Arbeitssuchende an. War es zunächst die Idee, dass die interregionalen Migranten nach einer Arbeitssaison wieder in ihre Heimat zurückkehrten, so entwickelten sich doch viele von ihnen zu „lifetime migrants“ (Mbonile 2002: 19), die sich dauerhaft in der Kilimanjaro-Region ansiedelten.

In Chekereni war es zunächst die Aussicht auf ein eigenes Stück Land, die die Leute lockte. Aber auch nachdem Neuankömmlinge kein Land mehr zugeteilt bekommen hält der Zustrom an. Zum einen ist es viel billiger sich in Chekereni Land zu kaufen oder zu pachten als am Kilimanjaro. Auch das Häuserbauen ist relativ günstig, da man Ziegel aus der eigenen Erde brennen kann und der Transport des Baumaterials aus der Stadt durch die Ebene einfacher ist, als an die Hänge des Kilimanjaros, wo viele Vihamba mit Autos nicht erreicht werden können. Zum anderen bietet Chekereni auf seinen Reisfeldern Tagelöhnerarbeit. Trotz ihrer miserablen Bezahlung ist sie für Einwohner aus wirtschaftlich noch schlechter gestellten Regionen Tansanias Anreiz genug, nach Chekereni zu kommen. Aufgrund der Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist Chekereni auch für Pendler interessant, die in Moshi arbeiten und in Chekereni günstig wohnen.

Mit wachsender Bevölkerungszahl entwickelte sich in Chekereni auch ein vielfältiges Berufs- und Geschäftsleben mit über 70 Geschäftshäusern.

Die meisten Bewohner Chekerenis sind Bauern, die ihre Reisfelder bestellen und zusätzlich noch regenabhängigen Maisanbau im Umland betreiben. Nur wenige haben wegen des Wassermangels die Möglichkeit noch Gemüse für den Eigenbedarf oder den Markt anzubauen. Auf den Reisfeldern gibt es auch viele Beschäftigungsmöglichkeiten für Tagelöhner. Im Zusammenhang mit der Landwirtschaft stehen auch die Angestellten des Lower Moshi Irrigation Project, das Arbeit vom Lektor über Sekretärin, Traktorist, Mechaniker bis zum Wachmann bietet. Viele der einfacheren

Zigua, 23) Sambaa, 24) Mbulu, 25) Rangì, 26) Bena, 27) Ngoni, 28) Luguru, 29) Pogoro, 30) Haya, 31) Nyamwezi, 32) Ha, 33) Fipa und 34) Jita. Aus Kenia kommen: 35) Luo, 36) Kamba und 37) Taita, aus Burundi stammen 38) Rundi und mein Assistent bestand darauf, dass ich als 39) Deutscher auch in die Liste aufgenommen werde. Japaner arbeiten zwar auch in Chekereni, aber da sie in der Stadt wohnen, gelten sie nicht als Dorfbewohner.

Tätigkeiten werden von Dorfbewohnern ausgeübt, während die meisten der qualifizierten Kräfte täglich mit dem Projektbus aus Moshi einpendeln. In den vielen öffentlichen Einrichtungen in Chekereni gibt es Arbeit für Buchhalter und Verwaltungsangestellte. Auch die Schulen und privaten Vorschulen Chekerenis bieten Anstellungen für Lehrer und Erzieher. In den großen Kirchen finden Priester und Pfarrer ihr Auskommen, und zwei Gesundheitszentren beschäftigen Krankenschwestern und Medizinische Fachkräfte. In den Bars werden Kellnerinnen und Grillmeister angestellt. Die Läden von Chekereni bieten Verkäufern eine Anstellung. Darüber hinaus gibt es viele Handwerker wie Maurer, Zimmerleute, Tischler, Fahrradmechaniker, Elektriker, Schuster, Schlachter oder Schneider. Als nichtlandwirtschaftliche Tagelöhnerarbeiten gelten das Ziegel- und das Holzkohlebrennen, das Brunnen- und Plumpsklograbben, Haushaltshilfen und Hirtenarbeit. Viele Bewohner Chekerenis pendeln zur Arbeit nach Moshi oder zur benachbarten Zuckerrohrplantage TPC, andere finden saisonale Arbeit als Fischer am Stausee Nyumba ya Mungu.⁶¹

Viele Leute aus Chekereni versuchen sich im Handel. Die erfolgreicheren führen gut bestückte Krämerläden, die weniger erfolgreichen Vertreiben ihre Waren als Hausierer. Eine besondere Form des Handels betreiben diejenigen, die mit ihren Fahrrädern über die Grenze nach Kenia fahren und dort für die Ladenbesitzer günstig Waren aus kenianischer Produktion kaufen, insbesondere Petroleum ist in Kenia wesentlich billiger, und auf dem Rückweg versuchen, den Zöllnern auf Schleichwegen ein Schnippchen zu schlagen.

⁶¹ Zur Fischerei am Nyumba ya Mungu Stausee siehe F.E. Msuya (1998).



Abbildung 3: Ein Blick in den SHUFAA SHOP in Chekereni (Foto: Beez 2002).

Der Ausgangspunkt der Besiedlung Chekerenis ist das Viertel Makao Makuu, zu Deutsch der Hauptsitz. Es grenzt an die Straße Kahe-Moshi und liegt südlich der Dorfhauptstraße. Hier liegen alle Gemeinschaftseinrichtungen des alten Ujamaa-Dorfes: Schule, Dorfladen, Dorfbüro und Markt. Das Viertel Majengo schließt sich westlich an Makao Makuu an.

In vielen Siedlungen Ostafrikas gibt es ein Viertel dieses Namens. Es bedeutet einfach „Gebäude“ und weist auf eine Ausbauphase hin. Ein Dorfviertel trägt im Namen die Herkunft seiner Bewohner: Kibosho. Kibosho ist eins der mächtigeren Chagga-Reiche gewesen und liegt oberhalb der Stadt Moshi nur knappe 25 Kilometer von Chekereni entfernt. Das Dorfviertel Kibosho liegt im Westen Chekerenis und gehört zu den später besiedelten Vierteln Chekerenis. Mit dem Niedergang der Kaffeepreise zogen ab 1977 besonders viele Leute aus Kibosho nach Chekereni und gaben diesem Viertel seinen Namen. Wegen seiner Größe wurde es in Kobosho A und Kibosho B unterteilt. Kibosho B liegt jenseits des Bewässerungsgrabens und erstreckt sich bis zum Nachbarort Mtakuja. Einen Großteil von Kibosho B machen heute Reisfelder aus. Südlich der Viertel Majengo, Kibosho und Makao Makuu lagen die Gemeinschaftsfelder des Ujamaa-Dorfes und die privaten Felder der Dorfbewohner, die mit Beginn des LMIP in Reisfelder umgewandelt wurden.

Nördlich der Dorfhauptstraße befinden sich die beiden Dorfviertel Mwamko A und Mwamko B. Mwamko bedeutet soviel wie Aufwachen, Aufklärung oder auch Aufbruch. Hiermit war das politische Bewusstsein der Bauern gemeint, die Chekereni besiedelten und sich Ujamaa verschrieben hatten. Mwamko wird im Norden und Westen von einem Bewässerungsgraben begrenzt. Zwischen Mwamko und der Kahe-Moshi-Straße liegt der Komplex der Reishochschule und der Verwaltung des Reisprojektes, sowie die katholische Kirche mit ihrer Krankenstation. Das Areal zwischen der Kahe-Moshi-Straße und der Eisenbahnlinie heißt einfach Relini, bei der Eisenbahn. Die Gegend nördlich des Bewässerungskanals wird Kwa Wauru genannt, bei den Uru. Uru ist die Landschaft östlich von Kibosho. Lange Zeit diente Kwa Wauru ausschließlich der Mais- und Hirseproduktion, doch inzwischen wurden auch dort Häuser gebaut, obwohl es abseits der Wasserversorgung liegt. Da Kwa Wauru auch zu Chekereni gehört, aber mit dem Ujamaa-Dorf nichts zu tun hat gehört es sozusagen zu Chekerenis Vorgeschichte. Die Besiedlung der Kilimanjaro-Niederung vom Kilimanjaro aus begann zu Beginn der 1950er Jahre. Da der Chagga-Siedlungsraum durch das Waldreserverat und europäische Plantagen eingegrenzt war, bekamen die Mangi aus Kibosho und Uru vom Kilimanjaro District Council das Recht, in dem Gebiet der Kilimanjaro-Niederung Land zu verteilen (Lein 2002: 29, Burra & Heuvel 1987: 55).

Da man keine modernen Vermessungsgeräte hatte, richtete man sich an den Telefonmasten entlang der Eisenbahnlinie aus. Jeder zwölfte Mast war ein Grenzposten, der einem Klan zugesprochen wurde. Der Klan wurde beauftragt die Gegend zwischen den Masten zu roden. Doch die meisten Leute kehrten nach kurzer Zeit zurück auf den Berg, weil die Arbeit zu beschwerlich war. In der Gegend des heutigen Dorfes Rau wurden auf der Plantage eines Arabers Mais und Baumwolle angebaut. Die Landarbeiter waren größtenteils aus den Parebergen gekommen. Als die Baumwollfarm an einen Inder überging, wechselte der zur Zuckerrohrproduktion. Nach den Informationen eines Ältesten aus Chekereni war diese Arbeit nichts für die Pare. Sie widmeten sich stattdessen der Holzkohleherstellung. Dafür fällten sie die Bäume auf den von den Uru nicht genutzten Flächen und rodeten somit deren Land. Dort wo ein Mailer ausgeglüht hatte, begann man mit dem Maisanbau. Der Boden war vom Busch befreit und durch die Aschereste gedüngt. In den 1950er Jahren wurde auch viel gejagt. Wegen der vielen Strauße wurde die Gegend von Chekereni damals Uwanja wa Mbuni, die Straußenfläche, genannt. Die umliegenden Plantagen waren für Wanderarbeiter attraktiv. Viele kamen aus der Gegend Zentraltansanias, aber auch aus Kenia. Sie arbeiteten nicht nur auf den Plantagen, sondern legten auch für ihre Subsistenzproduktion eigene Felder im unbesiedelten Busch an. Andere suchten in dieser Gegend erfolglos nach Edelsteinen und

hinterließen in Chekereni drei große Löcher, die heute noch zu sehen sind. In den 1960er Jahren intensivierte sich die Holzkohlenproduktion, so dass die Gegend immer mehr gerodet wurde und der Maisanbau stieg. 1968 wird als das Jahr angegeben, in dem die Uru-Leute ihre Felder wieder beanspruchten. Jeder Uru-Mann soll damals zwölf Acre Land zugeteilt bekommen haben. Aber auch die Köhler gingen nicht leer aus, da es genügend Land für alle gab. Jedoch bekamen sie nur acht Acre (Interview 23.01.2001).



Abbildung 4: Maisernte auf einem Feld in der Gegend von Kwa Wauru (Foto: Beez 2001).

Mit der ethnischen Heterogenität geht die religiöse Heterogenität einher. In Chekereni gibt es fünf Kirchen und zwei Moscheen. Den imposantesten Komplex erbaute die katholische Kirche. Ihr direkt gegenüber befindet sich die lutherische Kirche. Die Pentecoastal Church mietete sich in einem kleinen Haus im alten Dorfzentrum ein. Noch im Bau befinden sich die Kirchen der Assemblies of God und der Adventisten. Erstere hatten zunächst nur einen provisorischen Schuppen nahe der Daladala-Endhaltestelle errichtet, der bald durch eine Steinkirche ersetzt werden soll.

Die Adventisten konnten ihre Kirche im Jahr 2000 nur mit rohen Brettern umfrieden und sparten auf ein Wellblechdach. Die Moschee der Washafi ist die älteste in Chekereni und befindet sich im alten Dorfzentrum. Neben ihre steht der Rohbau für eine neue größere Moschee. Die Wahabi haben eine eigene kleine Moschee in der Nähe der Eisenbahn errichtet, sie hat jedoch Strom und deshalb kann ihr Muezzin per Lautsprecher zum Gebet rufen.

Wichtiger als ethnische Zugehörigkeit ist in Chekereni die religiöse. So kommt es zu vielen interethnischen Eheschließungen, seltener jedoch sind inter-religiöse Heiraten. Wobei es aber auch nicht ungewöhnlich ist, dass jemand öfters in seinem Leben die Religion wechselt. Ein wenig von dem Bevölkerungsgemisch Chekerenis ausgeschlossen sind die Maasai und Arusha, die in Gruppen außerhalb des Dorfkerns siedeln.

2.4.2.1. Exkurs Maasai und Arusha

Als eigentliche Ureinwohner Chekerenis sehen sich die Maasai. Die Maasai haben ihre eigenen Benennungen für die Gegend von Chekereni: Mandila bezeichnet den Fluss Rau mit seinen Galeriewäldern, die trockene Steppe Chekerenis wird Mishoki genannt.

Bis auf ein paar Individuen, die in Chekereni wohnen, siedeln die Maasai heutzutage im Nachbardorf Mtakuja. Diejenigen, die in Chekereni wohnen, unterscheiden sich im Äußeren kaum von ihren Nachbarn. Jedoch kleiden sich die Maasai von Mtakuja auf die für Maasai typische Weise in rot gemusterte Umhänge, rubega. In Mtakuja siedeln die Maasai nicht im Ortskern selbst, sondern in der Steppenlandschaft hinter Dornenhecken. Die Häuser der Maasai aus Mtakuja sind nicht fensterlose längliche Ovale, wie sie als Maasai-Standard gelten, sondern sie sind in der Swahili-Bauweise rechteckig mit Fensteröffnungen und einem Dach gebaut, so dass sie sich nicht von den Häusern anderer Bewohner unterscheiden. Jedoch ist die Lage in einem Kral wiederum typisch Maasai.

Im Jahr 1971 mit der Gründung des Dorfes Chekereni siedelten sich die Maasai in Mtakuja an. Sie sagen, ihre Weidegründe in Chekereni wurden ihnen vom Dorf weggenommen, um dort Felder zu errichten. Die Anwesenheit von Vieh in der Nähe der Pflanzungen war auch nicht erwünscht, weil es angeblich die Felder zerstören würde. Da es noch genügend Weideland gab, zogen sie nach Mtakuja weiter, anstatt sich zur Wehr zu setzen. Mtakuja war ebenfalls ein Ujamaa-Dorf wie Chekereni, jedoch auch auf Viehzucht ausgerichtet, so dass es sich für Maasai anbot, sich Mtakuja anzuschließen, und nicht Chekereni (Lyimo 1975: 109). Würde man sie heute verdrängen wollen, so sagen sie, gäbe es einen Krieg, wie er zur Zeit der Feldforschung zwischen Maasai und Ackerbauern in der Morogoro Region ausgebrochen war und mehrere Tote forderte. Dass auch der Altersverband der Maasai-Krieger am Kilimanjaro ihre traditionellen Aufgaben noch wahrnimmt, zeigte sich in Auseinandersetzungen um die Tansanit-Minen von Mererani. Nachdem es dort zu Überfällen auf Minen kam, die man den Sonjo anlastete, wandten sich die Minenbesitzer nicht an

die Polizei, die als korrupt und ineffizient gilt, sondern an die Maasai, die traditionelle Ordnungsmacht der Region. Die Folge waren Verfolgungen, bei denen mehrere Sonjo zu Tode kamen.

Die letzte Kriegerklasse der Maasai von Chekereni, die noch einen Löwen erlegen konnte, waren die mirutu in den 1960er Jahren. Die ältesten noch lebenden Männer gehören der Altersgruppe der mishuki an, die in den 1940er Jahren initiiert wurde. Gerade die Alten sprechen kaum Swahili und können sich mit den anderen Tansaniern nicht unterhalten.⁶²

Nach wie vor halten die Maasai von Mtakuja Rinder, sowie Esel, Schafe und Ziegen. Doch sie haben inzwischen auch andere Erwerbsquellen. So ist die Hühnerzucht verbreitet. Jedoch werden alle Hühner verkauft, denn Hühnerfleisch essen die Maasai von Mtakuja nach wie vor nicht. Gleiches gilt für Fische, obwohl einige Maasai Fischrechte im Nyumba ya Mungu Stausee besitzen und Netze haben. Beides wird jedoch an Fischer verpachtet. Inzwischen betreiben die Maasai auch Ackerbau, pflanzen Mais und Bohnen und essen auch Ugali, das tansanische Nationalgericht, einen Maisbrei. Jedoch gibt es keinen Maasai, dem ein Reisfeld gehört. Für die Maasai-Männer von Mtakuja gibt es als Einkommensmöglichkeit Arbeit auf der benachbarten Zuckerrohrplantage oder als Nachtwächter in Chekereni, wo Läden und öffentliche Gebäude nachts bewacht werden. In den letzten 15 Jahren breitet sich das Christentum unter den Maasai von Mtakuja aus. Zunächst unter den Frauen, denn diese waren meistens zu Hause, als die lutherische Pfarrer sie besuchten.⁶³ Später konvertierten die Alten und schließlich auch viele Krieger. Obwohl sich sonntags immer eine Maasai-Abordnung in der lutherischen Kirche in Chekereni einfindet, senden sie immer noch Delegationen zum Ol Doinyi Lengai, den heiligen Berg der Maasai, um dort zu opfern. Im Gegensatz zu ihren Nachbarn in Chekereni opfern sie jedoch nicht ihren Verstorbenen und glauben auch nicht an Geister in Bäumen oder Flüssen. Außer dem Christentum ist auch die Schule ein neuer Einfluss. Die Schulkinder müssen Schuluniformen tragen und nicht mehr ihre traditionelle Kleidung. Wegen der Schule werden auch

⁶² Daudi Nangai Tanilo ist mit einem Alter von angeblich über hundert Jahren der älteste der von mir interviewten Maasai. Er erzählt von seinem Großvater Letaulo, der mit einem Schiff nach Deutschland gefahren ist. Dort sah er Fische, die Ball spielen und Menschen, die auf Elefanten ritten und auf Pferden turnten. Es scheint, als wäre Großvater Letaulo Mitglied einer Völkerschau gewesen und konnte in den Zoos oder Zirkussen, wo er präsentiert wurde, diese Kunststücke beobachten (Interview vom 22.12.2000).

⁶³ Diese Erklärung stammt von den befragten Maasai. Eine andere Erklärung ist, dass aus missionstaktischen Gründen versucht wurde zunächst die einflussreichen wohlhabenden Haushalte zu christianisieren. Da der Wohlstand eines Maasai sich auch in der Zahl vieler Ehefrauen ausdrückt wurden zunächst viele polygyne Haushalte missioniert. Da ein polygamer Mann jedoch nicht Christ werden kann, begnügte man sich mit der Missionierung von dessen Frauen.

die Ohren der Kinder nicht mehr durchstoßen (Interviews 20.12. und 22.12.2000).

Für die anderen Einwohner Chekerenis gelten die Maasai als Hinterwäldler. Zwar hat man Respekt vor ihrer Zähigkeit und ihrer militärischen Stärke, jedoch mokiert man sich gerne über ihr schlechtes Swahili und ihre Unwissenheit beim Benutzen öffentlicher Verkehrsmittel. Mit einem lauten Prusten ist immer der Hinweis verbunden, dass die Maasai unter ihren Gewändern keine Unterhosen tragen würden.

Ähnlich wie die Maasai leben auch die meisten Arusha außerhalb des Dorfes. Jedoch nicht in Mtakuja, sondern sie haben ihre Kräle im südwestlichen Zipfel Chekerenis. Die meisten Arusha von Chekereni wohnen dort auch erst seit den 1970er Jahren. Vorher siedelten sie zwanzig Kilometer weiter südlich in der Gegend von Lubini und Samanga. Als der Nyumba ya Mungu Staudamm gebaut wurde und das Wasser immer weiter anstieg, zogen sie nach Chekereni.⁶⁴ Ein anderer Teil des alten Siedlungsgebiets wurde zu der Zuckerrohr-Plantage der Tanganyika Planting Company (TPC). Jedoch soll es auch Arusha gegeben haben, die schon in der Gegend von Chekereni wohnten, bevor das Ujamaa-Dorf gegründet wurde. Außer Viehzucht betrieben sie Landwirtschaft, wobei sie Wasser aus einem Bewässerungsgraben der nahe gelegenen Zuckerrohrplantage benutzen konnten. Auch die Arusha folgen in Kleidung oftmals ihren Traditionen und ähneln auch in ihrer Sozialstruktur den Maasai. Viele Arusha haben noch heute durchbohrte Ohrläppchen. Auch trinken sie wie Maasai das Blut ihrer Rinder, das sie aus deren Venen abzapfen. Da die Arusha außerhalb von Chekereni siedelten, wurde ihr Land nicht in das Reisprojekt mit integriert, so dass sie heute keine Reisfelder besitzen. Jedoch wurde ihnen durch das Reisprojekt die Möglichkeit genommen, ihre alte Bewässerungstechnik zu benutzen, da der von ihnen angezapfte Kanal der Zuckerrohrplantage nun nicht mehr erreicht werden kann (Interview vom 16.11.2000).

2.4.2.2. Mila – traditionelle rituelle Bräuche in Chekereni

So wie die Arusha und Maasai ihre Traditionen pflegen, gilt es auch für die anderen ethnischen Gruppen. Als rituelle Bräuche oder mila, gelten in erster Linie die Übergangsriten in der Initiationszeit, in der den Jugendlichen die

⁶⁴ Eine andere Erklärung ist, dass es zu Umsiedlungsaktionen kam, weil das Siedlungsgebiet in Überschwemmungsregionen des Kikuletwa lag. In den 1970er Jahren war das für den Ujamaa-Staat ein guter Grund die Bevölkerung in ein Ujamaa-Dorf umsiedeln zu lassen.

Werte ihrer ethnischen Gruppe beigebracht werden. Aber auch andere Übergangsfeste, wie Geburt, Hochzeit und Sterbefälle werden unterschiedlich begangen. Ein Informant sagte mir, um seine mila durchzuführen, bräuchte man nur einen weiteren Angehörigen seiner ethnischen Gruppe, schon könne man eine traditionelle Zeremonie abhalten. Für Chagga und Pare liegt es aufgrund der geringen Entfernung zu ihrer alten Heimat nahe, nach Hause zu fahren, um Opfer durchzuführen oder Feste zu begehen.

Beispielsweise fuhr Hashimu, ein junger Chagga aus Chekereni, der ein Mädchen aus meiner Nachbarschaft geheiratet hat, nach der Geburt seines Sohnes zum Familiensitz seines Vaters nach Kibosho, um das fällige Schaf zu schlachten (Interview 15.09.2002). Es gibt aber auch Fälle, in denen sich Chagga ihre eigene Opferstätte in Chekereni einrichten. Mzee Daudi Kulaya brachte sich Erde vom Grab seiner Vorfahren mit und errichtete in seinem staubigen Hof in Chekereni eine Opferstelle. Sie ist mit einem Stein markiert, den er aus einem Fluss seiner Heimat mitbrachte. Auch Daudi war verpflichtet, zur Geburt seines Enkels ein Schaf zu schlachten. Zu der Zeremonie reisten Angehörige von verschiedenen Zweigen des Kulaya-Klans an, um die Verteilung des Fleisches an alle relevanten Verwandten zu ermöglichen. Da bei Daudi in Chekereni nicht alle Dinge wachsen, die für eine Chagga-Zeremonie notwendig sind, etwa Blätter der Isale-Pflanze, brachten die Gäste das Fehlende aus ihren Gärten mit. So erforderte die Organisation des Festes eine gewisse Logistik, um sowohl alle Ingredienzien zu bestellen, als auch die Distribution des Fleisches zu entfernt wohnenden Verwandten zu sichern. Daudi hat sich dafür eingesetzt, dass auch der angepflanzte Dorf-Wald von Chekereni für größere Opfer benutzt werden kann. Jedoch kam nie das Geld dafür zusammen, um dort ein Rind zur Einweihung des Platzes zu schlachten.

Ein Beispiel dafür, wie sich Traditionen auch über tausend Kilometer von ihrem Ursprungsort erhalten, sind die Makonde. Sie verließen ihren kargen Siedlungsraum in der mosambikanisch-tansanischen Grenzregion und suchten Arbeit auf den Sisalplantagen des Nordens. So bekam auch die Kilimanjaro-Region eine große Makonde-Bevölkerung. Jedes Jahr während der Schulferien im Januar organisieren die Eltern für ihre heranwachsenden Kinder die Initiationszeremonien. Für mehrere Tage begeben sich die Initianden in Seklusion, die Mädchen in eine Hütte, die Jungen in Wälder, wo ihnen von ihren Lehrern die Makonde-Traditionen beigebracht werden. Der Tag, an dem die Jungen aus dem Wald ziehen und die Mädchen ihre Hütte verlassen, wird ausgiebig gefeiert. Solche Feste sind für die gesamte Nachbarschaft ein Ereignis, da die Makonde als begnadete Tänzer gelten und bei diesen Gelegenheiten auch die berühmten, mapiko genannten, geschnitzten Makonde-Stülpmasken (Blesse 1994: 440) zum Einsatz

kommen. Die Experten für diese Schnitzereien haben im Übrigen in der Kilimanjaro-Region die Gelegenheit, ihre Kunstwerke an Touristen zu verkaufen. Da die Jungen nach ihrer Initiation die Aufgabe haben, als Krieger die Makonde-Gesellschaft zu verteidigen, werden die Initianden heutzutage mit Camouflage-Anzügen und Holzgewehren ausgestattet. Nach ihrer Rückkehr aus dem Wald exerzieren sie auf dem Festplatz, um ihre Stärke zu demonstrieren. Auf einer Feier im Dorf Kisangesangeni wurden die Kommandos auf Portugiesisch gegeben. Die Militärtradition der Makonde hat einen Bezug zum mosambikanischen Bürgerkrieg, so dass auch in der Kilimanjaro-Region auf Portugiesisch exerziert wird. Die Befehle wurden in Kisangesangeni vom Ausbilder gegeben, der sich als tansanisches Staatsoberhaupt verkleidet hatte. Er rasierte sich eine Halbglatze, setzte sich eine Brille auf und schob sich ein Kissen unter das Hemd, um einen dicken Bauch vorzutäuschen. So ausgestattet parodierte er den regierenden Staatspräsidenten Benjamin Mkapa (Interview 07.01.2001, 14.01.2001, 04.02.2001).

Der Jahreswechsel wird auch von anderen Gruppen in der Kilimanjaro-Niederung für Initiationen genutzt. So wurden in dieser Zeit in Chekereni Pare-Mädchen initiiert. Über das tage- und nächtelange Getrommel aus der Hütte beschwerten sich sogar einige Nachbarn. (Interview 08.01.2001). Diese Beispiele zeigen, dass auch die Bewohner einer ethnisch heterogenen Siedlung wie Chekereni darauf Wert legen, die Traditionen ihrer ethnischen Gruppe möglichst fortzuführen.

2.4.2.3. Interethnische Beziehungen in Chekereni

Bei einer so großen ethnischen Vielfalt wie in Chekereni kommt es auch zu Ehen zwischen Angehörigen verschiedener ethnischer Gruppen. Entsprechend der überwiegend patrilinearen Tradition in Tansania übernehmen die Kinder dabei immer die ethnische Identität ihres Vaters. Bei der Brautwerbung hingegen müssen die Regeln der Gruppe der Braut befolgt werden.

Ein Beispiel hierfür ist die Hochzeit von Ernesto mit Maria. Maria ist eine Rangì und stammt aus dem Distrikt Kondoa. Vor einiger Zeit zog sie zu ihrer Tante, die einen Lehrer aus Chekereni geheiratet hatte. Ernesto ist ein Hehe aus der Region Iringa und kam zum Besuch einer Sekundarschule an den Kilimanjaro. Nach dem Ende seiner Ausbildung zog er zu einer befreundeten Familie nach Chekereni. Ernesto und Maria lernten sich in der katholischen Jugendgruppe Chekerenis kennen. Nachdem Maria informell Ernestos Heiratswunsch zugestimmt hatte, konnte der offizielle Antrag

gestellt werden. Da Ernesto keine Verwandten in Chekereni hatte, musste er sich einen Vertrauten suchen, der die Rolle des mshenga, des Heiratsvermittlers übernehmen konnte. Obwohl Maria offiziell volljährig war, bedurfte es des Einverständnisses ihrer Familie, um eine ordentliche Hochzeit halten zu können. So musste der Mshenga herausfinden, wie er Marias Vormund das Vorhaben mit allem gegebenen Respekt erläutern konnte. Der Vormund war Ali, der Mann ihrer Tante, da sie bei ihm im Hause wohnte und eine nicht gebilligte Hochzeit als ein Versagen seiner Aufsichtspflicht gegolten hätte. Da Ali ein Zigua war, war es zunächst von Nöten Ratschläge einzuholen, wie bei den Zigua ein Heiratsbegehren vorgebracht wird. Man entschloss sich zu dem Vorgehen zunächst bei Ali gut Wetter zu machen, indem man ihm in seiner Stammkneipe einige Biere ausgab und anschließend ihn, seine Frau und sein Mündel Maria zu einem Essen beim Heiratsvermittler einlud. Ali wusste worum es ging und dass um ihn und seine Zustimmung gebuhlt wurde. So setzte er sich in der Folgezeit bei Kneipenbesuchen immer gerne an den Tisch des Mshenga, um einige Getränke und Snacks abzustauben. Selbst dem Ausleihen seines Motorrades, das kaputt zurückgebracht wurde, akzeptierte der Heiratsvermittler mit einem Lächeln, um Marias Vormund zu zeigen, in was für eine großzügige Familie sein Mündel einheiraten wird, in eine Familie, die es in Notzeiten niemals an Solidarität fehlen lassen wird. Der entscheidende Tag bezüglich Alis Wohlwollens war jedoch die Essenseinladung. Das Wohnzimmer des Heiratsvermittlers wurde auf Hochglanz geputzt und der gesamte Nachmittag damit verbracht, reichhaltige Speisen für den Abend vorzubereiten. Wichtig war auch das Organisieren einer ausreichenden Getränkmenge, Flaschenbier, traditionelles Bier, Brausegetränke und Schnaps, um allen eventuellen Wünschen des Brautvormundes und seiner Frau entsprechen zu können. Am Ende des geselligen Abends, als sich alle zum Aufräumen und Abwaschen zurückgezogen hatten, war es die heikle Aufgabe des Mshenga Ali vor das Haus zu bitten und ihm in einen Gespräch unter Männern beizubringen, dass es einen wohlherzogenen jungen Mann mit guten Manieren gäbe, der sich ein Mädchen aus Alis Haushalt verliebt hatte und Maria zur Frau nehmen möchte. Ali wiederum bedankte sich für die Einladung und zeigte sich beeindruckt von der gastgebenden Familie und der Art wie sie die Traditionen respektiert und einen Heiratsantrag stellt. Entscheiden könne er jedoch erst nach Rücksprache mit Maria. In den kommenden Tagen setzte Ali dann einen Brief an Marias Familie in Kondoa auf, in dem Ernestos Begehren erläutert und sein guter Ruf dargelegt wurde. Mit dem Brief in der Tasche machten Ernesto, Maria und der Heiratsvermittler sich auf den Weg zu Marias Heimatdorf in Kondoa, das zwei Tagesreisen per Bus, Land-Rover und Fahrradtaxi entfernt lag. Nach einem Tag Wartezeit konnte die

Reisegruppe aus Chekereni ihr Begehren vortragen. Marias Großonkel leitete die Delegation, die noch aus einigen Onkeln Marias bestand, da ihr Vater verreist war. Man einigte sich auf einen Brautpreis von 50.000 Schillingen (etwa 56 \$), wobei 30.000 Schillinge angezahlt und der Rest bei einem anderen Besuch gezahlt werden sollte, da die Kasse der Delegation aus Chekereni wegen der hohen Reisekosten schon sehr strapaziert war.

Mit der Rückkehr nach Chekereni wurde die traditionelle Brautwerbung, die sich nach Zigua- und Rangi- Traditionen richtete, abgeschlossen. Nun begannen die offiziellen Vorbereitungen für eine kirchliche Hochzeit, eine moderne Hochzeit nach tansanischen Standards. Die katholischen Priester wurden informiert und gaben dem zu vermählenden Paar Ehe-Unterricht, eine Aufgabe, die bei traditionellen Hochzeiten den Verwandten des Brautpaares zufällt. Es bildeten sich zwei Hochzeitskomitees, die sowohl die Send-Off-Party von Maria, als auch die Hochzeitsfeier, die bei Ernesto stattfinden sollte, organisierten. Ernestos Problem dabei war, dass er neben den Ausgaben für den Brautpreis auch noch die Kosten der pompösen Hochzeit schultern musste. Und das war ein Fest, für das Autos gemietet, Fotografen und Videofilmer engagiert, sowie die Hälfte der Dorfbewohner verköstigt wurde. Jedoch startete das Eheleben von Ernesto und Maria erfolgreich. Nach weniger als einem Jahr wurde ein Sohn geboren. Gemäß den patrilinearen Vorstellungen in Chekereni ist er ein weiterer Hehe in Chekereni.

Diese Einführung hat einen Überblick über die vielfältigen Traditionen und die komplexe Bevölkerungsstruktur Chekerenis gegeben. Nachdem das LMIP und das Dorf des Verwaltungssitzes von LMIP vorgestellt wurde, soll im Folgenden das lokale Wissen diskutiert über Bewässerung werden, auf das das wissenschaftliche Wissen des LMIP traf.

3. Lokales Wissen über Bewässerung

Wie eingangs erwähnt ist das LMIP nicht die erste Form von Bewässerung in der Kilimanjaro-Niederung, sondern die Bewohner haben eine viele Generationen zurückreichende Erfahrung mit künstlicher Bewässerung und dementsprechend lokales Wissen entwickelt. Diese traditionellen Bewässerungsformen sollen im Folgenden vorgestellt werden. In ihnen manifestiert sich das lokale Wissen über Bewässerung. Gerade dieses Wissen wurde bisher kaum untersucht: „Local or folk knowledge of irrigated agriculture is virtually totally uninvestigated“ (Hunt 1996: 666).

Zunächst wird dabei der in der Einleitung vorgestellte Bewässerungsbegriff im afrikanischen Kontext diskutiert. Bei der Einführung in das lokale Wissen in Tansania wird zuerst auf die Landschaft Kahe eingegangen, die den alten Siedlungskern in der Kilimanjaro-Niederung bildet. Es folgt die Vorstellung des Bewässerungswesens der Chagga, der Pare und Taita, die in die Kilimanjaro-Niederung einwanderten und nun einen Großteil der dortigen Bevölkerung stellen. Ergänzend werden noch die Sonjo herangezogen, die einzige Gesellschaft Tansanias zu der eine Ethnographie erschienen ist, die explizit das dortige Bewässerungswesen in den Fokus ihrer Untersuchung stellte. Da die Sonjo-Studie in der Folge der von Wittfogels Bewässerungsthesen entstand, wird Wittfogels Arbeit an dieser Stelle vorgestellt, zumal auf sie im Laufe der Diskussion noch eingegangen werden wird. Schließlich werden noch tansanische Gesellschaften vorgestellt, die schon länger Reisanbaubetreiben. Zwar ist Bewässerung in der Kilimanjaro-Niederung schon lange bekannt, doch die vom LMIP eingeführte Feldfrucht Reis wurde vorher so gut wie gar nicht angebaut. In anderen Gegenden Tansanias ist Reis aber schon länger bekannt. Die Darstellung, wie diese Gesellschaften Reis anbauen und wie sie ihn in ihre Wirtschaftsweise integriert haben, soll einen Vergleich mit der Kilimanjaro-Niederung möglich machen, wo Reis eine relativ neue Feldfrucht ist.

3.1. Bewässerung in Subsahara-Afrika

Ackerbau entwickelte sich in Subsaharaafrika zuerst vor etwa 5.000 Jahren in einem Streifen vom Nigerbogen bis nach Äthiopien und breitete sich seit ungefähr 2.500 Jahren fast über den gesamten südlichen Kontinent aus. Ausnahmen bildeten Wüsten und dichte Waldgebiete. Die Landwirtschaft unterlag und unterliegt hierbei einem Prozess von Anpassungen, um ökologischen Veränderungen und Bevölkerungsdruck gerecht zu werden (Sutton 1989: 6ff). Dabei ist Bewässerung eine Methode zur Sicherung und Steigerung des Ertrags, die auch in Afrika betrieben wird und wurde (Adams & Carter 1987). Mit Hilfe der Bewässerung gelingt es, die Auswirkungen von Flut und Dürre, „den Geißeln des Kontinents“ (Lucius 2001: 15) besser zu kontrollieren. Wasserknappheit wird in der Gegenwart zusätzlich durch wachsende Verschmutzung der Wasserressourcen verursacht (Töpfer 2001: 280). Die gängige technische Definition von Bewässerung als „controlled application of appropriate quantities of water to crops in a timely manner“ (Adams 1989:21) sieht Adams als nicht zutreffend für afrikanische Verhältnisse an, da es oft an technischen Mitteln fehle, die Wassermenge zu kontrollieren.⁶⁵ Außerdem würde die Fokussierung auf eine raffinierte Technik dazu führen, dass man technisch weniger ausgeklügelte afrikanische Bewässerungssysteme übergehen würde, wenn neue Bewässerungsprojekte konzipiert werden. Ähnlich argumentieren Moris und Thom, die nicht den technischen Aspekt der Bewässerung betont wissen wollen, sondern sagen:

„irrigation exists when by human intervention plants are enabled to meet their moisture requirements“ (Moris & Thom 1990: 4).

Diese Definition beinhaltet nicht nur die Zuführung von Wasser, sondern auch die Nutzung von Flächen, nachdem Wasser abgeführt wurde. Sie umfasst auch die landwirtschaftlichen Systeme, die sich eher an natürliche Wasserstandsschwankungen angepasst haben, als diese zu manipulieren. Im weitesten Sinne würden auch Regenmacher unter die Definition von Moris und Thom fallen, da sie menschliche Interventionen mit dem Zwecke betreiben, es Pflanzen zu ermöglichen ihre Feuchtigkeitsbedürfnisse zu erfüllen.

Ein fortschrittsgläubiger Wissenschaftler mag bei afrikanischen Bewässerungssystemen die totale Kontrolle über das Wasser vermissen, die

⁶⁵ Auch im Französischen steht der Begriff Bewässerung für ein industrielles Modell wissenschaftlich exakter hydraulischer Techniken: „Stricto sensu, l’irrigation désigne le contrôle absolu des quantités d’eau distribuées, le calcul des arrosages en fonction des besoins en eau des plantes, l’édification d’un réseau d’adduction distinct de celui du drainage“ (Marzouk 1989:18).

genau berechneten Wassermengen und Drainagevorrichtungen. Insofern passt eine solche Bewässerungsdefinition nicht für die afrikanischen Systeme. Von der Prämisse ausgehend, dass Bewässerung eine komplexe technische Angelegenheit ist, werden von konventionellen Bewässerungstechnikern viele subtile afrikanische Bewässerungsformen übersehen. Eine Folge davon ist, dass bei von außen geplanten Bewässerungsprojekten nicht auf die afrikanischen Erfahrungen und Techniken der Bewässerung eingegangen wird. Insofern kann man unterscheiden zwischen großflächigen Bewässerungsprojekten, die von Verwaltung und Administration mit nicht-afrikanischer Technik angelegt wurden wie etwa das Gezira Scheme im Sudan, das schon in den 1920er Jahren gestartet wurde,⁶⁶ und den vielen Bewässerungssystemen, die auf lokale Initiative zurückgehen.

Die von dem International Institute for Land Reclamation and Improvement in Harare gewählte Definition von Bewässerung als „any control of water by man which supplements rainfall (for crop production)“ (nach Adams 1989: 23) wird der afrikanischen Realität schon eher gerecht. Sie umfasst jegliche Formen der Landwirtschaft, die nicht nur vom Regen abhängig ist. Nicht nur die Kontrolle über Wasser und die Zuführung richtiger Mengen zum richtigen Zeitpunkt wird hier impliziert, sondern auch eine graduelle Intensivierung der Bewässerung, sowie das Nutzen von Flutwasser. In Afrika findet Bewässerung in verschiedensten ökologischen Regionen statt. In humiden Sumpf-, Feucht- und Überflutungsgebieten kommt es zu einer extensiven Nutzung des Wassers. Eine intensive Wassernutzung findet hingegen in trockenen Regionen statt, wo Wasser über Gräben hergeleitet wird oder mittels Hebetechnik gewonnen werden muss.

Marzouk unterscheidet drei Arten der Bewässerung in Afrika: le stockage de l'eau dans et sur le sol, les systèmes d'exhaure und les systèmes gravitaires (Wasserspeicher, Hebesysteme und Schwerkraftsysteme) (Marzouk 1989:25-30).⁶⁷ Differenzierter ist Adams' Systematik, die für Afrika neun verschiedene Bewässerungstechniken aufzählt, (Adams 1989:23) wobei sich viele unter Marzouks Begriffen subsumieren lassen. Bei den Wasserhebetechniken - les systèmes d'exhaure - legt Adams Wert auf die Unterscheidung des Antriebs der Pumpen: Pumpen des Grundwassers mit menschlicher Kraft, Pumpen des Grundwassers mit tierischer Kraft und motorisiertes Pumpen des Grundwassers. Temporäre Überflutungen - le stockage de l'eau dans et sur le sol - machen sich nach Adams folgende Techniken zu Nutze: das Bestellen des noch feuchten

⁶⁶ Zum Gezira Scheme siehe Barnett (1978) und Moris & Thom (1990:279ff.).

⁶⁷ Marzouk bezieht sich in ihren Ausführungen auf Berthelot (1987), dessen Werk leider für diese Arbeit nicht zugänglich war.

Bodens nach einer Überflutung; die Nutzung von hohen Grundwasserständen; das Nutzen von Flutwasser; das Ausnutzen des Tidenhubs, wobei der Tidenhub, der sich nahe Flussmündungen auf den Wasserspiegel auswirkt, zur Bewässerung genutzt wird und schließlich das Speichern von Regenwasser zur späteren Bewässerung. Zur Speicherung des Regenwassers im Boden liefern die Matengo aus dem Südwesten Tansanias ein gutes Beispiel, das als erstes von Pike⁶⁸ beschrieben wurde:

“The traveller cannot but help to notice how these sides of the steepest hills are cultivated, the abundance of water everywhere and the lack of trees save for a few patches of rain forest on higher mountains.” (Pike 1938:79)

Man benutzt dabei eine Technik, die es ermöglicht steile Berghänge zu bearbeiten ohne Bodenerosion zu verursachen. Dafür machen sich die Matengo das Prinzip zu nutzen, große Wassermassen in kleine Mengen aufzuteilen, deren Fluss leichter zu kontrollieren ist und deren geringere Kraft nicht zu Erosionserscheinungen führt. Das Wasser wird in Mulden gestaut, so dass es in den Boden einsickert und nicht oberirdisch abfließt und so Erosion verursacht. Zunächst wird Gras einer zu beackernden Fläche geschnitten und zu einem Gittermuster aufgeschichtet. Anschließend wird von der Mitte eines Gitternetzes nach außen hin gehackt. Dabei entsteht eine Mulde. Am Rand über den Graslinien wird hingegen ein Saatbeet geschaffen, auf dem die Feldfrüchte angebaut werden. Wenn es regnet sammelt sich das Niederschlagswasser in den Mulden und fließt nicht den Hang hinunter, so dass Bodenerosion vermieden wird. In den Mulden versickert das Wasser und versorgt somit die Saatbeete seitlich mit Feuchtigkeit (Basehart 1973:58). Dieses Feldbausystem wird pit-cultivation, Grubenanbau, genannt (Burra & Heuvel 1987: 28).

Die am weitesten verbreitete Bewässerungstechnik Ostafrikas wird von Adams „hill-furrow-irrigation“, Hügel-Graben-Bewässerung, genannt, wobei Wasserquellen angezapft und deren Wasser mit Hilfe der Schwerkraft über Gräben auf die Felder verteilt wird. Der Begriff „hill-furrow-irrigation“ scheint jedoch etwas unglücklich gewählt. Zum einen kann auch auf relativ ebenem Land das Wasser bei nur minimalem Gefälle transportiert werden, so dass ein Hügel nicht von Nöten ist. Zum anderen werden Gräben auch von anderen Techniken genutzt, etwa bei Pumptechniken, nach dem Akt des Pumpens. Was die Hügel-Graben-Technik auszeichnet ist vielmehr das alleinige Nutzen der Schwerkraft zum Wassertransport, so dass Marzouks

⁶⁸ Pike war es auch, der eine frühe Charakterisierung der Matengo mit einem in der Kolonialzeit üblichen rassistischen Ton liefert: „The Wamatengo, a small dark people, hard working and unwarlike but intelligent, who must have made ideal slaves in bygone days”. (Pike 1938:79). Weitere Darstellungen zur Wirtschaftsweise der Matengo finden sich bei Basehart (1972, 1973) und Haule (1973).

Begriff von „les systèmes gravitaires“ der treffendere ist. Andererseits wird in der neueren Bewässerungstechnologie unter „gravity irrigation“ eine Technik verstanden, bei der mit Hilfe der Schwerkraft Druck auf Pipelines gegeben wird, die Sprinkleranlagen mit Wasser versorgen. Kruse bevorzugt deshalb den Begriff „surface irrigation“, Oberflächenbewässerung in Abgrenzung zu „sprinkler irrigation“ und „micro-irrigation“ (Kruse 1994: 602). Kruses Klassifikation umfasst die Verteilung des Bewässerungswassers auf dem Feld. Sein Begriff von „furrow irrigation“, Furchenbewässerung, als Unterkategorie der Oberflächenbewässerung bezieht sich in einem anderen Kontext nicht auf den Wassertransport in Kanälen, sondern auf die Wasserverteilung auf dem Feld mit Hilfe von kleinen Furchen (furrows). So wird nicht das gesamte Feld geflutet, sondern das Wasser sickert entlang der Furchen in den Boden. Um diesen verschiedenen Aspekten gerecht zu werden, scheint der Begriff „Schwerkraft-Graben-Bewässerung“ am geeignetsten. Er drückt, wie Adams intendiert, aus, dass Wasser mit Hilfe der Schwerkraft von der Quelle über Gräben zu den Feldern transportiert wird. Das Nutzen der Schwerkraft setzt dabei ein Gefälle voraus ohne dass unbedingt ein Hügel genutzt werden muss.

In Westafrika findet eine extensive Nutzung von Wasser in Überflutungsregionen entlang der Flüsse statt (Marzouk 1989: 13). So gibt es Reisanbau am Niger-Bogen, an den Flüssen Benue, Sokoto und Senegal. Auch in den Sumpfgebieten von Sierra Leone und in der Casamance wird Reis angebaut. In Guinea und Guinea-Bissau hingegen nutzt man den Tidenhub in den Flüssen in Küstennähe zur Reisproduktion. Im Sokoto-Tal in Nordnigeria wird genau wie auch am Tschad-See mit Hilfe künstlicher Bewässerung Sorghum angepflanzt. In semi-ariden Teilen Westafrikas ist man auf Grundwasser zur Bewässerung der Felder angewiesen und muss sich entsprechender Hebetekniken bedienen (Adams 1989: 24).

Für Ostafrika wird konstatiert, dass es vor der Kolonialzeit eine größere Verbreitung von Techniken intensiver Landwirtschaft wie Bewässerung, Düngung und Erosionskontrolle gab als in der Gegenwart. Grund dafür ist, dass diese Formen intensiver Landwirtschaft von den politischen Organisationen verwaltet wurden, die in der Kolonialzeit zerschlagen wurden und mit ihnen die entsprechenden Landwirtschaftsformen.⁶⁹

„The breakdown of indigenous political organisations in East Africa through colonial rule has been responsible for the disappearance of several agricultural systems found in the nineteenth century.“ (Hakansson 1989: 18f)

⁶⁹ Die Bemerkung, dass es in der präkolonialen Zeit mehr Landwirtschaftstechniken gab, sollte nicht mit einem „Marrie Tanzania“-Bild verwechselt werden, wie es Koponen seinem Kollegen Kjekshus vorwirft (Koponen 1988: 21). Die Tatsache, dass es zu dieser Zeit eine größere Diversität gab, bedeutet nicht, dass alles besser gewesen wäre.

Nur die gewaltsame Zerstörung von Strukturen zu betonen erscheint jedoch zu simplifizierend. Seit dem Ende des 19. Jahrhunderts ergaben sich auch andere Erwerbsformen, die eine Fortführung der alten Landwirtschaft nicht rentabel erscheinen ließen. Und noch heute ist es oftmals üblich, lokale Formen der Landwirtschaft als rückständig und gegenüber den wissenschaftlichen, vorgeblich modernen Formen als minderwertig anzusehen. Als Folge davon kommt traditionelle Landwirtschaft nur selten in den Genuss von Förderungen, so dass sie weiter vernachlässigt wird. In der Regel betrieben afrikanische Bauern Subsistenzlandwirtschaft und produzierten keine Überschüsse. Doch dort, wo es zu einer Intensivierung der Landwirtschaft mit verstärktem Arbeits- und Technologiebedarf kam, wurde neben der Wirtschaft auch die gesellschaftliche und politische Form reorganisiert. In Ostafrika wurden in der Regel kleine Produktionseinheiten von klassenlosen, nicht-stratifizierten Gesellschaften betrieben, deren Aufgabe sich nicht nur auf die Bewässerung beschränkte:

„Management of irrigation in East African societies is often accomplished at the local level by multipurpose corporate groups“ (Hakansson 1989: 17).

Berthelot zählt für das östliche Afrika 42 Regionen, in denen Bewässerung betrieben wird oder archäologisch nachgewiesen wurde (Berthelot 1987 nach Marzouk 1989:12).⁷⁰ Aufgrund der Vielzahl der Bewässerung treibenden Gesellschaften Ostafrikas geht Marzouk davon aus, dass sich „une civilisation dite ‚aquatique‘“ (Marzouk 1989: 15) in Ostafrika entwickelt hätte.

In Äthiopien weist Berthelot auf Konso⁷¹ und Tigre als Bewässerungsgesellschaften hin, in Uganda auf Onji, Kiga und die Agoro Hills, sowie die Barundi und Banyarwanda in Burundi, respektive Ruanda. In Zimbabwe sind die Ruinen von Inyanga ein Beleg für ein altes Bewässerungswesen. Für Kenia werden zwölf Regionen aufgeführt: Njemps, Pokot, Marakwet, Keyo, Nandi, Kipsigis, Kikuyu, Nguruman Escarpement, Kamba, Tana-Delta, Taveta und Taita.⁷² Die meisten Regionen, nämlich 21, finden sich jedoch in Tansania: Sonjo, Engaruka, Chagga, Arusha, Meru, Sambaa (Usambara), Pare, Rufiji, Ulanga, Mahenge, Kilombero, Matengo, Pangwa, Kinga, Bena, Safwa, Sangu, Hehe, Luguru, Sagara und Ukara.

Auch in Ostafrika nutzt man das Flutwasser in Überschwemmungsgebieten entlang der Flüsse, wie etwa am Tana-Fluss in Kenia, im Omo-Tal

⁷⁰ Jedoch führt er die Region Usambara zusätzlich zu den dortigen Bewohnern, den Sambaa auf.

⁷¹ Studien zur Bewässerung bei den Konso veröffentlichten Amborn (1989) und Watson (2004).

⁷² Eine Studie zur Bewässerung bei den Turkana stammt von Adams (1990).

Äthiopien, entlang des Rufiji in Tansania, am Sambesi und am Lufira in der DR Kongo. Im südlichen Afrika wird eine ähnliche Form im Okavango Delta Botswanas und in der Ebene des Pongolo praktiziert.

Im Gegensatz zu Westafrika sind jedoch in Ostafrika, mit Ausnahme des Sudans, Wasserhebetechiken unbekannt.⁷³ Dafür sind in Ostafrika Bewässerungsgräben weit verbreitet, die Schwerkraft-Graben-Bewässerung, für die es aus Westafrika keine prominenten Beispiele gibt. In Äthiopien betreiben die Konso Bewässerungsgräben, in Kenia die Marakwet, die Taita und die Pokot, sowie als bekannte Beispiele die Sonjo und Chagga aus Tansania (Adams 1989: 25f.). Für Tansania geben Burra und Heuvel (1987) in einer Studie für die niederländische Entwicklungsorganisation SNV einen Überblick über Gesellschaften, die künstliche Bewässerung betreiben.

Eine bisher ungeklärte Frage ist die des Ursprungs der Bewässerung in Ostafrika. Ob alle Bewässerungstechniken vor Ort entwickelt worden sind oder auf äußeren Einflüssen beruhen, kann wegen der vielen unterschiedlichen Bewässerungstechniken nicht einheitlich beantwortet werden. Stuhlmann geht davon aus, dass die in Küstennähe praktizierte künstliche Überflutung von Reisfeldern „auf alte persische Kolonisten zurückzuführen sein wird“ (Stuhlmann 1909: 186). Auch die Bewässerung in den Uluguru-Bergen deutet er so, da die dortigen rechteckigen Hütten Einflüsse von der Küste verraten würden. Andererseits sind die Uluguru-Berge nach heutigem Stand der Forschung nicht gerade eine Hochburg des Bewässerungswesens.⁷⁴ Laut Stuhlmann seien ebenso die Wakilindi, die

⁷³ Die einzige Bewässerung in der eine Hebetechnik eingesetzt wird erwähnt Strandes (1961: 80). Demnach wurden im 16. Jahrhundert, als die Portugiesen die ostafrikanische Küste erreichten, Obstgärten mit Brunnenwasser bewässert.

⁷⁴ Gegenwärtig tragen die Luguru mit den auf ihren Bewässerungsfeldern angebauten Produkten wesentlich zur Versorgung Märkte der 200 Kilometer entfernten Millionenmetropole Dar es Salaam bei. Jedoch wird davon ausgegangen, dass die Bewässerung bei den Luguru nicht besonders alt sei. Jedenfalls hat sich bei einer Studie von Young und Fosbroke noch kein Wasserrecht herausgebildet. (Young & Fosbroke 1960: 32, Maack 1996: 159). Bei den Luguru gibt es als Besonderheit auch Frauen, die eigene Kanäle bauen (Burra & Heuvel 1987: 31). Auch einige Hehe betreiben so erfolgreich Bewässerungsfeldbau, dass es sich lohnte, in Dabaga bei Iringa eine Lebensmittel verarbeitende Industrie anzusiedeln, die Ketchup, Marmeladen und Pickles herstellt. In der Hehe-Sprache gibt es mit *kwitilila* ein eigenes Wort für Bewässerung und mit *fyungu* eine Bezeichnung für Flusstalbewässerung. Das Fyungu-System besteht aus einem Netzwerk von Gräben, die zwischen Hügelbeeten fließen und diese mit Feuchtigkeit versorgen (Burra & Heuvel 1987: 48). Die Tatsache, dass es eigene Bewässerungstermini im Hehe gibt spricht eigentlich dafür, dass es bei den Hehe eine längere Bewässerungstradition gibt. Jedoch sagen Burra und Heuvels Informanten, dass die Hehe erst anfangen Kanäle zu graben, als sie die Bewässerungsgräben der deutschen Siedler sahen. Die Hehe-Kanalgenossenschaften sind mit bis zu dreißig Mitgliedern relativ klein (Burra & Heuvel 1987: 24f). Die Kanäle selbst gehören nicht einem Klan, sondern den Mitgliedern einer Nachbarschaft, die die Kanäle gruben (Burra & Heuvel 1987: 35). Bei den Hehe sind hauptsächlich

Herrscherdynastie der Usambaraberge, von Persern beeinflusst worden. Jedoch irrt er, wenn er für die Entstehung eines Bewässerungssystems eine einheitliche Autorität als Voraussetzung sieht. Er erklärt den Verfall des Bewässerungssystems in Usambara mit dem Niedergang der Macht der Wakilindi-Dynastie (Stuhlmann 1909: 55), verkennt aber, dass zum Aufbau eines Kanalsystems nicht unbedingt eine Zentralautorität notwendig ist, wie etwa bei den Sonjo, deren Bewässerungssystem ihm unbekannt zu sein scheint. Der Verfall in Usambara lässt sich ebenso gut sowohl mit der lang anhaltenden Unsicherheit in dieser Gegend zur Zeit des Sklavenhandels erklären, als auch dadurch, dass in der Kolonialzeit deutsche Farmen in Usambara das Land der örtlichen Bevölkerung in Beschlag nahmen und dabei in das lokale Bewässerungswesen eingriffen, indem es zerschnitten oder nicht mehr gepflegt wurde. Darüber hinaus belegte Feierman (1990: 64), dass die Bewässerung in Usambara ihren Ursprung in der Zeit vor der Gründung des Wakilindi-Reichs im 18. Jahrhundert hat.⁷⁵ Für die Pareberge bietet Hakansson die Erklärung an, dass die verstärkte Nachfrage nach landwirtschaftlichen Produkten zur Versorgung der Handelskarawanen der Hauptgrund zur Ausbreitung des Bewässerungswesens war (Hakansson 1995). Es ist jedoch zweifelhaft, ob die Versorgung von Karawanen Konsequenzen für die gesamten Pareberge Konsequenzen hatte oder nur auf den Umkreis der Karawanenhalteplätze.

Nachdem lokale Formen der Bewässerung in einem afrikanischen Kontext diskutiert wurden, wird jetzt konkret das lokale Wissen über Bewässerung in der Forschungsregion vorgestellt. Begonnen wird dabei mit der Landschaft Kahe. Teile zweier Dörfer Kahes, Oria und Rau River, wurden in das Lower Moshi Irrigation Project integriert, während und die

Frauen an der Instandhaltung der Kanäle beteiligt (Burra & Heuvel 1987: 31). Hinweise auf Bewässerung gibt es auch zu den Iraqw in der Region des Kraterhochlandes (Jäger 1913: 54), jedoch bemerkt Börjeson, dass es sich hierbei um Gräben zur Drainage handelt (Börjeson 2004: 74, 78).

⁷⁵ Trotz der dominierenden Stellung der Herrscher Usambaras blieb auch dort das Bewässerungswesen unter der Kontrolle der Bauern (Feierman 1974, 1990: 65, siehe auch Conte 1994). Somit ist das Kanalsystem ein Beispiel dafür, dass Bewässerungssysteme auch ohne politische Zentralisierung entstehen können (Kimambo 1996: 73). Schon Warburg pries die Wassertechniker der Sambia. Außer kilometerlangen Kanälen, die mit Steinen verstärkt wurden, die auf den Feldern aufgesammelt wurden, legten die Sambia durch parallel zu den Isohypsen verlaufende Wälle und Hecken Terrassen an (Warburg 1894: 134, Kjekshus 1996: 33). In über 1.000 Meter Höhe wurde zwischen Lushoto und Vuga auch Reis mit künstlicher Bewässerung angebaut. In der Regel wurden jedoch die wärmeren Täler oder Sumpfgebiete zur Reisproduktion genutzt (Braun 1906: 213). Die Frauen der Sambia nutzen das Bewässerungswasser zum Anbau von Subsistenzprodukten, während die Männer hauptsächlich Cash Crops mit Hilfe der Bewässerung produzieren (Burra Heuvel 1987: 29).

anderen Dörfer Kahe als flussabwärtige Anrainer vom durch das LMIP verursachten Wassermangel direkt betroffen sind.

3.2. Kahe: traditionelle Bewässerung in der Kilimanjaro-Niederung

„Noch einmal wurde das Nassai-Flüsschen auf einem Baum überschritten, dann kam endlich der hochstämmige Wasserwald von Kahe zum Vorschein, und bald standen wir still am Dehufloss, von dessen anderer Seite Bananenfelder und Kegelhütten zum Näherkommen einluden.“ (Meyer 1890: 174)

So freundlich schildert der Kilimanjaro-Bezwinger Hans Meyer seine Begegnung mit Kahe, einer Steppenoase in der Kilimanjaro-Niederung, einer Gegend, die rund zwanzig Kilometer südöstlich der heutigen Stadt Moshi liegt. Auch Oskar Baumann ist Kahe und seinen gleichnamigen Einwohnern wohl gesonnen.⁷⁶ Nach seiner Einschätzung sind von den Bewohnern der Kilimanjaro-Niederung „die Wataveta die unverschämtesten, die Wakahe die freundlichsten und fügsamsten Leute“ (Baumann 1891: 254). Auf seiner Reise traf er kurz vor der Stelle, wo der Deho- in den Ruvu-Fluss mündet, auf die „reizende Oase Kahe“, die er folgendermaßen beschreibt:

„Diese ist durch die Gewässer, über welche nur schlechte Stege führen, und durch Zäune, die man bei ganz niedrigen Thoren kriechend passiert, abgeschlossen. Die Oase ist reich an hohen schattigen Laubbäumen und Wiesen in welchen Dum- und Raphiapalmen verstreut sind. Man durchschreitet Bananenhaine, Mais- und Bohnenfelder mit den verstreuten, zwischen der Vegetation verborgenen Hütten der Wakahe. Die Oase ist kleiner, aber ebenso fruchtbar und weit angenehmer als Taveta, weil sie von dem ekelhaften Karawanenschmutz Tavetas frei ist und eine weit gesündere, von Sumpfmiasmen reine Lage besitzt.“ (Baumann 1891: 254).

⁷⁶ Genauso ist Höhnel im Jahr 1887 begeistert: „The natives here brought us gifts, the finest bananas I had ever seen, and led us to a camping-place, more beautiful even than any in Taveta, in a meadow bounded by the wood from which we had an uninterrupted view of Kilimanjaro“ (Höhnel 1968: 168). French-Sheldon schwärmt 1892 von den Hütten der Kahe: „Their huts were rather on a better order and of more artistic shape than those previously seen by me“ (French-Sheldon 1999: 209). Auch Le Roy charakterisiert die Kahe als „intelligent et doux“ (Le Roy 1893: 371). Jedoch teilt nicht jeder Reisende die Begeisterung für Kahe. Volkens schreibt von seinem Aufenthalt im Jahr 1893 „Kahe, in dem ich mehrere Tage gewohnt habe, entfernt sich noch sehr weit von einem Paradiese“ (Volkens 1897: 267). Der Botaniker Volkens bezieht sich dabei auf eine fortgeschrittene Abholzung des Waldes. Auch Willoughby gehört nicht zu den Bewunderern Kahe wenn er bemerkt: „The women are uglier than their Taveta rivals (Willoughby 1889: 179). Nichtsdestotrotz scheinen Steppenoasen eine besondere Anziehungskraft auf Reisende gehabt zu haben. So bewundert French-Sheldon 1892 ein „Arcadien Taveta“ (French-Sheldon 1999: 160).

Wenn man heute nach Kahe kommt, kann man die alten begeisterten Beschreibungen Kahes zunächst nicht nachvollziehen. Das heutige staubige Zentrum Kahes mit Markt, Bars und Geschäften liegt am Bahnübergang in der Nähe des verwaisten Bahnhofs und macht eher einen verschlafenen Eindruck. Zwar war Kahe mal einer der bedeutendsten Eisenbahnknotenpunkte Ostafrikas, an dem das kenianische und tansanische Eisenbahnnetz miteinander verbunden wurden, doch vor einigen Jahren wurde der Passagierverkehr abgeschafft und nur noch ab und zu hupt ein Güterzug die Holzkohlenhändler und Petroleumschmuggler von der Schiene, die den Gleiskörper als Fahrradweg in der Steppe schätzen.

In der Häuseransammlung, die den Ortskern bildet, lebt ein heterogenes Bevölkerungsgemisch mit einem großen Anteil von Pare. Diese Einwanderer bilden sozusagen eine Art Neu-Kahe, das am Rande des Siedlungsbereichs der alten Kahe-Bevölkerung liegt und in der Steppe der prallen Sonne ausgesetzt ist. Die alten Kahe, mit ihrer eigenen Kahe-Sprache und Kahe-Kultur, haben ihre Felder und Siedlungen unter den Baumkronen des Kahe-Waldes und werden von den anderen Bewohnern als rückständig verspottet. Wenn in dieser Arbeit von Kahe-Leuten die Rede ist, dann sind die Mitglieder der ethnischen Gruppe der Kahe gemeint. Nachkommen von Pare oder Chagga, die in den letzten Jahrzehnten nach Kahe zogen würden sich nicht Kahe nennen, da Kahe als administrative Einheit nur noch auf Ward-Ebene existiert. Würde ein in der Gegend von Kahe wohnender Pare seine lokale Identität betonen wollen, würde er sich nach dem Dorf benennen, in dem er wohnt, etwa Oriar oder Kisangesanger, jedoch nicht Kaher. Nähert man sich den Hofstellen der Kahe-Leute, kann man die alten Schilderungen schon eher verstehen.

Man durchquert Wälder, durch deren Bäume Colobusaffen toben, die schon Baumann beschrieben hat⁷⁷ und sieht die Häuser der Kahe versteckt in einem schattenspendenden Garten: „Dörfer fehlen und die einzelnen Hütten sind in den Feldern meist ziemlich verborgen. Sie haben Kipare-Stil,

⁷⁷ „Die Bartaffen (Colobus Guereza) die in Kahe häufig sind, gelten als heilig und werden trotz ihres prächtigen Felles geschont“ (Baumann 1891: 254). Im Gegensatz zu etwa Pavianen zerstören die Colobus nicht Felder: „In die Pflanzungen oder Felder kommt nach Angabe der Eingeborenen der [Colobus-]Affe nie.“ (Meyer 1890: 175). Die Expedition von Graf Teleki schoss einige Colobusaffen, deren Fell außerhalb Kahes sehr begehrt ist und musste sich dafür von der lokalen Bevölkerung tadeln lassen (Höhnel 1968: 168). French-Sheldon, berichtet, dass den Kahe die Colobusaffen heilig sind: „They believe that the spirits of their ancestors transmigrate and possess the bodies of these white and sable creatures“ (Fench-Sheldon 1999:208). Eine ähnliche Notiz findet sich bei Le Roy (1893: 381). Siehe auch Wimmelbucker (2002: 164f.).

sind jedoch viel sorgfältiger und meist auch größer ausgeführt“ (Baumann 1891: 253). Diese Streusiedlungsform ähnelt den Siedlungen der Chagga.

Es ist verwunderlich, dass die Kahe-Leute mit ihrem, von ihren Nachbarn verbreiteten Ruf, rückständige Hinterwäldler zu sein, bisher noch keinen eigenen Ethnographen angezogen haben⁷⁸. Bisher kommen sie nur in Anmerkungen in Beiträgen zu den Chagga vor, etwa bei Schanz (1913), (Gutmann 1928), Stahl (1964) oder Winter (1977). Nur im Archiv der lutherischen Diözese in Moshi finden sich Fragmente zur Geschichte und Kultur der Kahe. Der Gemeindepfarrer Lenare (1999) schrieb die Kirchengeschichte auf und ein altes, leider nur in Teilen erhaltenes Manuskript von Pfarrer Muasa (1957) berichtet von den Traditionen der Kahe. Ein neues Heft „Wajue Wakaha“ – Kenne die Kahe – wurde erst kürzlich vom Vorsitzenden der örtlichen Jugendgruppe der Regierungspartei CCM herausgegeben (Mdakama 2002). Wissenschaftlich aufgearbeitet wurden diese Quellen jedoch noch nicht. Darüber hinaus gibt es nur noch wenige Berichte europäischer Reisender, die Kahe auf ihrem Weg zum Kilimanjaro streiften.⁷⁹ Da deren Hauptinteresse aber dem majestätischen Berg gehört und ihre Routen meistens über Taveta und nicht über Kahe führten, schreiben sie kaum zu Kahe. Da die Kahe in der Literatur bisher kaum erwähnt wurden, soll an dieser Stelle zumindest zusammen getragen werden, was zu ihnen bekannt ist.

3.2.1. Die Tradition der Besiedelung von Kahe

Nach einer von Muasa (1957: 1ff.) aufgenommenen Tradition hieß der erste Mann, der in Kahe ankam, Ovile. Er kam vom Jipe-See und siedelte in der Gegend von Ngasinyi, dort wo nach dem zweiten Weltkrieg Mangi Joasi Maya Mangoto sein Büro baute und das Mangitum modernisierte.

Damals, zu Zeiten Oviles, sei das Land von Menschen unberührt gewesen, aber voller wilder Tiere. Ovile verjagte die Tiere und tötete viele, doch es dauerte lange, bis er etwas ernten konnte, da die Tiere seine Felder zerstörten und die Feldfrüchte auffraßen. Ovile hatte eine Frau namens Kilukai. Sie zeugten einen Sohn, den sie Kaho – „the worshipper“ – nannten. (Muasa 1957: 2). Er hieß so, da Ovile selbst ein Ritualexperte war und sein Wissen lehrte. Er entwickelte seine Lehren aus dem Wissen seiner

⁷⁸ Ein erfolgreicher Reisbauer, ein Chagga, erklärte mit einmal, die Kahe wären fortschrittsfeindlich. Sie würden abseits leben, weil sie gerne nackt zu Hause säßen, nicht einmal moderne Kleidung kennen, geschweige denn moderne Landwirtschaft (Interview 18.01.2001).

⁷⁹ Von der Decken (1869, 1871), Weiß (1886), Johnston (1886), Baumann (1891).

alten Heimat. Ein zentraler Punkt in den Lehren war die Beschneidung. Das Ngasi-Ritual der Beschneidung dauert fünf Monate und wird noch bis in die Gegenwart in Ngasinyi⁸⁰ durchgeführt, dort wo Ovile es begann. Die Frauen initiieren an einem Ort namens Mkombonyi die Mädchen, womit diese heiratsfähig werden. Das Ritual heißt Ngasi ya waka. Am Nguvatenyi –Ort werden die Jungs im Ngasi ya vomu -Ritual initiiert (Mdakama 2002: 14f).

Oviles zweites Kind war eine Tochter namens Ngochi. Sie wurde in die Rituale von ihrer Mutter Kilukai eingewiesen und im Odiwani-Ritual beschnitten (Odavani nach Mdakama 2002:13). Ngochi begann die Töpferei in Kahe, da sie einen Ort mit toniger Erde fand, der heute msumo o ngochi heißt. Ihr verdanken die Kahe demnach ein bis in das 20. Jahrhundert erfolgreiches Exportgut.

Loviri hieß das dritte Kind von Ovile und Kilukai. Dieser Sohn machte eine für die Entwicklung Kahes entscheidende Erfindung: „Loviri grew up and due to famine, which was attacking them due to the draught (sic) he started making a farrow (sic) to water his crops from the River Kererema, which is now called Rau River. Now all the country watered by this farrow (sic) is called after his name Loviri” (Muasa 1957: 2).

Zwei weitere Söhne Oviles gruben ihre eigenen Gräben: Oporu⁸¹ war der Gründer des Oporunyi-Grabens und Oria began den Oria-Graben. Ein vierter Graben wurde von Msengo gegraben und heißt Msengonyi. Msengo war Oviles Urenkel, ein Sohn von Kahos Sohn Matibo. Maona die Frau von Oporu machte eine für die Bewässerung wichtige Erfindung: „Maona started bench tereces (sic) for growing her crops“ (Muasa 1957: 2). Auf die Bewässerungstechnologie der Kahe wird im späteren Teil zur Bewässerung näher eingegangen.

Nach der Eigenbeschreibung der Kahe-Leute war ihr Land vor Beginn der Britischen Herrschaft viel größer als heute, wo es gerade einmal zwei Wards, Kahe und Kahe Mashariki (Kahe Ost), ausmacht.⁸² Es reichte im Süden vom Ruvu-Fluss bis zum Kifaru-Hügel. Die Grenze zur Nachbarlandschaft Taveta verlief vom Kifaru-Hügel Richtung Norden, entlang des Mokisa-Hügels, der Seyai-Quelle über den Raita-Hügel bis zur

⁸⁰ Auch in Old Moshi gibt es einen Wald namens Ngasinyi, der für rituelle Zwecke genutzt wird (Winter 1977: 34). Weiterhin wird das Ngasi-Ritual der Chagga erwähnt bei Dundas (1921: 215) und Moore (1977: 58). Winter weist darauf hin, dass Ngasi in Old Moshi die Bezeichnung für ein Waldstück ist und die Rituale so heißen, weil sie im Wald stattfanden (mündl. Information Winter).

⁸¹ Oporu ist die Bezeichnung für Schmied (mündliche Information von Prof. Winter). Schmieden haben in vielen ostafrikanischen Gesellschaften wegen ihres bedeutenden Handwerks eine außergewöhnliche Rolle.

⁸² Immerhin sind diese Wards recht groß. Kahe hat 14,581 und Kahe Mashariki 8,494 Einwohner (www.tanzania.go.tz/census/districts/moshirural.htm, besucht am 14.11.2003).

Straße nach Himo. Im Norden grenzte Kahe an die Chagga Landschaften Mwika, Marangu, Kilema, Kirua und Old Moshi. Die Grenze entsprach in etwa dem heutigen Verlauf der Straße zwischen Moshi und Himo über den Mbuyuni-Hügel und Nanga-Fluss bis zum Kiwa-Hügel. Die Westgrenze verlief westlich des Rau-Flusses in etwa längs der heutigen Eisenbahnlinie. Westliche oder südliche Nachbarn werden von Muasa (1957) nicht erwähnt, obwohl die Arusha aus Arusha chini und Maasai in dieser Gegend siedelten.

Die Kahe-Ältesten haben sich die östlichen und nördlichen Nachbarn viel stärker eingepägt, da diese Teile von Kahe mit Hilfe der Briten in ihre Gebiete einverleibten: „These changes occurred due to the envy of the neighbouring Mangis, for they wanted to take the whole land of Kahe to make their taxes high“ (Muasa 1957: 3). Südliche Teile des Kahe-Gebietes von Kochakindo und Kituru gingen an die Pare. Ugweno bekam Kileo zugeschlagen und weite Teile des Nordens fielen unter den Einfluss der dortigen Chagga Landschaften.

3.2.2. Die Geschichte von Kahe

Eine andere Erklärung der Herkunft der Kahe als die oben erwähnte Tradition, die den Ursprung der Kahe Bevölkerung am Jipe-See verortet, bietet Schanz. Eine Gruppe der Kahe-Bevölkerung stammt aus Mbokomu, einer Landschaft, die zwischen Moshi und Uru am Südhang des Kilimanjaro liegt. Nach Schanz siedelten sich die Kahe dort an, nachdem sie aus Uru vom dortigen Bergrücken Ndišín vertrieben wurden. In Mbokomu siedelten sie auf dem Bergrücken Kaa und sollen dort für ihre Töpferkunst berühmt gewesen sein.⁸³ Der Grund des Verlassens von Mbokomu war ein Streit mit den Nachbarn, den Wamrema:

„Die Wakahe zäunten ihren Platz mit einer lebenden Dornhecke ein. Das mochten die Wamrema nicht leiden. Sie halfen sich, indem sie malelema, eine üppig wuchernde Schlingpflanze, wahrscheinlich heimlich an der Dornhecke pflanzten. Die überwucherte die Dornhecke und erstickte sie. Da gingen die Wakahe davon und legten den Ort Kahe in der Steppe an.“ (Schanz 1913: 18)

Den Aufenthalt der Kahe in Mbokomu schätzt Schanz auf ein Menschenalter. Den Auszug der Kahe setzt er zur Regierungszeit des Häuptlings Kanyaka an, der etwa um 1800, sechs Generationen vor Schanz' Forschung über Mbokomu herrschte (Schanz 1913: 17).⁸⁴ Nach Dundas

⁸³ Eine Frage ist, woher sie die Töpfererde hatten, da es am Kilimanjaro keine Tonvorkommen gibt.

⁸⁴ Den letzten Häuptling, den Schanz datiert ist Maša (1830-40) und der herrschte zwei Generationen vor Kanyaka (Schanz 1913: 56).

Rechnung müsste diese Zeit jedoch zwischen 1675 und 1775 liegen (Dundas 1924).

Auch nach ihrem Auszug aus Mbokomu hatten die Kahe –Leute rege Kontakte zum Kilimanjaro. Im Jahr 1879 findet Mangi Mandara aus Moshi zusammen mit 60 Kriegerern, Frauen und Kindern Asyl in Kahe, nachdem sich seine Nachbarn gegen ihn verbündet hatten. Jedoch soll Malaria Mandaras Gefolge auf nur 20 Krieger reduziert haben, weshalb er Kahe wieder verließ (Schanz 1913: 40). Knapp zehn Jahre später gab es einen Krieg zwischen Mandara und Kahe. Auslöser sei die Sitte gewesen, nach welcher ein Mann seine Stärke durch einen Mord beweisen müsse, um die Heiratsfähigkeit zu erlangen. Aus diesem Grunde, so schreibt Schanz, hätten junge Kahe-Männer wehrlosen alten Frauen aus Moshi aufgelauert und sie ermordet.⁸⁵ Aus Rache soll Mandara im Jahr 1887 den Überfall auf Kahe befohlen haben, den so genannten „Feuerkrieg“ (Gutmann 1928: 64). Dabei wurden nur Hütten niedergebrannt. Vieh, die beliebte Beute, konnte nicht erbeutet werden, da die Kahe keins besaßen (Schanz 1913: 48, Wimmelbücker 2002: 163f). Es gibt aber auch Anzeichen dafür, dass Mandara die Gefangenen seiner Kahe-Feldzüge als Sklaven an Swahili-Karawanen verkaufte (Widenmann 1899: 89, siehe auch Wimmelbücker 2002: 151, 153). Eine andere Kahe-Gruppe stammt aus Moshi. Sie wanderte aus, weil sie mit eingeführten Änderungen des Initiationsrituals unzufrieden war (Wimmelbücker 2002: 176, Gutmann 1928: 12).

Dass sowohl die Erklärungen des Ursprungs von Kahe als Ergebnis einer Abwanderung vom Kilimanjaro⁸⁶ aus Mbokomu und Moshi, als auch die von Muasa aufgenommene Tradition, die eine Einwanderung aus der Region des Jipe-Sees postuliert, ihre Berechtigung haben, zeigt die Arbeit von Mdakama (2002), der die Herkunft der einzelnen Klane untersucht hat.

Demnach behaupten fünf der elf Klane Kahes ihren Ursprung am Kilimanjaro zu haben, vier haben ihren Ursprung in Kahe selbst und zwei geben eine Maasai-Abstammung⁸⁷ an (Mdakama 2002: 21f.). Mdakama erwähnt aber auch Einwanderungen aus Arusha, Upareni, Taveta und Taita (Mdakama 2002: 4). Daraus lässt sich schließen, dass es zu Einwanderungen nach Kahe nicht nur vom Kilimanjaro aus kam, sondern auch von anderen Gruppen. Bei Spear gibt es Hinweise darauf, dass sich auch Maasai in die Kahe-Gesellschaft integrierten (Spear 1997: 37).

⁸⁵ Winter weist darauf hin, dass dieser Brauch von den Datoga, einer südnilotischen Gruppe aus Zentraltansania, bekannt sei und auf eine Beziehung zwischen Kahe und den Datoga hindeute (mündl. Information).

⁸⁶ Andererseits gibt es auch Chagga-Klone, die ihre Abstammung von Kahe herleiten. Von 584 Chaga Klanen geben 27 eine Herkunft aus der Kilimanjaro-Niederung, also Kahe oder Arusha Chini, an (Dundas 1921: 44).

⁸⁷ Winter weist darauf hin, dass unter „Maasai“ hier wahrscheinlich Kwavi gemeint sind (mündl. Information Winter).

Mdakama schreibt, die Kahe würden sich in vier vitalo (sg. kitalo, Setzlinge, in diesem Fall Siedlungsviertel) aufteilen; Mwangaria, Msengonyi, Mbeu und Changarenyi (Mdakama 2002: 4). Auch Lenare erwähnt diese Orte und nennt sie mitaa (sg. mtaa), den Swahili-Begriff für Wohnviertel und gibt dafür den Kahe-Begriff shiongo (sg. kiongo) an (Lenare 1999: 5).

Die Kahe teilen sich laut Mdakama in elf Klane auf: Wammanyi, Wadakama, Wasumanje, Wammuru, Wapuru, Walowiri, Wadehu, Wakimathi, Wammanga, Wabasi und Wamuoria. Lenare nennt nur sieben Klane. Er erwähnt die Wamuoria, Wabasi, Wadehu und Wakimathi nicht, nennt aber alle anderen, die auch von Mdakama erwähnt werden (Lenare 1999: 6). Die Wamanyi und Wasumanje sollen Maasai-Zuwanderer sein, die Wadakama⁸⁸ kommen aus Uchaggani, ebenso wie die Wammuru und Wamanga, die aus Narumu kamen. Einige Wamanga wanderten weiter nach Arusha Chini. Auch die Wamuoria kommen vom Kilimanjaro und spalteten sich vom dortigen Mlay-Klan ab. Die Chagga-Landschaft Kibosho soll der Ursprung des Kimathi-Klans sein. Die restliche Klane, die Wapuru, Walowiri, Wadehu und Wabasi seien Klane mit Ursprung in Kahe. Letztere, die Wabasi, spalteten sich jedoch von den Wapuru ab. (Mdakama 2002: 21f).

Offiziellen Kontakt mit dem deutschen Kolonialismus gab es 1885. Kurt Weiß begleitete Jühlke auf einer der berüchtigten Expeditionen zum Abschluss von „Schutzverträgen“ zum Kilimanjaro und veröffentlicht darüber einen Bericht (Weiß 1886). Nachdem man mit Mandara in Moshi, dem heutigen Old Moshi, einen Vertrag geschlossen hatte, marschierte die Expedition am 20. Juni 1885 nach Kahe. Die Bitte von „Golassoni“, gemeint ist der Mangi Ngalesoni, dem „Häuptling dieser Landschaft“, mit Jühlke „Blutsfreundschaft“ zu schließen wurde abgelehnt, da die Deutschen „Golassoni“ für zu unbedeutend hielten. Dennoch erkannte Mangi Ngalesoni „schriftlich die Oberhoheit des Deutschen Reiches an“, nachdem es zum Tausch von Eisen- und Messingdraht, Leso, Merikano (Stoffarten) und Pulver gegen „sehr schönen Massai-Kriegsschmuck nebst Schild, sowie einige Pakete dort gebauten Tabak“ kam (Weiß 1886: 38f). In der deutschen Kolonialzeit erlangte Kahe erst ab 1911 mit dem Bau der Eisenbahn nach Moshi eine gewisse Bedeutung.⁸⁹ Kahe war damals eine halbe Bahnstunde

⁸⁸ Winter weist darauf hin, dass der Name Dakama zusammen mit dem Namen Pokomo auch in anderen Gegenden Ostafrikas, etwa am Tana-Fluss oder im Sukuma-Land, auftritt. Dort seien die Pokomo die nördlichen und die Dakama die südlichen Vertreter einer gleichen Gruppe. Aus dieser Tatsache lässt sich vermuten, dass auch Wadakama Kahes und die nördlich von ihnen siedelnden Mbokomo am Kilimanjaro eine gemeinsame Vergangenheit haben (mündl. Information Winter).

⁸⁹ Die geringe Bedeutung Kahes in der deutschen Kolonialzeit lässt sich auch daran erkennen, dass Kahe in dem 700 Seiten Werk von Juhani Koponen über die

von Moshi entfernt. Heute braucht man für die gleiche Strecke mit öffentlichen Verkehrsmitteln über die Schlaglochpisten mehr als eine Stunde. Die größten Spuren hinterließ der deutsche Kolonialismus mit einer Schlacht im ersten Weltkrieg, in der die britische Armee unter General Smuts beim Einmarsch in Deutsch-Ostafrika auf die deutsche Schutztruppe von Lettow-Vorbeck traf und die Kilimanjaro-Region eroberte.⁹⁰ Nachdem der Kilimanjaro für die Deutschen nicht mehr zu verteidigen war, zog sich das deutsche Oberkommando am 11. März 1916 nach Kahe zurück und wurde dort von den nach Deutsch-Ostafrika einrückenden Briten und Südafrikanern angegriffen.

So erlebte Kahe einen Luftangriff britischer Flugzeuge und verschiedene Gefechte zwischen deutschen und britischen Truppen.⁹¹ Die Deutschen setzten in dieser Schlacht eine Kanone des Kreuzers Königsberg ein, die von der Rufiji-Mündung, wo der Kreuzer versenkt worden war, durch die ganze Kolonie bis an den Kilimanjaro geschleppt wurde. Als sich die Deutschen nach Kisangire zurückzogen, sprengten sie dieses Geschütz in Kahe (Lettow-Vorbeck 1920: 100ff). Auch die Eisenbahn von Kahe wurde von kriegswichtiger Bedeutung. Nachdem sie von den Deutschen nicht mehr zu halten war, wurden 1916 zwischen Kahe und Lembeni kilometerweit Gleise abgebaut, um Schützengräben mit ihnen zu befestigen (Gillman 1942: 21).

Die Schlacht von Kahe richtete nach Angaben der örtlichen Bevölkerung so große Verwüstungen an, dass Teile des Schlachtfeldes heute noch einer Wüste gleichen (Interview 02.04.2002). Nach britischen Berichten tobte in Kahe die größte Schlacht des ersten Weltkriegs in Ostafrika nach der Schlacht um Tanga von 1914. Der in britischen Diensten stehende belgische Großwildjäger Selous⁹² schrieb, dass die Toten nach der Schlacht in Reihen ausgelegt wurden „like pheasants or hares after a drive“ (nach Miller 1976:

Kolonialpolitik in Deutsch-Ostafrika nicht ein einziges Mal erwähnt wird (Koponen 1994).

⁹⁰ Nach Angaben Boells betrug die Stärke der aus Südafrikanern, Indern und Afrikanern bestehenden britischen Armee etwa 25.000 Mann. Dem Gegenüber stand die 6.000 Mann starke deutsche Schutztruppe (Boell 1951: 158). Weitere Beschreibungen der Schlacht bei Kahe finden sich bei Lettow-Vorbeck (1920) Miller (1976), Gardner (1963), Hordern (1941), Millais (1918) und Buchanan (1919).

⁹¹ Lettow-Vorbeck berichtet von mehreren hundert gefallenen Südafrikanern. Eigene Verluste verschweigt er (Lettow-Vorbeck 1920: 100ff.) Boell hingegen spricht von „recht empfindliche[n] Verluste[n]“ in Kämpfen am Soko-Fluss am 20. März auf deutscher Seite: 4 tote Deutsche und 20 gefallene Askari sowie 100 Verletzte und Vermisste. Der britische „Verlust“ wird auf 40 Mann geschätzt (Boell 1951: 174). In der Schlacht am 21. März fielen auf deutscher Seite 5 Askari und Träger, 25 Soldaten wurden verwundet und 16 vermisst. Auf britischer Seite gab es 27 Tote, 221 Verwundete und 33 Vermisste (Boell 1951: 171).

⁹² Selous starb im ersten Weltkrieg (Millais 1918). Nach ihm wurde später Tansanias größtes Wildreservat benannt, das Selous Game Reserve.

158). An dieser Stelle wurde ein Gedenkstein gebaut, der jedoch zerstört wurde, weil einige Leute in ihm einen Schatz zu finden glaubten. Auf dem ehemaligen Schlachtfeld lassen sich noch immer Geschosshülsen finden. Sie stammen von Gefechten vom 20. und 21. Mai 1916.

Einschneidender als die deutsche Kolonialgeschichte ist für die Kahe die Missionsgeschichte. Im Jahr 1887, erreichte der Missionar Taylor⁹³ Kahe und schrieb: „This is a very good place for a mission, people are very docile and ready.“ (nach Lenare 1999: 10) Als Missionsaktivitäten begannen erwiesen sich aber die Kahe trotz Schulbesuch und Geschenken als zögerliche Konvertiten. Taylors Einschätzung von der Bereitschaft der Kahe das Christentum zu empfangen erscheint somit trügerisch. Erst 1926 ließ sich der erste Kahe taufen und zwar nicht in Kahe, sondern in Old Moshi am Berg.

Als er nach Kahe zurückkehrte, wurde er auch postwendend verjagt, da er Fruchtbarkeits- und Schutzmedizin an den Feldern für unchristlich hielt und abschaffen wollte (Lenare 1999: 10). Die ersten Christen in Kahe waren Chagga, die als Lehrer und Katechisten arbeiteten. Jedoch trieben die Kahe mit Christen keinen Handel und schlossen sie aus ihrem Versorgungssystem aus. Sie durften auch keine Kahe Frauen heiraten. Da die Christen die Opfer für die Ahnen ablehnten, waren sie eine Gefahr für die Gesellschaft, die sich ohne Beistand der Ahnen schutzlos glaubte. Eines Tages wurde sogar ein Christ beim Läuten mit dem Glockenklöppel erschlagen (Lenare 1999: 24). Resümierend schreibt Lenare:

„Wakahe kabla ya kuingia ulutheri walikuwa watu waliojitahidi kutunza na kudumisha mila na tamaduni zao “mbau” na walipinga kwa nguvu zote kitendo cho chote kilichojaribu kuharibu mila “mbau”.”

(Bevor die Kahe das Luthertum akzeptierten waren sie Leute, die sehr darum bemüht waren ihre “mbau” genannten Gebräuche und ihre Kultur zu pflegen und zu erhalten und sie wehrten sich mit aller Kraft gegen jegliche Taten, die versuchten “mbau” zu zerstören.) (Lenare 1999: 42)

Erst in den 1930er Jahren ließ sich der erste Kahe-Mann in Kahe taufen, doch Bedurfte es Mangi Joas Mayas Konvertierung, um die Mehrheit des Volkes von der neuen Lehre zu überzeugen (Lenare 1999: 15ff). Dieses Festhalten an eigenen Werten und die nur zögerliche Übernahme von Neuerungen brachte den Kahe den Ruf ihrer Rückständigkeit ein. Gerade für die Chagga, die früh das Christentum annahmen und die Neuerungen

⁹³ Möglicherweise war es Taylor, auf den folgende Geschichte von Mangi Ngalesoni zutrifft: “For one of his rika fought one missionary and he came to report to the Mangi that he found a man with red meat like fire and he fought him. The Mangi and the elders asked him to show them where the man was and they went and they made peace with him. He paid one goat to him as compensation and let him stay for a while and he went” (Muasa 1957: 4).

schnell zu schätzen lernten, müssen die Kahe als Hinterwäldler erscheinen. Auch Gutmann schreibt, die Kahe-Leute waren von den Chagga „wegen ihrer wilden Sitten gefürchtet“ (Gutmann 1928: 62).

Im 20. Jahrhundert kam es zu einer geradezu rasanten Einwanderung aus allen Gegenden Tansanias nach Kahe. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts schätzte Baumann die Bevölkerung Kahes auf 500, Arusha Chini mit 1.000 und Taveta mit 1.500 Einwohnern waren da wesentlich größer (Baumann 1891: 14).⁹⁴ Nach der Volkszählung aus dem Jahr 2002 haben die beiden Wards Kahe und Kahe Mashariki zusammen über 23.000 Einwohner.⁹⁵

Besonders Pare und Sambia entzogen sich dem Bevölkerungsdruck ihrer Heimatregionen und siedelten sich in Kahe an, wo es noch relativ viel freies Land gab. Mit dem Eisenbahnbau und besonders durch die um Kahe herum angelegten Plantagen⁹⁶ fanden auch Arbeiter aus weit entfernten Gegenden Tansanias, etwa die Makonde, die aus der Grenzregion zu Mosambik stammen, den Weg in diese Gegend und rodeten sich Landflächen für den Ackerbau. In der Gegend von Oria entstand die Sisalplantage Kwa Ginja, auf der in den 1930er Jahren zu Zeiten des Sisalbooms mehr als 3.600 Menschen gearbeitet haben sollen (Lein 2002: 34). Diese Plantagenarbeiter kamen aus ganz Ostafrika. Nach der Unabhängigkeit wurde die Plantage aufgelöst und das Land an die Arbeiter verteilt

⁹⁴ Widemann beziffert die Zahl der „waffenfähig[n] Männer[n]“ von Kahe auf 300, was auf eine Gesamtbevölkerung von 1.200 schließen lässt (Widemann 1899: 3), Le Roy hingegen spricht von etwa 2.000 Einwohnern Kahes gegen Ende des 19. Jahrhunderts (Le Roy 1893: 371). Im Jahr 1907/08 wurden in Kahe 200 Hütten besteuert (Wimmelbücker 2002: 298).

⁹⁵ Siehe www.tanzania.go.tz/census/districts/moshirural.htm, besucht am 14.11.2003.

⁹⁶ In der Kilimanjaro-Niederung befindet sich die Tanganyika Planting Company (TPC) in der Gegend von Arusha Chini. Sie ist mit 16.000 Hektar eine der größten Zuckerrohrplantagen Tansanias, die in Spitzenzeiten 4000 Beschäftigte hatte und jährlich 50.000 Tonnen Zucker produziert. In den 1930er wurde sie gegründet. Bis zur Verstaatlichung 1980 gehörte sie einer dänischen Firma. Inzwischen wurde sie wieder privatisiert und gehört zu 75% einer Gesellschaft aus Mauritius. In Kahe selbst gab es Sisalplantagen. In den 1970er Jahren wurde auf Anregung der FAO eine Kenafplantage gegründet, die später von der National Agriculture and Food Cooperation zur Mais und Milchproduktion genutzt wurde. (Rudengren 1981: A14, Baumhögger 1981: 291f, The East African 23-29-07-2001)

3.2.3. Die Bewohner von Kahe

Oscar Baumann klassifiziert die Kahe zusammen mit den Arusha, Taveta und Gweno⁹⁷ als eine eigene Bevölkerungsgruppe. Er nennt sie „Stämme der Kilimanjaro-Niederung“, die sich sowohl von den Chagga als auch von den Pare klar unterscheiden (Baumann 1891: 10). Die pauschale Bezeichnung von „Stämme der Kilimanjaro-Niederung“ scheint heute überholt. Obwohl es viele Übereinstimmungen zwischen Taveta, Kahe und Arusha Chini gibt, sind die dominierenden äußeren Einflüsse andere. In Taveta gibt es einen prägenden Pare-Einfluss, in Arusha Chini eine starke Maasai-Prägung und in Kahe dominieren Chagga-Elemente (Spear 1997: 39). Auch Johnston weist auf den eigenständigen Charakter der Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung hin. Er, der Kahe nicht erreichte, sondern sich in Taveta verproviantierte, schreibt zur Bevölkerung der Steppenoase:

„Die Bewohner von Kahe (dem direct südlich vom Kilima-Njaro in den Ebenen des oberen Ruvu liegenden Lande), von Ugueno und wie man mir sagte, auch die vom Berge Meru, scheinen in Sprache und Körperbau den Wadjagga sehr zu gleichen. Ohne Zweifel bildeten sie vor nicht langer Zeit dieselbe Rasse,⁹⁸ bis die Angriffe der Maasai sie in verschiedene Theile zersplitterten und sie in ihren Schlupfwinkeln auf den Bergen und den sumpfigen Ebenen vereinsamten.“ (Johnston 1886: 418)

Johnstons Einschätzung deckt sich mit dem aktuellen Stand der Forschung von Nurse. Danach sprechen die Einwohner Kahes eine eigene Bantusprache, die, ebenso wie die Sprache von Arusha Chini, mit den Sprachen des Central-Kilimanjaro-Zweigs verwandt ist.⁹⁹ Die Kahe-Sprache hat nach lexikostatistischen Vergleichen am meisten Ähnlichkeit mit dem Okuma aus Arusha Chini (Winter 1980) und ist innerhalb der Chagga-Sprachen der Uru/Old Moshi/Kilema/Mamba Gruppe am nächsten (Nurse 1979: 31f., 55f).¹⁰⁰ Ende der 1980er Jahre wurde die Kahe Sprecherzahl auf 2.700 geschätzt (Grimes 1996).

⁹⁷ Wahrscheinlich bezieht er sich auf in der Ebene siedelnde Gweno. Es ist unwahrscheinlich, dass er die in den Nordparebergen wohnenden Gweno zur Kilimanjaro-Ebene rechnet.

⁹⁸ Wenn Johnston von „Rasse“ spricht, ist damit keine biologische Rasse gemeint. Das englische Original „race“ lässt sich in diesem Fall mit „Volk“ besser übersetzen.

⁹⁹ Die Eigenbezeichnung der Menschen von Arusha Chini ist Wakuma. Diese Bantusprache ist nicht zu verwechseln mit dem Arusha, einem Maa-Dialekt. Die Sprache der dritten Steppenoase Taveta ist mehr mit dem Pare als mit den Chagga-Sprachen verwandt (Winter 1977: 10).

¹⁰⁰ Zur Vergleichbarkeit: Die Kahe-Sprache ist mit der Sprache Okumas etwa so eng verwandt, wie Hochdeutsch mit Niederländisch. Die Ähnlichkeit zwischen Kahe und etwa Mochi aus der Zentral-Kilimanjaro-Sprachgruppe ist zu vergleichen mit der zwischen Deutsch und Schwedisch (mündl. Informantion Winter).

Baumanns Schilderung der Bewohner Kahes bezieht sich vor allem auf ihr Äußeres. Er berichtet, dass es im Hinterland der ostafrikanischen Küste zwei vorherrschende Kleidungsstile gab. Zum einen den Stil der Küste, mit langen arabischen Gewändern (kanzu) zum anderen den Stil der Maasai. Von den Völkern der Kilimanjaro-Niederung berichtet er:

„Die Tracht und Bewaffnung ist ... völlig den Massai entlehnt. Doch ist der Überwurf immer aus Zeug; die Schamteile werden bei den Männern nicht verhüllt. Die Weiber tragen -abweichend von den Wapare – ebenfalls reine Massaitracht mit vorherrschend Lederzeug und gewichtigem Eisenschmuck¹⁰¹, doch verschmähen besonders die Taveterinnen auch Zeug und Glasperlen nicht. Weiber werden in der Jugend beschnitten, Knaben beim Eintritt der Mannbarkeit, was mit einem Tanzfeste gefeiert wird.“ (Baumann 1891: 253)

Heute unterscheiden sich die Kahe-Leute äußerlich nicht mehr von ihren Nachbarn. Aufgrund der starken Einwanderung sind sie auch nicht mehr die Bevölkerungsmehrheit in den Wards von Kahe. Jedoch finden sich in dem Gebiet ihrer Streusiedlung kaum Gehöfte von Angehörigen anderer ethnischer Gruppen, da sie ihr Land ungern an Fremde abtreten.

3.2.4. Die politische Organisation der Kahe

Bei den Kahe gab es ähnlich wie bei den Chagga oder den Maasai ein Altersverbandssystem. Mdakama zählt in seinem Buch acht Altersverbandsnamen auf: Njolikidotu (bestehend aus Olitwaiti und Mirisho), Nyangusi, Meriati, Menavi, Séuri, Ndiringo, Leme und Njolikalikali (Mdakama 2002:23). Diese Marika stimmen aber nur in Teilen mit den 18 Altersgruppen überein, die Muasa aufzählt.¹⁰² Lenare schreibt, dass die Altersverbände die politischen Entscheidungsträger in der Zeit vor dem Mangitum waren. In alle Shiongo hatten die lokalen Altersgruppen einen Führer mchili mdue, dem mit den ngaini Helfer zur Seite standen. Entscheidungen wurden von den vasuri wa rika – dem Altersverband der

¹⁰¹ Baumann beobachtete, dass gerade dieser Eisenschmuck an den Beinen Geschwüre hervorrufen würde.

¹⁰² Muasa zählt folgende Altersgruppen auf: Zur Zeit von Mangi Saluje: Njolumwele, Njolukingiriye; zur Zeit von Mangi Golongi: Njolukyeku, Njolumwele II; zur Zeit von Mangi Mrumbi: Njolumeshuki; zur Zeit von Mangi Kisara: Njolukisalya, Njolumerishari; Zur Zeit von Mangi Mrevi: Njoluseuri I, Njolukidotu, Njoluwati; Zur Zeit von Mangi Ngelesoni: Njolunyangusi, Njolumerisho, Njolumeryati, Njoluseuri II; zur Zeit von Mangi Maya I: Njolumenavi, Njolundirinigo und zur Zeit von Mangi Maya II: Njolukalikali, Njoluolumarendeki (Muasa 1957: 7).

Ältesten getroffen, wobei unter den vasuri die Wohlhabenden gemeint sind. Ihnen unterstanden die masanga, die einfachen Bürger.

Der politische Herrscher Kahes heißt wie bei den Chagga Mangi.¹⁰³ Muasa legt eine Liste von elf Mangi vor. Der erste, Meneri, wurde zum Mangi, indem er sich als Richter Autorität erwarb:

„This man was brave and polite to the other people. He used to fight the people who were troubling other people. Since he was feared he used to settle their disputes and misunderstandings and he judged them and fought for the weak ones. By doing so the Wakahe met and made them their Mangi... they all agreed that he will be ruling them for life and his descendents will be inheriting him after his death. He shall have power over the land and he will be judging them on their land disputes.” (Muasa 1957: 4)

Auf Meneri folgten Lelundu, Saluje, Golongi, Mrumoi, Kisane und Meneri II., unter dessen Herrschaft die Ankunft der ersten Swahili und der Sklavenhandel fiel. Die Ankunft der ersten Europäer und die Kolonisierung geschah unter Ngelasoni. Als es dann zu Nachfolgestreitigkeiten zwischen Merume und Tovali kam, setzten die Deutschen Maya ein, dessen Sohn Joasi Maya Mangoto der letzte Mangi von Kahe ist. Er regierte von 1939 bis zur Abschaffung des Mangitums unter Nyerere im Jahr 1962. Joasi Maya Mangoto gilt als Modernisierer, da unter seiner Regentschaft, Schule, Krankenstation und ein Verwaltungsgebäude gebaut wurden. Außerdem ließ er sich taufen und setzte damit ein Signal zum Übertritt der Kahe zum Protestantismus. Zur Zeit meiner Feldforschung lebte er noch und nahm regen Anteil am Dorfleben. Als Versammlungsort diente der kidi kya vasuri – der Baum der Ältesten (Lenare 1999: 5).

¹⁰³ Andere Quellen berichten davon, dass die Kahe eine akephale Gesellschaft waren, bis die Deutschen einen Mangi zur Verwaltung ernannten (mündl. Information Winter). Johnston bezeichnet die Gesellschaftsordnung der Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung als republikanisch und beschreibt sie so: „Diese kleine Colonie ruhiger Ackerbürger, die man Taweta nennt, ist dadurch von den benachbarten Staaten unterschieden, dass sie eine Republik oder ein Gemeinwesen vorstellt, welches von einer Oligarchie von vier bis fünf „Wesi“ oder „Aelteste“ genannten einflussreichen Männern eher regiert als beherrscht wird.“ (Johnston 1886: 72) Nach Baumann lautet der Titel des Kahe-Führers „Mkamba“. Da keine andere Quelle und auch die Kahe selbst diesen Titel erwähnen, könnte es sein, dass Baumann hier eine Verwechslung unterläuft. Denn Mkamba ist auch die Bezeichnung eines Angehörigen des Volkes der Kamba, die nördlich des Kilimanjaro siedeln. Andererseits könnte Mkamba auch ein Eigenname eines Altersgruppensprechers sein, mit dem Baumanns Informanten zu tun hatten. Der Mkamba war gewählt, so dass Baumann das politische System Kahes als „Wahlschulzenthum“ charakterisiert (Baumann 1891: 254).

Mit der Einführung des Mangitums stand der Mangi an der Spitze der Kahe-Gesellschaft. Ihm stand ein Rat *njama ya mangi* zur Seite. Bei seiner Regierung stützte er sich auch auf die *Wachili wa Rika*, die Altersverbandsführer. (Lenare 1999: 5). War den Ältesten die Politik vorbehalten, so waren die Jugendlichen – *vasoro* – als Krieger für die Sicherheit zuständig. Politischen Einfluss hatten auch die Vorsteher der Kanalgenossenschaften.

3.2.5. Die Wirtschaftsweise der Kahe

Die Wohneinheit der Kahe ist eine mit einer Hecke befestigte Hofstelle, die *njaaimu* genannt wird. Ein *mbenge*-Tor unterstrich früher die Schutzfunktion. Man wollte sich gegen die Nachbarn, Maasai, Pare und Chagga schützen. Um die Hofstelle herum standen *mwatata*-Bäume (Lenare 1999: 6, Mdakama 2002: 10). Ähnlich wie bei der Kihamba der Chagga steht auch die Kahe-Hofstelle in mitten des Gartens. Die Kahe sind Ackerbauern und auch ihr Stockwerkgartenbau mit Bananen, Mais, Bohnen und Fruchtbäumen hat starke Übereinstimmungen mit dem Gartenbau der Chagga. Dementsprechend waren auch Bananen das Grundnahrungsmittel:

„Die Kulturpflanzen, welche die Eingeborenen ziehen, sind dieselben wie in den Landschaften des Kilimandscharo. Bananen werden in geschlossenen von hohen Bäumen überragten Schamben kultiviert, Bohnen, Eleusine, Bataten u.s.w.“ (Volkens 1897: 268)

French-Sheldon berichtet 1892 auch, dass die Feldfrüchte in Getreidespeichern gelagert wurden: „Granaries are placed on stilt-like supports, and resemble huge modern beehives, made of heavy braided or roped grasses“ (French-Sheldon 1999: 209). In Zeiten von lokaler Nahrungsmittelknappheit exportierte man Nahrungsmittel in die betroffenen Gegenden (Wimmelbücker 2002: 400).

Im Gegensatz zu den Chagga halten die Kahe jedoch kaum Tiere. Im 19. Jahrhundert hielten die Kahe keine Rinder, was mit der Furcht vor Maasai-Überfällen und dem Abgabenzwang der Chagga-Herrscher erklärt wird.¹⁰⁴ Jedoch wird von Kleinvieh und Hühnern berichtet:

¹⁰⁴ Neben Baumann (1891:253) weist auch Meyer darauf hin: „Die Viehzucht haben sie aus Furcht vor den viehraubenden Maasai und vor Mandara aufgegeben: sie sind Vegetarier aus Furcht, wie es die Tawetaner in früheren Jahren gewesen sind, denen sie in Aussehen, Sitte und Sprache ungemein ähneln.“ (Meyer 1890: 174).

„Letztere gelten nur als Luxus- und Verkaufsartikel und werden niemals gegessen, als besonders widerlich gilt der Genuss von Hühnereiern. Überhaupt bestehen mancherlei Speisegesetze; so dürfen Kinder und Weiber das Fleisch aller Thiere essen, erwachsene Männer jedoch nur das von Büffel, Elephanten und von den Hausthieren, stets natürlich mit Ausnahme des Huhnes.“ (Baumann 1891: 253).

Heute ist zwar die Sicherheit gewährleistet, doch kann sich aufgrund der Armut kaum jemand Rinder leisten. Ergänzt wurden Ackerbau und Viehzucht durch den Fischfang mittels Reusen und Angeln (Baumann 1891: 254) und Bienenzucht:

„Bienenstöcke werden mittels einer langen Stange, an deren Ende ein speerartiges Eisen angebracht, durch geschicktes Stoßen ausgehöhlt und dann mit einem Deckel versehen. Der Honig wird in runden Holzschachteln aufbewahrt.“ (Baumann 1891: 253).

Statt Rindern kommt dem Honig und dem daraus gebrauten Bier eine herausgehobene Stellung von ritueller Bedeutung zu, so wird der Brautpreis in Honigbier beglichen und nicht in Vieh (Muasa 1957: 8f.) und auch bei Riten wird Honigbier geopfert. Der Besitz eines Bienenkorbes entsprach dem Wert einer Ziege. Es gab Kahe, die über 50 Bienenkörbe besaßen, also einen stattlichen Reichtum ihr Eigen nannten. Es gibt auch vage Hinweise darauf, dass es Schmiede in Kahe gab (Wimmelbücker 2002: 205f.).

Neben der Landwirtschaft und der Jagd war auch schon früh der Handel für die Kahe von besonderer Bedeutung. Baumann erwähnt mit dem Sodasalz ein Handelsprodukt Kahes, das auch von Moore (1977: 7) herausgehoben wird: „Die Wakahe pflegen das vorerwähnte Salz der Steppen in größeren Mengen auszuwaschen und das Wasser abzdampfen. Das derart gewonnene Salz schlagen sie in trockene Bananenblätter ein und verkaufen es an die Eingeborenen der Umgebung, besonders Nordpares, die zu diesem Zwecke häufig in kleinen Karawanen nach Kahe kommen.“ (Baumann 1891: 248f.) Nach Kimambo entwickelte sich an der Stelle der Sodaförderung der erste Markt Kahes (Kimambo 1996: 84).

Auch aus bestimmten Pflanzenfasern¹⁰⁵ gefertigte Seile waren ein Exportprodukt Kahes (Stahl 1964: 212). Darüber hinaus ist auch die von den Frauen betriebene Töpferei ein Exportgut der Steppenoase. Zwischen einem der Kahe-Bewässerungsgräben und der Töpferei gibt es insofern eine Beziehung, als der Graben seinen Namen „Longoni“ von dem Kahe Wort für Töpfererde (longo) hat. Longoni bedeutet demnach „bei der Töpfererde“. Die produzierten Krüge (mitungi) wurden an den Kilimanjaro verkauft (Moore 1977: 7). Andere Tonprodukte aus Kahe, nungu, hatten auch eine magische Wirkung und konnten eingesetzt werden, um Leute zu

¹⁰⁵ Stahls Bezeichnung „wild sisal“ (Stahl 1964: 212) ist jedoch irreführend, da Sisal erst in der deutschen Kolonialzeit aus Amerika eingeführt wurde.

verfluchen, indem man auf sie schlug. Wimmelbücker beschreibt Nungu als einen Topf, der aus Kahe an den Kilimanjaro exportiert wurde (Wimmelbücker 2002: 174). Ausser Töpfen die in Kahe aus Ton hergestellt wurden, diente der gleiche Ton auch zur Produktion von kleinen Plastiken, die ebenfalls Nungu genannt wurden. So beschreibt Meurant Nungu als Tonfiguren, die sowohl menschlich als auch tierisch sein können und wurden außer zur Hexerei auch zur Heilung und bei Fruchtbarkeitsriten benutzt werden (Meurant 1994: 160f).¹⁰⁶ Gegenwärtig hat der Ton aus Kahe jedoch keine Bedeutung mehr, da aufgrund der Konkurrenz durch Plastikkanister die Herstellung von Tontöpfen gegen Ende des 20.

Jahrhunderts unrentabel wurde. Dagegen wird das Sodalz Kahes noch immer auf den lokalen Märkten, insbesondere Himo, verkauft. Bestimmte Gerichte, beispielsweise gekochter Mais, verlangen nach Soda und gelingen nicht mit Speisesalz (Interview 13.03.2003). Stahl erwähnt auch noch, dass die Kahe Expeditionen an den Kilimanjaro geschickt hätten, um Ziegen gegen Honig und Elfenbein gegen heiratsfähige Mädchen einzutauschen (Stahl 1964: 148). Dass solcher Handel nicht nur in friedlichen Bahnen verlief, berichtet Willoughby. So sah er die Siegesfeier einer Kahe-Gruppe, die erfolgreich Chagga nachstellte, die Soda gestohlen hatten, und traf mehrere hundert Kahe-Krieger, die Mandara angreifen wollten, weil dieser Bienenkörbe entwendet hatte (Willoughby 1889: 93f., 179). Dieser Vorgang ging als „Honigkrieg“ in die Geschichte Kahes ein (Gutmann 1928: 64).¹⁰⁷

Ein weiterer Erwerbszweig war im 19. Jahrhundert die „Verproviantierung der Karawanen“ (Baumann 1891: 254), wobei auswärtige Güter sowohl als Tauschware, als auch als hongo, Wegezollgebühren, erworben wurden. Auch Rebmanns Karawanenführer Bwana Kheri besuchte Kahe auf seinen Reisen (Krapf 1860: 277). Zur Proviantierung verkauften die Kahe etwa Bananen, Hirsemehl, Ziegen und Honig und tauschten gegen Schnupftabak, Zündhütchen, Messingdraht, Pulver, Perlen und Stoffe wie Leso und Merikano (Meyer 1890: 14, Weiß 1886: 38f., Höhnel 1968: 168) Eine weitere Folge des Kontakts zwischen den männlichen Karawanenmitgliedern und den lokalen Frauen beschreibt Baumann als „sehr demoralisierend besonders für Frauen“ (Baumann 1891: 254). Leider kam Decken nicht dazu Kahe zu besuchen. Seine Führer aus Taveta verließen ihn an einem Weg, der „unfehlbar“ über Kahe nach Arusha führen sollte (Decken 1871: 29). Unglücklicherweise verlor die Expedition

¹⁰⁶ Weitere Informationen zu Nundu finden sich bei Raum (1904) und Vajda (1953).

¹⁰⁷ Da die Kahe-Leute kein Vieh hatten, ließ Mandara die wertvollen Bienenkörbe der Kahe entwenden um die Kahe abzustrafen. Weitere Auseinandersetzungen zwischen Kahe und Mandara bzw. Rindi, die von Gutmann erwähnt werden sind der „Kinderkrieg“, bei dem Mandara Kahe-Kinder und Frauen entführte, und der „Feuerkrieg“, in dem die Siedlung Kahe angezündet wurde (Gutmann 1928: 62f).

ihren Weg jedoch in einem sumpfigen Waldstück, das ohne weiteres zu Kahe gehören könnte. Doch Decken verfehlte die Siedlung Kahe, berichtet aber immerhin von Bananenpflanzungen und schlug sich querfeldein nach Arusha, dem heutigen Arusha Chini, durch. Die einzigen Menschen, die der Forschungsreisende in dieser Gegend antrifft, klassifiziert er aufgrund ihres Aussehens und ihrer Sprache als Maasai, die Tribut von ihm fordern. Decken trennt sich von „vier Rollen Eisendraht, einige[n] Stücken Amerikano und zehn Stränge[n] Glasperlen“ (Decken 1871: 31). Jedoch wäre es durchaus möglich, dass es sich bei diesen Maasai um Kahe handelte. Immerhin ist bekannt, dass auch Nicht-Maasai sich in dieser Gegend wie Maasai kleideten (Baumann 1891: 253, Le Roy 1893: 371) und Maa die Lingua Franca der Steppe war. Auch ist es möglich, dass er zwar durch Kahe marschiert ist, aber einfach die Siedlungen nicht sah, weil sie gut versteckt waren.¹⁰⁸

Ergänzend zu den schon von Decken bemerkten Bananenhainen, berichtet Baumann auch von Mais und Bohnenfeldern (Baumann 1891: 254),¹⁰⁹ während Weiß Tabakanbau erwähnt (Weiß 1886: 38). Somit lässt sich erkennen, dass die Landwirtschaft der Kahe sich kaum von der der Chagga oder Pare unterschied, auch wenn sie in der Ebene und nicht in den Bergen lebten.

3.2.6. Das Bewässerungssystem von Kahe

In der Ebene von Kahe wird ein Schwerkraft-Graben-Bewässerungssystem betrieben, das das leichte Gefälle der Ebene ausnutzt. Das Wasser selbst stammt vom Kilimanjaro. Zum einen vom Fluss Rau, der am Berg entspringt, zum anderen aus Quellen, die am Fuße des Kilimanjaro die am Berg versickerten Niederschläge wieder preisgeben und schließlich in den Rau-Fluss entwässern. Die einzige frühe Beschreibung des Bewässerungswesens in Kahe stammt von Le Roy:

« Les irrigations sont bien entendues, et, chose nouvelle, on voit ici des espaces divisés en plates-bandes, en carrés, en planches, le tous circlé et arrosé comme par un jardinier d'Europe. » (Le Roy 1893 : 371).

¹⁰⁸ Johnston berichtet aus Taveta, dass die dortige Siedlung, „dieses afrikanische Paradies,“ von einer aus Ästen und Dornen gebauten Schutzmauer von der Außenwelt abgeschirmt war. Um die Oase zu betreten musste ein Tor im Wald aus Baumstämmen mit einem 1 m hohen Eingang passiert werden. Dann war man in einer viereckigen Kammer eingeschlossen, bevor sich ein zweites Tor öffnete. (Johnston 1886: 68)

¹⁰⁹ Baumann (1891: 254) schreibt von dem Glauben, dass es als schädlich gilt, Elfenbein über ein Bohnenfeld zu tragen.

3.2.6.1. Die alten Gräben der Kahe

Zunächst wird das Bewässerungswesen der vorkolonialen Zeit geschildert, um den Wandel der technischen und gesellschaftlichen Aspekte der letzten hundert Jahre verdeutlichen zu können. Die Kahe selbst verbinden das Bewässerungswesen mit ihrer Geschichte. Die Tradition von Kahe besagt, dass schon Loviri, der dritte Sohn von Ovile, dem Gründer von Kahe, mit der Bewässerung in der Kilimanjaro-Niederung begann:

„Loviri grew up and due to the famine, which was attacking them due to the draught he started making a farrow [sic] to water his crops from the River Kererema, which is now called Rau River. Now all the country watered by this farrow [sic] is called after his name Loviri.” (Muasa 1957: 3)

Von den in der Tradition von Kahe erwähnten vier Gräben und ihren Gründern finden sich drei in den Klannamen der Kahe wieder: Der Loviri-Graben gehört zum Walowiri-Klan, der Oria-Graben zum Wamuoria-Klan und der Opurunyi-Graben zum Wapuru-Klan (Mdakama 2002: 21). Die Walowiri und Wapuru haben ihren Ursprung in Kahe, während die Wamuoria vom Kilimanjaro eingewandert sein sollen und mit dem Mlay-Klan verwandt seien. Mdakama erwähnt, dass sie nach ihrer Einwanderung den mfongo o muoria erbauten (Mdakama 2002: 22). Msengonyi findet sich in keinem Klannamen wieder, aber in der Bezeichnung eines Territoriums (shiongo) Msengonyi.

Von den Verwaltern der Bewässerungsgräben Kahes beanspruchten noch Mitte des 20. Jahrhunderts einige, dass ihre Gräben von den Söhnen und Enkeln Oviles gegraben wurden. Es sind die Kanäle Oria, Langoni, Opurunyi, Msengoni und Loviri im Dorf Ngasinyi. Im Nachbardorf Mwangaria, das zusammen mit Ngasinyi den Kern des Kahe-Siedlungsraumes bildet, gelten die Kanäle Kiyaya, Usangi¹¹⁰ und Mwika als alte Kanäle, die von Kahe-Vorfahren gegraben wurden. Die Vorsitzenden der Kanalgenossenschaften ließen sich in den 1950er Jahren teilweise bis zu vierzehn Generationen zurückverfolgen (Muasa 1957: 6). Wenn man davon ausgeht, dass es sich um reale Generationen handelt und eine Generation etwa 25 Jahre umfasst, dann lässt sich ein Kanalalter von 350 Jahren zur Zeit von Muasas Befragung errechnen. Alle Kanäle haben den gleichen

¹¹⁰ Der Usangi-Kanal wird als der älteste von Mwangaria bezeichnet. Jedoch scheint die Datierung der Kanalältesten, die den Beginn exakt im Jahr 1685 verorten etwas zweifelhaft (Interview 26.03.2002).

Zufluss, den Fluss Rau, den die Kahe „Kererema“ nennen.¹¹¹ Der Grund dafür ist, dass der andere Fluss, der Kahe durchzieht, der Deho-Fluss, so reißend ist, dass Versuche dort Wehre zu bauen selbst heute unter Einsatz schwerer Baumaschinen scheitern. Im Gegensatz dazu mäandriert der Rau gemächlich durch die Kilimanjaro-Niederung und bietet an fast jeder Biegung die Gelegenheit, Wasser zur Bewässerung abzuleiten. Ein anderer Graben soll vom Mangi Rongoma aus Kilema in der Landschaft Kahe gebaut worden sein. Rongoma ließ die Flüsse Mue und Ghona anzapfen, um die trockene Ebene unterhalb Kilemas in eine Weide für sein Vieh zu verwandeln. Dies war in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts, zu einer Zeit, in der Kahe unter Kilemas Einfluss stand (Stahl 1964: 301).

Die Geschichte Kahes zeigt, dass es viele Verbindungen zu den Nachbarn am Kilimanjaro und den Parebergen gibt (Mdakama 2001: 21). So ist es nicht verwunderlich, dass es Ähnlichkeiten in der Begrifflichkeit wie auch im technischen und administrativen Bereich des Bewässerungswesens gibt. Bezüglich der benachbarten Chagga-Sprachen liegt das auch auf der Hand, da das Kahe den Central-Kilimanjaro-Sprachen nahe steht.¹¹² Jedoch gibt es auch Übereinstimmungen mit dem Bewässerungsvokabular der Pare, das mit dem Central-Kilimanjaro wenig gemein hat.¹¹³ Auffallend ist, dass

¹¹¹ Zur Bedeutung des Namens „Kererema“ gibt es verschiedene Erklärungen: „wo das Wasser rauscht“ (Interview 12.03.2002), „sauberes und sicheres Wasser“ (Interview 26.03.2003), aber auch „Fluss des Glaubens“ (Interview 06.12.2000). Der Chagga-Name „Rau“ hat sich jedoch bei der offiziellen Bezeichnung genauso durchgesetzt wie im Fall des Deho-Flusses. Der Deho ist nach Kahe-Verständnis ein Fluss, der im Kahe-Land, in Miwaleni, entspringt. Nur in der Regenzeit ergießt sich auch Wasser vom Berg über den Mue-Fluss in den Deho. Doch die offizielle Bezeichnung in Karten lautet „Mue“. Für die Kahe sind dies klare Beispiele für einen Chagga-Imperialismus. Auch der Ruvu-Fluss hat in der Kahe-Sprache einen anderen Namen. Dort heißt er „Eve“. Der einzige, der die Kahe-Bezeichnung eines Flusses übernimmt ist Höhnel, der auf seinem Weg von der Küste zum Turkana-See durch Kahe kommt und den dreißig Fuß breiten und sechs Fuß tiefen „Kererema“ erwähnt und in seiner Karte verzeichnet (Höhnel 1968: 168).

¹¹² Die Einwohner Kahes sprechen eine eigene Bantusprache, die, ebenso wie die Sprache von Arusha Chini, mit den Sprachen des Central-Kilimanjaro-Zweigs verwandt ist. Die Kahe-Sprache hat nach den lexikostatistischen Vergleichen von Nurse am meisten Ähnlichkeit mit der Uru/Old Moshi/Kilema/Mamba-Gruppe (Nurse 1979: 31f., 55f.) während Winter betont, dass das Kahe zwar näher zu dieser Gruppe ist, als zu anderen Sprachgruppen des Kilimanjaro, jedoch dem Okuma, der Sprache aus Arusha Chini, die von Nurse nicht berücksichtigt wurde, am ähnlichsten ist (Winter 1980). Ende der 1980er Jahre wurde die Kahe Sprecherzahl auf 2.700 geschätzt (Grimes 1996).

¹¹³ Die Central-Kilimanjaro-Sprachen werden im Guthrieschen System mit E.60 klassifiziert, während Asu, die Pare-Sprache, zu den Shambala-Sprachen aus der Gruppe G.20 gehört (Grimes 1996). Nurse und Rottland weisen darauf hin, dass es für ostafrikanische Sprachen kaum gesammelte Daten bezüglich des Bewässerungsvokabulars gibt. Bei ihren Untersuchungen zu Sonjo fanden sie heraus, dass sich das Sonjo-Bewässerungsvokabular aus Bantu-Worten zusammensetzt, die eine breite Bedeutung haben. Das Sonjo-Wort für Graben, kann auf das Bantu-Lexem

sich die Begriffe im Kahe, Pare und Chagga ähneln, obwohl sie zu unterschiedlichen Sprachgruppen gehören, und sich von den entsprechenden Begriffen aus dem Swahili klar unterscheiden. Hieraus lässt sich schließen, dass das Bewässerungssystem der Chagga, Kahe und Pare einen gemeinsamen Ursprung hat. So ist beispielsweise in allen drei Sprachen ist die Bezeichnung für einen Bewässerungskanal *mfongo*, während im Swahili das arabische Lehnwort *mfereji* benutzt wird.

Die Kanäle, die zur Bewässerung¹¹⁴ konstruiert wurden, wurden in Handarbeit ausgegraben. Die Erde wurde mit Rindenstücken aus dem Kanalbett gehoben, da man früher noch keine Schaufeln kannte. Ein Kanal kann, wenn er nach einigen Betriebsjahren ausgewaschen ist, zwei Meter breit und einen Meter tief sein. Die Nebenkanäle, die das Wasser auf die Felder führen sind jedoch bedeutend kleiner, an ihren Enden nur noch Rinnsale. Schon allein ein Hauptkanal in Kahe ist mehrere Kilometer lang, das verzweigte System der Nebenkanäle ein Vielfaches davon. Der Anfang eines Kanals heißt auf Kahe *mbochuwenyi* und ist mit einer Wehrkonstruktion, *nyashingia*, befestigt. Für die Bananenblätter, die zum Verschließen des Kanalbeginns benutzt werden, wenn kein Wasser den Kanal entlang fließen soll, gibt es unterschiedliche Benennungen. *Mabelo* und *mabeko* werden die getrockneten Blätter, die frischen grünen hingegen *masao* genannt. Erde darf nicht zum Verschließen benutzt werden, es sei denn, es handelt sich um einen permanenten Verschluss dieser Kanalöffnung. Die Stöcke, die eine Kanalöffnung befestigen heißen *ndocho*. Sekundärkanäle, die das Wasser vom Hauptkanal auf die Felder leiten haben im Kahe eine eigene Bezeichnung. Sie werden *mbange* genannt. Die Felder selbst sind „grabendurchzogen“ bzw. „durch handhohe Aufhäufelungen des Bodens in quadratmetergrosse Beete zerlegt“ (Volkens 1897: 268). Die Technik des Kanalbaus der Kahe unterscheidet sich nicht von der ihrer Nachbarn. Jedoch gibt es auch Besonderheiten, die das Bewässerungssystem der Kahe von dem in den angrenzenden Bergregionen differenziert. Im Gegensatz zu den Pare oder Chagga, die das Bewässerungswasser in Staubecken¹¹⁵ sammeln, leiten die Kahe das Flusswasser direkt auf die Felder. In dem Dorf Mwangaria gibt es darüber hinaus noch die Besonderheit, dass jeder Kanal zum Fluss zurückgeführt wird und so überschüssiges Wasser in den Fluss leitet. Die Bezeichnung für

für Weg zurückgeführt werden und das Sonjo-Wort für Damm hat seine Wurzeln im Bantu-Lexem für Stein (Nurse; Rottland 1993: 3).

¹¹⁴ Bewässerung selbst wird in der Kahe-Sprache als *inyosa mdeme* (*-mwagilia* oder *-nyesha shamba* im Swahili) bezeichnet. *Muringa* (auf Swahili *maji*) ist die Bezeichnung für Wasser.

¹¹⁵ Bei den Pare wurden die Staubecken *ndiva* genannt. Siehe hierzu Kotz (1922), Baumann (1891: 228), und Kitunga (1989). Die Chagga sprechen von *nduwa* (Gutmann 1926: 417).

die Stellen, wo die Kanäle wieder in den Fluss münden heißen *ndisirenyi*.¹¹⁶ Diese Eigenheit lässt sich damit erklären, dass Mwangaria besonders Hochwasser gefährdet und deshalb auf eine gute Drainage angewiesen ist. Dieses Phänomen ist insofern bemerkenswert, als dass Burra und Heuvel in ihrer Studie zu traditioneller Bewässerung in Tansania behaupten, Drainage „is not a traditional skill“ (Burra & Heuvel 1987: 48).

Zur Anlage ihres Bewässerungswesens entwickelten die Kahe ein Expertenwissen, dass es ermöglichte kilometerlange Kanäle zu bauen, zu erhalten und die Verteilung des Wassers auf die Felder zu managen. Das Management eines Kanals lag in Händen einer Kanalgenossenschaft, der ein *Mangi o Mfongo* vorsteht (Interview 06.12.2000). Im Dorf Mwangaria benutzt man die Bezeichnung *Mkuu o Mfongo* für den Kanalgenossenschaftsvorsitzenden und ist der Meinung, das sei die ältere Bezeichnung.¹¹⁷ Der Kanalvorsteher genoss einen besonderen Respekt in der Kahe-Gesellschaft. So regelte er Landrechtsdispute, die innerhalb seines Kanalbezirks auftraten und seit die Kahe einen *Mangi* als Zentralautorität bekamen, zählten die Kanalvorsteher zu dessen Beratern. Der Einfluss des *Mangi wa Mfereji* war nicht nur auf das Bewässerungswesen beschränkt. Er war Richter in kleineren Streitfällen und hatte ein Anrecht Honigbier, sowie auf Anteile von Ziegen und Schafen, die bei Festen wie Hochzeiten, Initiationen oder Geburt geopfert wurden (Interview 13.03.2002, Interview 18.03.2002).

Dem *Mangi o Mfongo* steht ein Rat, *Njama*, zu Seite, dessen Mitglieder *Wajama* genannt werden. Sie haben ihre Positionen genauso ererbt, die der *Mangi o Mfongo*. Darüber hinaus gibt es einen gewählten Wasserverteiler, *Mbaabi o Muringa*,¹¹⁸ der für das Umleiten des Wassers auf die Felder zuständig ist. Ein weiterer Posten ist der des *Mpiga Pembe*,¹¹⁹ des Hornbläusers, der die Beschlüsse des Bewässerungskomitees öffentlich ausruft (Interviews 13.03.2002, 18.3.2002, 26.03.2002). Eine wichtige Aufgabe des Kanalkomitees ist es, dafür zu sorgen, dass zu Beginn einer Bewässerungssaison die Kanäle in Stand gesetzt sind, um den Fluss des Wassers zu den Feldern zu gewährleisten. Hierfür werden die Mitglieder der Genossenschaft zur Gemeinschaftsarbeit verpflichtet.

¹¹⁶ *mwanguko wa maji* ist die Swahili-Übersetzung. Auch Sheridan berichtet, dass in Nordpare einige Kanäle überschüssiges Wasser in den Fluss zurückleiten (Sheridan 2002: 86). Gleiches berichtet Winter von seinen Forschungen am Kilimanjaro (mündl. Information).

¹¹⁷ Auch in Machame am westlichen Kilimanjaro heißen die Kanalvorsteher *miku wa mfongo* (Mosgrove 1998: 257).

¹¹⁸ Auf Swahili wird er *Mgawa Maji* genannt.

¹¹⁹ Zu dieser Swahili-Bezeichnung wussten die Kahe-Informanten kein Äquivalent in ihrer Sprache.

Das Komitee legt auch die Strafen fest, die bei Verstößen gegen die Bewässerungsordnung zu entrichten sind. Wenn jemand unberechtigterweise seine Felder bewässerte, musste er früher als Strafe eine Ziege an den Mangi wa Mfereji zahlen. Ein weiteres Vergehen war es, wenn jemand sein Vieh am Bewässerungsgraben tränkte oder seine Verpflichtung zur Gemeinschaftsarbeit nicht erfüllte. Die Strafen und Abgaben, die der Mangi wa Mfereji einforderte dienten zur Verköstigung bei Sitzungen des Kanalkomitees und als Opfer. Heutzutage werden Geldstrafen verlangt, die in etwa dem Preis einer Ziege entsprechen oder gar Inhaftierung im Dorfbüro durchgesetzt.

Im Kanalkomitee werden die Bewässerungsperioden festgelegt, die regeln, wann welches Feld für wie lange Wasser bekommt. Jedes Mitglied einer Kanalgenossenschaft das seinen Verpflichtungen nachkommt, hat ein Anrecht auf Bewässerungswasser. Die Bewässerungsperiode eines Bauern heißt *okamba*, beispielsweise *okamba lo Joshua*, Joshuas Bewässerungsperiode¹²⁰ (Interviews 18.03.2002, 26.03.2002, 02.04.2003).

Die Würdenträger besitzen dabei Vorrechte und können ihre Wasserrechte abgeben, wenn sie nicht so viel Wasser benötigen. Eine Bewässerungssaison wurde vom Mangi o Mfongo eröffnet, und er hatte ein Vorrecht auf das erste Bewässerungswasser. Der Kanalvorsteher war es auch, der den Beginn der Ernte festlegte. Die ersten von den Feldern geernteten Feldfrüchte mussten am Kanalwehr geopfert werden, und der Kanalvorsteher erhielt einige Feldfrüchte als Abgabe, die die Mitglieder der Kanalgenossenschaft auf ihren Feldern ernteten.

Das Opfern war ein genauso integraler Bestandteil der Kanalpflege, wie das Säubern und Ausbessern der Kanäle selbst. Ohne das Wohlwollen der Ahnen, das durch das Opfer gesichert wurde, würde ein im technischen Sinne noch so gut gepflegter Kanal kein Wasser führen oder kaputt gehen. In der Nähe des Kanalbeginns befindet sich bei den Kahe-Kanälen eine Opferstelle, die durch eine Isale-Pflanze (pl. Masale), eine *Dracaena*-Unterart, markiert ist. Von den Chagga ist nicht bekannt, dass sie den Kanalbeginn mit dieser Pflanze markieren.¹²¹ Jedoch haben Masale bei den Chagga eine ähnlich wichtige Bedeutung wie bei den Kahe. Als Symbol für

¹²⁰ Bei den Pare heißt die Bewässerungsperiode *mkamba* (Kotz 1922: 147f.), bei den Chagga von Old Moshi *makamba* (sg. *okamba*) (Gutmann 1926: 420). Der Wortstamm –kamba hat dabei die Bedeutung von „an der Reihe sein“ (mündl. Information Winter) und unterscheidet sich von dem entsprechenden Swahili-Begriff *zamu*.

¹²¹ In der einschlägigen Literatur finden sich hierauf keine Hinweise: Grove (1993), Gutmann (1913, 1926), Masao (1974), Mosgrove (1999) und Pike (1965). Winter erklärt das damit, dass die Chagga nicht an dem Kanalbeginn selbst opfern. Ihre Opferstätten hingegen, die in der Regel in einer gewissen Entfernung vom Kanalbeginn liegen, sind mit Masale bepflanzt (mündliche Information Winter).

die Grenze zwischen Lebenden und Toten wird Masale früher an Schädelstätten, heute auf Gräbern und entlang von Garten- und Hofgrenzen gepflanzt. Isale hat dabei immer die Bedeutung als Grenzmarkierer, sei es zur Begrenzung von Besitz oder als Grenze zum Metaphysischen. Deshalb werden Blätter der Isale-Pflanze auch zu rituellen Handlungen verwendet (Stahl 1964: 27, 60, 211, Ikegami 1994: 194).



Abbildung 5: Ein Ahnenschädel unter Salepflanzen in Kibosho (Foto: Beez 2000).

Dass Kahe-Leute Isale am Kanalbeginn pflanzen unterstreicht die Bedeutung, die die Ahnen zur Sicherung des Bewässerungswassers und der Kanalstabilität haben. Die genauen Traditionen sind von Kanal zu Kanal unterschiedlich, doch ein typischer Bestandteil einer Kahe-Opferzeremonie ist wari ya njuki – Honigbier. Opfer waren zu verschiedenen Zeitpunkten nötig. Zum einen musste vor Beginn jeder Bewässerungssaison geopfert werden. Hierzu war es notwendig, dass alle Instandsetzungsarbeiten rechtzeitig beendet waren. Die Arbeiten am Wehr und das Opfern war Sache der Männer. Die jungen Männer führten unter Anleitung der Alten die Arbeiten aus. Frauen trugen nur Materialien wie Bananenblätter in die Nähe des Wehres, der eigentliche Kanalbeginn ist für sie Tabu.¹²² Ein großes Opfer war bei der Neueröffnung eines Wehres notwendig. In früheren Zeiten hat man dafür Menschen opfern müssen um die mizimu, die Ahnengeister, günstig zu stimmen und somit das Bewässerungswasser zu sichern.¹²³

¹²² Eine widersprüchliche Referenz hierzu gibt Wimmelbücker. Er zitiert einen amerikanischen Besucher Kahes, der berichtete, bei der Kanalpflege täten die Männer „nothing but watch the women“ (Wimmelbücker 2002: 56).

¹²³ Mzee Naimani beschreibt das Opfer folgendermaßen: Zamani wakati wanachimba mfereji walibakiza kaukuta kadogo karibu na mto ili kuzuia maji yasiende kwanza katika mfereji hadi wamalize kuchimba. Baada ya kumaliza walitafuta mtu ambaye siyo mkahe walimtazama vizuri kama ni kilema au kichaaa huyo hakufaa kutambikia. Walitafuta mtu mwenye akili timamu yeye ili kumfanya asiwe mwoga walimpa cheo kikubwa sana walimsifu sana ili ajisikie na asiwe na hofu. Baada ya kumpata na kuona tayari ameshazoea waliteua watu wawili au watatu walienda na yule mtu mgeni hadi sehemu ya “intake” ambapo bado hawajafungua maji sasa yaende mashamba hapo walienda na majembe ya asili yaliyotengenezwa kwa miti. Kila mtu baada ya kufika walimwambia yle ambaye ni mgeni aingie ndani afungue maji na yeye hakuogopa sababu alisha zoea na alijiona ndiye mkubwa zaidi na alianza kubomoa maji yakianza kububujika tu kwenye mfereji wale wakahe waliokuwa juu ya mfereji walimpiga yule mgeni sehemu za kichwani hadi kufa na alienda na maji hadi katika mashamba halafu alitolewa na kuzikwa pembeni. Kabla ya kumuua pia walimwaga kwanza maziwa ya mbuzi ambaye hajawahi kuzaa hata mara moja. Baada ya kumaliza watu wanashangilia maji, wanaenda mahali ambapo wanateua kama uwanja wa kudumu, wanatafuta jani la isale, halafu wanaliweka katikati ya uwanja na sehemu hiyo ndiyo watakayo peleka kiasi cha mazao kidogo kwa kutambikia.

Früher als sie einen Kanal gruben, blieb eine kleine Mauer in der Nähe des Flusses übrig, um zu verhindern, dass das Wasser in den Kanal läuft, bevor er fertig gestellt ist. Nach der Fertigstellung des Kanals suchten sie jemanden, der kein Kahe war. Sie betrachteten ihn genau, denn er durfte kein Lahmer oder Verrückter sein, so einer taugte nicht als Opfer. Sie suchten jemanden, der bei gutem Verstand war. Um keine Befürchtungen aufkommen zu lassen, gaben sie ihm einen hohen Rang und lobten ihn sehr, damit er keine Angst bekam. Nachdem man so einen bekommen hatte und er sich schon an seine Rolle gewöhnt hatte, ernannte man zwei oder drei Leute, die mit dem Fremden zum noch nicht eröffneten Wehr gingen. Um das Wehr zu öffnen gingen sie mit Hacken, die entsprechend der traditionellen Art aus Holz gefertigt waren. Dem

Wie umfassend der Einfluss des Wassers des Flusses Rau auf die Kahe war, zeigt die Tatsache, dass es als Lebensquell angesehen wird. Seine Funktion beschränkte sich nicht nur auf seine Eigenschaft als Ressource für die Landwirtschaft. Das Flusswasser hat für jeden einzelnen Kahe bei der Markierung des Eintretens in neue Lebensphasen eine besondere Bedeutung. Als der Fluss noch Wasser führte, wurden Neugeborene in seinem Wasser gebadet. Heute, da der Fluss ausgetrocknet ist, rubbelt man teilweise Neugeborene mit Sand aus dem alten Flussbett ab, um den Traditionen der Vorfahren gerecht zu werden. Im Rahmen der Initiationsriten badeten die heranwachsenden Jungen vor der Beschneidung in dem Fluss. Auch die heranwachsenden Mädchen wuschen sich zu Beginn ihrer Initiation mit Wasser, das aus dem Rau geschöpft wurde (Interview 06.12.2000). Die Verbindung zum Fluss ging auch über den Tod hinaus, da die Ahnen mit ihrem Wohlwollen die Versorgung mit dem Wasser sicherten.

Im Alltag hatte der Rau seine Bedeutung als Trinkwasserquelle. Darüber hinaus galt der Rau als fischreich, und die mit Hilfe von Reusen gefangenen Fische waren ein wichtiger Bestandteil der Ernährung der Kahe. Sie wurden ursprünglich jedoch nur von Frauen gegessen, obwohl sie von Männern gefangen wurden (Interview 14.03.2002). Schließlich dienten in vorkolonialer Zeit der Rau und die Bewässerungsgräben auch als eine Verteidigungsanlage. So galten die Kahe-Leute „in dem Gewirr der zusammenfließenden Flüsse für unangreifbar“ (Gutmann 1928: 62).

Die umfassende Bedeutung des Wassers des Flusses Rau manifestiert sich in der Rolle der Leiter der Kanalgenossenschaften, die nicht nur auf die Sicherstellung der Versorgung der Gärten mit Wasser beschränkt war, sondern in alle gesellschaftlichen Bereiche der Kahe hineinreichte. Im *Mangi o Mfongo* personifizierte sich die Einheit von Legitimationssystem, Administration und Bewässerungstechnik und die Integration der Bewässerung in die Kahe-Gesellschaft. Aufgrund seiner Abstammung von den Kanalgründern war er befähigt und legitimiert für sie zu opfern und den Segen für das Bewässerungswasser zu erbitten. Gleichzeitig organisierte er die Instandhaltung des Kanals und die Verteilung des Wassers. Kraft seiner Autorität war er in der Lage die Regeln der Kanalgenossenschaft

Fremden wurde gesagt, er soll in den Kanal steigen und die Mauer zerstören, um den Kanal zu eröffnen. Der Fremde hatte keine Angst, weil er sich schon als Würdenträger sah. Der Fremde zerstörte die Mauer und das Wasser rauschte in den Graben. Die Kahe, die am Rand des Grabens standen schlugen daraufhin den Fremden auf den Kopf bis dieser starb. Seine Leiche trieb den Kanal längs bis auf die Felder. Dann wurde er abseits begraben. Nachdem Töten des Fremden vergoss man Milch einer Ziege. Anschließend begrüßten die Leute das Wasser und gingen sie zum Opferplatz, wo sie Blätter der Isale-Pflanze und einige Feldfrüchte als Opfer ablegten. (Mzee Naimani 06.12.2000).

durchzusetzen und Leute, die diese Regeln übertraten oder ihren Verpflichtungen nicht nachkamen, mit Sanktionen zu belegen. Der *Mangi* o *Mfongo* ist aber nicht nur für den Erhalt des Kanals und zur Sicherung der Landwirtschaft zuständig. Er hat auch eine erweiterte gesellschaftliche Funktion, da er an den wichtigen Familienfesten seiner Kanalgenossen teilnimmt und sie politisch bei dem *Mangi* von *Kahe* vertritt. Jedoch nahm die Rolle der Kanalvorsitzenden in dem Maße ab, wie die politische Macht und die Wirtschaft *Kahes* nicht mehr von der Bewässerung abhing, sondern die Zentralautorität *Kahes*, der *Mangi*, durch die Verteilung von Land an Zuwanderer und Kooperation mit der Kolonialverwaltung alternativen politischen Rückhalt aufbauen konnte. Eine solche Situation entstand während der Kolonialzeit.

3.2.6.2. Die Kanäle der Zuwanderer

Aufgrund des Bevölkerungsdrucks in *Kahes* Nachbargebieten am Kilimanjaro und in den Parebergen, wanderten seit Beginn des 20. Jahrhunderts immer mehr Menschen in die Gegend von *Kahe* ein. Durch Abgaben an den *Mangi* von *Kahe* konnten sie Anrecht auf ein Stück Land in unbesiedelten Gegenden erwerben. Die Neuankömmlinge siedelten also außerhalb der *Kahe*-Kernsiedlungen von *Ngasinyi* und *Mwangaria* und mussten neue Kanäle anlegen, um ihre Felder bewässern zu können. Ein Dokument aus dem Archiv der Lutherischen Diözese *Moshi* gibt Auskunft über die Bewässerungskanäle *Kahes* in den 1950er Jahren. Zur damaligen Zeit galten sieben Kanäle als vorkoloniale Gründungen und neun Kanäle als „dug by the authority and given to people to look after them“ (Muasa 1957: 6). Das bedeutet, dass die Neuankömmlinge aktive Unterstützung der Regionalverwaltung bekamen. Auch diese neu gegrabenen Kanäle haben ihren Anfang am Fluss *Rau*. Einzige Ausnahme ist der *Kochakindo*-Kanal, der sein Wehr am Fluss *Ghona* hat. Die hier geschilderten Beispiele sollen zeigen, wie sich das Kanalwesen der Zuwanderer von dem der *Kahe* unterscheidet und welche Berührungspunkte es gibt.

Ein Beispiel für einen in dieser Zeit entstandenen Kanal ist der *Mfereji* wa *Mwidadi*. Als Bezeichnung für diesen Kanal wird das Swahili-Wort *mfereji* verwendet. Swahili ist die Amtssprache dieser Kanalgenossenschaft, da Angehörige verschiedenster ethnischer Gruppen unter den Kanalnutzern sind und jeder Swahili spricht. Gegraben wurde dieser Kanal unter der Leitung von *Mwidadi*, der in den 1930er Jahren aus *Usangi*, aus den Nordparebergen nach *Kahe* einwanderte. Heute ist sein Sohn *Ismail* Kanalvorsitzender, *mkuu wa mfereji*, jedoch wurde er gewählt und hat sein

Amt nicht automatisch geerbt. Ismail hat keine rituelle Funktion mehr. Nur bei der Eröffnung des Grabens wurde eine Ziege geschlachtet, jährliche Opfer gibt es hingegen nicht mehr. Es wird damit erklärt, dass in Kahe nur Kahe-Leute opfern könnten und nicht Angehörige anderer ethnischer Gruppen. In Krisenzeiten werden Boten in die Pareberge geschickt, um den dortigen Regenmacher um Unterstützung zu bitten. Darüber hinaus wird in Kirchen und Moscheen für Regen gebetet. Auch Tabus für Frauen gab es an diesem Kanal nie. Die Kanalleitung unterliegt einem Komitee, kamati, das aus zehn gewählten Mitgliedern besteht. Die Wasserverteilung erfolgt entsprechend der Arbeitsleistung bei den Wartungsarbeiten: Jemand der sich besonders engagiert hat, hat ein Vorrecht auf Wasser, während Leute, die nicht zur Gemeinschaftsarbeit erscheinen kein Wasser bekommen. Ein häufiges Vergehen, besonders in Zeiten der Trockenheit, ist Wasserdiebstahl, der gegenwärtig mit 6.000 tansanischen Schillingen (ca. 6 \$) bestraft wird. Mit staatlicher Unterstützung konnte der Kanal in den 1960er Jahren mit einem Zementwehr versehen werden (Interview 16.03.2002).

Gibt es beim Mwidadi-Kanal Unterschiede in der Administration des Kanals, so war die Form der Landwirtschaft jedoch der der Kahe-Leute ähnlich. Anders war es in dem Ort Kisangesangeni. Dort siedelten die Neuankömmlinge in einer Gegend, die von Überschwemmungen bedroht ist. Aufgrund dessen entwickelten sie eine von den Kahe völlig unterschiedliche Bewässerungswirtschaft. Das Flutwasser schadete Bananen oder Yams nicht, jedoch macht es Mais- und Bohnenanbau unmöglich. Im Gegensatz zu ihren Nachbarn konnten die Siedler von Kisangesangeni deshalb in der Regenzeit ihre Felder nicht bestellen, sondern begannen mit der Feldarbeit auf den feuchten Feldern, wenn das Hochwasser zurückging. Für die Wachstumsperiode in der Trockenzeit waren sie dann auf Bewässerungswasser angewiesen. Die Bewässerungsgräben wurden in den 1930er bis 1950er Jahren gebaut.¹²⁴ Die alten Traditionen der Kanalgenossenschaften üben auf ihre Verwaltung keinen Einfluss mehr aus. An diesen Kanälen gibt es keine rituellen Opfer, und selbst eine Frau kann es bis zum Kanalvorsitzenden bringen, was in traditionellen Kahe-Kanalgenossenschaften undenkbar ist.

In Mwangaria wurde der Mfongo o Kimwala von einem Zigua namens Masiki wahrscheinlich in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gegraben.¹²⁵

¹²⁴ 2002 wurden noch fünf Gräben genutzt: Kinungu, Manjua, Kilombero, Sakafu und Lovio.

¹²⁵ Als Gründungsjahr gibt der Sohn Masikis, der gegenwärtige Mkuu o Mfongo, das Jahr 1892 an, sagt aber es wäre in der Regierungszeit von Mangi Maya gewesen. Der wurde jedoch von den Briten eingesetzt und verstarb 1939. Auch die Tatsache, dass der

Die Konstruktion dieses Kanals hat drei Jahre gedauert, wobei Masiki von zwei anderen Zuwanderern unterstützt wurde: Mzee Athumani aus Rombo, vom Osthang des Kilimanjaro und Mzee Stephen einem Nyasa aus dem Südwesten Tansanias. Zeigten die beiden vorangehenden Beispiele des Mwidadi-Kanals und aus der Gegend von Kisangesangeni, dass die Kanäle der Zuwanderer in der Regel keinen Bezug zu Kahe-Traditionen haben und sich nicht um einen Bezug zu den Ahnen kümmern, so ist der Kimwala-Kanal eine Ausnahme. Gerade im rituellen Bereich bemühen sich die Kanalbetreiber darum, Bräuche der Kahe in die Zeremonien zu integrieren. Die Opferzeremonien, die noch immer an diesem Kanal durchgeführt werden, sind eine Mischung aus Traditionen der Zigua, entsprechend dem Kanalgründer und der Kahe, durch deren Land der Kanal fließt.

Ursprünglich opferte man Honigbier für die Kahe-Ahnen und Bananenbier für die Zigua-Ahnen. Gegenwärtig geht man davon aus, dass ein Zuckerrohrbier beiden Ahnenlinien genehm ist. Eine weitere Besonderheit an diesem Kanal ist, dass man außer für die Ahnen auch noch für die Wassergeister opfert. Diese Wassergeister haben die Swahili Bezeichnung *chunusi*. In Kahe bezieht man sich auf den Geist *mkuu o muringa*, den Herrscher des Wassers. Für den *Mkuu o Muringa* muss eine rote Ziege schlachtet werden. Rot entspricht der Farbe des Blutes, dass der *Mkuu o Muringa* seinen Opfern auszusaugen pflegt, wenn er sie unter Wasser zieht und ertränkt, in dem Fall dass er kein Opfer bekommt. Während der Opferzeremonie werden das Blut und die Eingeweide der Ziege in den Kanal geworfen.¹²⁶ Zur Sicherung des Wassers muss auch etwas Schwarzes geopfert werden, etwa ein Schaf. Schwarz steht dabei für die dunklen Regenwolken und ist das Symbol für Wasser. Bei einem großen Opfer, wie zur Kanaleröffnung muss ein schwarzes Rind geopfert werden. Die Priester, die diese *mng'indo* genannten Rituale durchführen tragen schwarze *Kaniki*-Stoffe (Interview 26.03.2002).¹²⁷

Im Vergleich der Organisation der in der Kolonialzeit gegründeten Kanäle mit denen aus der vorkolonialen Zeit fällt auf, dass die Eingebundenheit der Kanalgenossenschaft in Gesellschaft zunehmend verloren gegangen ist. Ein Grund dafür ist, dass viele der Zuwanderer, die die Kanäle gruben, gar nicht permanent in Kahe wohnen und ihre

Kanalvorsitzende für sein Geburtsjahr 1939 angibt und der älteste Sohn des Kanalgründers ist, spricht eher für eine Kanalgründung in den 1930er Jahren.

¹²⁶ In Mwangaria glaubt man der *Mkuu o Muringa* ist überall, wo es Wasser gibt, auch in den Betonkanälen des japanischen Bewässerungsprojektes. Die Tatsache, dass in den Betonkanälen immer wieder spielende Kinder ertrinken, schreibt man in Mwangaria dem *Mkuu o Muringa* zu.

¹²⁷ Schwarz wird oft mit den dunklen Regenwolken und somit Wasser in Verbindung gebracht. Auch beim *Maji-Maji*-Krieg, in dem ein heiliges Wasser als Kriegsmedizin genutzt wurde, spielten schwarze Stoffe eine Rolle (Beez 2003: 127)

Bezugspunkte in der alten Heimat haben. Das trifft besonders auf den rituellen Bereich zu. Die Einwanderer fühlen sich im Kahe-Land nicht für Opfer zuständig, da ihre Ahnen dort nicht begraben sind. Sie haben das Land auch nicht von ihrem Klan und damit von ihren Ahnen bekommen, sondern vom Mangi von Kahe und somit von der Kolonialverwaltung. Für das Land haben sie Abgaben geleistet, so dass sie keinen Ahnen opfern müssen. Der Einfluss des Kolonialstaates verdrängt über den Mangi die Rolle der Ahnen. Das spiegelt sich auch darin nieder, dass nicht mehr alle Kanäle nach ihrem Gründer benannt werden, sondern nach Besonderheiten des Kanals, etwa Sakafu, der Swahili-Bezeichnung für Zement, da dies der erste Kanal mit einem Zementwehr war, oder im Fall des Kilombero-Kanals, nach einer Hungersnot. Dass der Zugang zum Land über den Staat und nicht mehr über einen Klan erfolgt, führt auch zur Entfremdung.

Land wird eine Ware, die sich kaufen und verkaufen lässt. Eine langfristige Bindung zum Land wird nicht mehr aufgebaut, so dass die Sitten der Ahnen nicht mehr geachtet werden. Zusammen mit der starken Einwanderung fällt in die Kolonialzeit der Verlust großer Gebiete Kahes, die administrativ den Nachbarn zugeteilt wurden. Besonders die an Kibosho und Uru abgetretenen Gegenden werden von den dortigen Mangi an Chagga ihrer Gemeinden verteilt (Interview 23.01.2001). Die Kontrolle von Land und Wasser, die den Kahe-Klanen und ihren Repräsentanten unterlag, geht während der Kolonialzeit auf den Staat und seine Repräsentanten über, so dass die Geschicke der Kahe zunehmend fremdbestimmt wurden.

Die Vorsitzenden der Kanäle der Zuwanderer haben nicht mehr eine solch exponierte Stellung, wie die Vorsteher der Kahe-Kanäle. Nach wie vor organisieren sie die technische Erhaltung und Administration der Kanäle, viele opfern sogar auch, doch ihr Einfluss auf die Gesellschaft ist nicht mehr so umfassend. Beispielsweise haben sie keine besondere Stellung bei der Durchführung der Passageriten, da die Chagga- oder Pare-Jugendlichen zur Initiation in der Regel in ihre alte Heimat zurückkehren. Die Neuankömmlinge sind auch stärker in das staatliche System integriert, da die Ansiedlungsaktionen oftmals über die Regionalverwaltung organisiert wurden. So wenden sich die Neuankömmlinge eher an staatliche Stellen zur Konfliktlösung, als eine lokale Autorität, wie einen Kanalvorsteher zu konsultieren. Aufgrund des starken christlichen Einflusses unter den Einwanderern nimmt die Bedeutung von Opfern und die rituelle Kompetenz der Kanalvorsteher ab. Bezeichnend ist, dass viele der Einwanderer die Kahe als rückständige Hinterwäldler ansehen, weil diese an ihrer traditionellen Lebensweise festhalten und nur zögernd zum Christentum übertraten. Aufgrund ihres Wissens um traditionelle übernatürliche Vorstellungen waren die Kahe bei ihren Nachbarn auch häufig als Hexer gefürchtet (Stahl 1964: 53, 129, 223, Schanz 1913: 18, Lenare 1999).

Die Vorsitzenden der neuen Kanäle sind nicht mehr Berater des Mangi. Auch die Beraterfunktion der Kahe-Kanalältesten ging rapide zurück. Da der Mangi innerhalb des kolonialen Systems der Kolonialverwaltung und nicht mehr den Einwohnern seiner Gemeinden verantwortlich war, war es nicht mehr notwendig, über die Kanalältesten auf die Meinung der Bauern Rücksicht zu nehmen. In der Kolonialzeit wurde mit dem Herrschaftsprinzip der indirect rule die Position des Mangi in Kahe gestärkt. Über ihn lief die Landverteilung. Aufgrund seiner Rückendeckung durch die Kolonialmacht war er nicht mehr so sehr auf den Konsens der Gesellschaft und somit auf die Zustimmung der Kanalgenossenschaften angewiesen. Andererseits bietet die Kolonialverwaltung über landwirtschaftliche Berater Unterstützung beim Kanalbau und der Kanalpflege, etwa durch die Anlage von Zementwehren. Somit reduziert sich der politische Einfluss der Kanalgenossenschaften. Die Kahe-Kanalältesten nahmen in der Kolonialzeit aber nach wie vor ihre rituellen und gesellschaftlichen Aufgaben wahr, etwa bei Opferzeremonien, Initiationen oder Hochzeiten, auch wenn ihre Kollegen von den Zuwandererkanälen in diesen Bereichen nicht aktiv sind und sich nur auf den wirtschaftlichen Aspekt des Kanals beschränken.

Die rezenten Entwicklungen des Bewässerungswesens in Kahe sind eine Konsequenz aus dem Lower Moshi Irrigation Project und werden im fünften Kapitel geschildert, in dem der lokale Umgang mit dem LMIP analysiert wird.

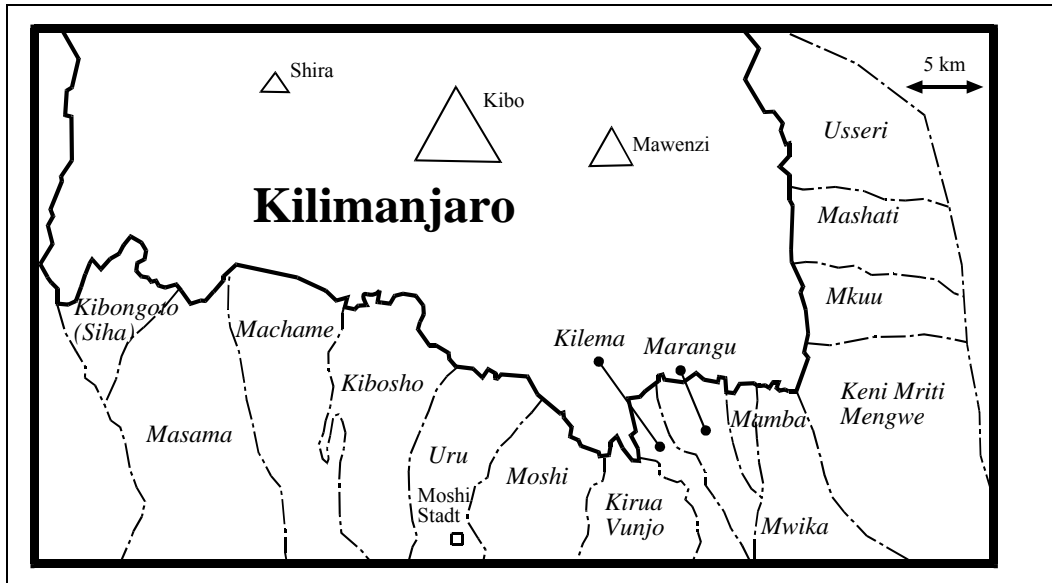
3.3. Uchaggani

Nachdem eben die lokale Bewässerung in der Kilimanjaro-Niederung vorgestellt wurde, kommen wir nun zum Kilimanjaro selbst. Auch die Bewässerung an den Hängen des Kilimanjaro ist ein Teil des lokalen Wissens über Bewässerung in der Kilimanjaro-Niederung. Grund dafür ist, dass viele Bewohner von Uchaggani, den besiedelten Berghängen, sich in der Kilimanjaro-Niederung ansiedelten und ihr Wissen nun auch Teil des lokalen Wissens der Kilimanjaro-Niederung ist. Zu den Chagga gibt es bereits eine Fülle von Literatur.¹²⁸ Deshalb steht an dieser Stelle nur eine knappe Einführung, die zum Verständnis der Verhältnisse in der Kilimanjaro-Niederung notwendig ist, da die Niederung starken Einflüssen vom Berg ausgesetzt ist. Uchaggani heißt der Streifen am Kilimanjaro, der von der trockenen Steppe und dem kühlen Bergwald begrenzt wird und zwischen 1.250 und 1.700 Metern liegt. Die dort an den niederschlagsreichen Süd- und Osthängen siedelnden Gruppen bildeten verschiedene größere und kleinere politische Einheiten, die von der Kolonialverwaltung als *chiefdoms* in einer Art *indirect rule* regiert wurden.¹²⁹ Im Jahre 1962, vor der Abschaffung der *Chiefdoms* durch den tanganyikanschen Staat mittels des Chiefs Ordinance Act vom Januar 1963 (Tordoff 1967: 116), waren es 17.¹³⁰

¹²⁸ Zu erwähnen seien an dieser Stelle nur die Standardwerke von Schanz (1913), Gutmann (1926, 1932), Winter (1977, 1979, 2004), Dundas (1921), Stahl (1964) und Moore (1977, 1986). Ein neueres Werk zur Geschichte der Kilimanjaro Region stammt von Wimmelbücker (2002).

¹²⁹ Stahl schätzt die Zahl der einzelnen politischen Einheiten zu Beginn des 19. Jahrhunderts auf über hundert (Stahl 1964: 13). Schanz hingegen erwähnt nur 24 „Häuptlingssippen“ (Schanz 1913: 4-24).

¹³⁰ Die Zahl setzt sich aus den Mitgliedern des Regionalparlamentes, dem Chagga Council zusammen und umfasst auch die beiden Steppenoasen Arusha Chini und Kahe. Die *chiefdoms* sind: Kibongoto (Siha), Masama, Machame, Kibosho, Uru, Moshi, Arusha Chini, Kahe, Kirua Vunjo, Kilema, Marangu, Mamba, Mwika, Keni Mriti Mengwe, Mkuu, Mashati und Usseri (Stahl 1964: Appendix II).



Karte 5: Chagga-Landschaften 1962, Vorlage Stahl 1964 © Beez 2004

Der Herrscher einer politischen Einheit hatte den Titel mangi. Er ernannte seine örtlichen Stellvertreter, die wachili. Die Oberhäupter der patrilinearen Klans innerhalb eines Chieftdoms bildeten einen Rat, njama, der vom Mangi konsultiert wurde. Ähnlich den Maasai hatten auch die Chagga ein Altersverbandssystem. Alle Jugendlichen, die zur selben Zeit beschnitten wurden, bildeten über Klangrenzen hinweg einen Altersverband, rika. Der Beschneidung folgte eine Zeit, die die Jugendlichen abgeschlossen im Wald verbrachten und in der sie in die lokalen Sitten und Gebräuche eingewiesen wurden. Nach dem Abschluss einer Beschneidungsperiode bildeten die Neunitiierten den dem Mangi unterstehenden Kriegerverband. Über dem Kriegerverband stand der Verband der Ältesten (Moore 1977: 29f.).

„Chagga“ war zunächst der Name eines geographischen Gebietes und „Wachagga“ die Bezeichnung für die Bewohner dieses Gebietes. Erst als von der Kolonialverwaltung diese Bezeichnung „Wachagga“ missverstanden und im Sinne eines Stammesnamens der Bewohner von Uchaggani benutzt wurde, entwickelte sich auch bei den Bewohnern eine Chagga-Identität (Winter 1994: 459f) und sie akzeptierten diesen Begriff, als Abgrenzung gegenüber den anderen ethnischen Gruppen Tansanias (Winter 1977: 5). Jedoch ist es unter Chagga durchaus ein wichtiger Unterschied, ob jemand beispielsweise aus Marangu oder Machame kommt. Diese Namen der alten Chagga-Landschaften waren in der vorkolonialen Zeit die einzigen ethnischen Identitäten. Die Chagga-Sprachen bilden eine eigene Sprachgruppe, die sich von anderen Bantusprachen Ostafrikas unterscheidet. Sie unterteilen sich in die vier Zweige: West Kilimanjaro (Meru, Siha bis Kibosho), Zentral Kilimanjaro (Kahe, Uru bis Mwika),

Rombo und Gweno (Nurse 1979: 74).¹³¹ Die geschätzte Zahl von Chagga-Sprechern belief sich im Jahr 1995 auf eine Million (Grimes 1996).¹³²

Die Besiedlung des Kilimanjaro durch bantusprachige Bevölkerungen erfolgte in verschiedenen Einwanderungswellen seit gut 2000 Jahren.¹³³ Als Ursprungsgegenden gelten die Regionen um die Flüsse Tana und Juba, wobei viele Klane ihre Abstammung auch auf Kamba, Taita, Maasai, Sambaa, Kahe, Pare oder Pokomo zurückführen (Moore 1977: 5f).

3.3.1. Die Wirtschaftsweise in Uchaggani

Die Siedlungszone wird von den Chagga aus Old Moshi mhunda genannt, dem Wort für Bananenhaine (Raum 1909: 59). Damit wird schon die Wirtschafts- und Lebensform der Chagga recht deutlich. Das Gehöft eines Chagga mit Wohnhaus und Stallungen steht in der Regel in Mitten seiner Bananenpflanzung, so dass sich eine Streusiedlung ergibt. Umgeben ist das Gehöft von der kihamba, dem Garten der Chagga (Johnston 1946: 1ff).

Die Kihamba ist ein komplexes Ökosystem, das darauf beruht, dass verschiedene Pflanzenarten zum gegenseitigen Nutzen auf verschiedenen Höhenniveaus zusammen angebaut werden. Die oberste Etage im Stockwerkbau der Chagga bilden Schattenbäume. Lokale Sorten wurden zum größten Teil abgeholzt und durch die von europäischen Siedlern aus Australien eingeführte schnellwachsende *Grevillea Robusta* ersetzt. Auch diverse Fruchtbäume wie Avocado, Zitrusfrüchte, Mangos oder Papayas spenden Schatten. Unter den großen Bäumen wachsen die verschiedenen Bananenarten, deren Früchte das Grundnahrungsmittel der Chagga sind. Durch dieses Blätterdach wird der Boden vor der starken Äquatorsonne geschützt. Im Schatten der Bananen etablierten sich seit den 1920er Jahren Arabica-Kaffeebüsche, die zur erfolgreichsten Cash Crop des Kilimanjaro wurden. In dieser Schattenzone wachsen neben Mais und Hirse auch verschiedenste Gemüsesorten, wie Kürbisse und in jüngster Zeit auch Tomaten, Paprika, Auberginen, Knoblauch oder Zwiebeln, die nicht nur für den Eigenbedarf sondern auch für die Märkte produziert werden. Auch unter

¹³¹ Eine Diskussion über die Klassifizierung der Sprachen am Kilimanjaro findet sich bei Winter (1980).

¹³² Da in den Volkszählungen nicht nach ethnischer Zugehörigkeit gefragt wird, sind exakte Angaben zur Größe der ethnischen Gruppen nicht möglich.

¹³³ Für diese Zeitspanne sprechen archäologischen Funde (Odner 1971) und lexikostatistische Vergleiche (Nurse 1979). Moore folgt der älteren Literatur, etwa Schanz (1913) und Dundas (1924) und geht nur von 600 Jahren aus (Moore 1977: 5).

der Erde geht der Stockwerkanbau weiter. Im Keller der Kihamba werden Knollenfrüchte angebaut wie Süßkartoffeln, Yams oder Maniok.



Abbildung 6: Ein Chagga-Garten in Uru. Im Vordergrund bilden Salepflanzen die Grenze, dahinter Bananenstauden. (Foto: Beez 2004).

In früherer Zeit kam mbege, einer Eleusineart, eine besondere Bedeutung zu, da Mbege für die Produktion des gleichnamigen Biers benötigt wird, das man zu jeder Gelegenheit am Kilimanjaro konsumiert, besonders aber für

rituelle Zwecke benötigt. Wegen der Landknappheit wird Mbege in der Gegenwart nicht mehr am Kilimanjaro angebaut, sondern aus anderen Regionen Tansanias importiert. Diese intensive Form der Kihamba-Landwirtschaft wird durch künstliche Bewässerung und mulchen ermöglicht, sowie dadurch, dass der Mist des in Stallhaltung lebenden Viehs als Dünger im Garten verteilt wird. Abgegrenzt wurde die Kihamba in der Vergangenheit von einer zwei bis drei Meter hohen Hecke aus isale- (pl. masale) Stauden. Diese Stauden werden auch heute noch an Gräbern gepflanzt und ihre Blätter sind von ritueller Bedeutung. Das Kihamba-Land wurde unter den Mitgliedern einer Patrilineage verteilt und vom Vater an den ältesten und jüngsten Sohn vererbt. Die anderen Söhne konnten sich von den Klanältesten Land zum Anlegen einer Kihamba erbeten. Gegenwärtig können auch Töchter erben, jedoch ist das Land meistens so klein, dass sich ein weiteres aufteilen unter den Erben nicht mehr lohnt.

Mit zunehmendem Bevölkerungsdruck wurde das Land immer knapper, so dass Teile der landwirtschaftlichen Produktion auf regenarme tiefer gelegene Felder ausgelagert wurden. Diese Felder werden nicht Kihamba genannt, sondern shamba, nach dem Swahili-Wort für Feld. Auf ihnen wachsen keine mehrjährigen Pflanzen, sondern man baut auf der Shamba einjährige Pflanzen wie Mais, Mbege oder Bohnen an. Nicht bebautes Land konnte vom Mangi an Neuankömmlinge verteilt werden. Dazu gehörte auch das Shamba-Land, für dessen Bewirtschaftung dem Mangi ein Geschenk in Form eines Teils der Ernte zustand. Diese Pachtleistungen wurden mašifo genannt (Moore 1977: 22).

Wegen der Stallviehhaltung muss das Viehfutter zu den Ställen gebracht werden. Das war und ist die Aufgabe der Frauen, die einen Großteil ihrer Arbeit mit dem Schneiden und Transport von Gras verbrachten. Heutzutage können reichere Chagga das Viehfutter mit Autos aus der Ebene zum Berg transportieren lassen. Wegen dieser arbeitsintensiven Tierhaltung hielten die Chagga nur wenige Rinder pro Haushalt. Ein reicher Chagga, der viele Rinder besaß, verteilte sie in die Haushalte von weniger wohlhabenden Verwandten oder Bekannten, die dafür die Nutzungsrechte an Milch und Dung bekamen. Das Eigentum von Vieh ist wichtig, da der Brautpreis in Form von Vieh gezahlt wird und auch für rituelle Feste Tiere zum Schlachten zur Verfügung gestellt werden müssen. An solchen Festen, etwa der Geburt eines Kindes, Hochzeiten, Beerdigungen oder der Eröffnung eines Bewässerungskanals ist es notwendig, dass Vertreter der Patrilineage teilnehmen. Die Schlachtzeremonien werden von den zuständigen Ältesten angeführt, während das Fleisch unter allen Mitgliedern der Patrilineage verteilt wird.

Neben dem Grasholen ist es Aufgabe der Frauen für Feuerholz und Wasser zu sorgen, zu melken und den Stall zu säubern, sowie

Gemüseanbau für die Nahrungsmittelversorgung zu betreiben. Dazu kommen Haushaltsarbeiten. Männer hingegen sind für schwere körperliche Arbeiten zuständig wie das Vorbereiten der Felder zum Pflanzen, dem Bau und Instandsetzen von Haus und Bewässerungsanlagen, das Schlachten der Tiere und den Militärdienst.

Trotz der groben Einteilung in große (März-Mai, masika) und kleine Regenzeit (Oktober-Dezember, vuli) und den dazwischen liegenden kühlen (Juni-August) und heißen Trockenzeiten (Januar und Februar) gibt es gerade in den Hanglagen diverse Mikroklimazonen, die mit Hilfe ganzjähriger Bewässerung das ganze Jahr über Ernten zu verschiedenen Zeitpunkten ermöglichen. Neben den Pflanzungen gibt es aufgrund des Siedlungsdrucks immer kleiner werdende Stücke von Wald und Weideland.

Die von den Chagga angebauten landwirtschaftlichen Produkte lassen auf weit verzweigte Kontakte schließen. Maniok, Mais und Süßkartoffeln wurden von den Portugiesen nach Afrika eingeführt und fanden ihren Weg ins Hinterland, genauso wie Zuckerrohr oder viele Fruchtbäume von Arabern und Indern nach Ostafrika gebracht wurden. Güter, die nicht selbst produziert werden konnten, mussten eingetauscht werden. Dafür gab es verschiedene Marktsysteme (Moore 1977: 25).

Gutmann berichtet von drei verschiedenen Märkten am Kilimanjaro (1913: 502ff.). Zum einen gab es „Frauenmärkte,“ auf denen Männer nicht zugelassen waren. Diese lokalen Märkte lagen an den Grenzen der einzelnen Chagga-Landschaften und dienten dem Austausch von Überschussprodukten. So sicherten die Frauen eine ausgewogene Ernährung ihrer Familien, indem sie das eintauschen konnten, was gerade im eigenen Garten fehlte.



Abbildung 7: Auch im 21. Jahrhundert wird der Markt in Kibosho von Frauen dominiert, hier Eleusineverkäuferinnen (Foto: Beez 2001).

Regionale Märkte bezeichnet Gutmann als „Masaimärkte“. Auf ihnen fand der Austausch mit den Steppenbewohnern statt. Außer mit den Maasai gab es auch Märkte mit den benachbarten Pare und Kahe. So kam man an Roheisen- und Töpferwaren, die am Kilimanjaro aufgrund des Mangels an Erz und Ton nicht produziert werden konnten. Aus Kahe wurden Töpferwaren und Soda erhandelt und aus den Parebergen Eisen (Moore 1977: 7). Zur Erlangung dieser begehrten Güter wurden von den Chagga auch Handelsreisen durchgeführt. Schließlich fand auf „Suahelimärkten“ ein überregionaler Warenaustausch statt. Gutmanns Ausdruck „Suahelimärkte“ bezieht sich auf die von Swahili geleiteten Karawanen des 19. Jahrhunderts. Jedoch gab es schon vor dieser Zeit einen Karawanenverkehr zwischen der Küste und dem Kilimanjaro, der von anderen Völkern dominiert wurde und der eine ähnliche Marktform etablierte. Ein „Suahelimarkt“ ist der Lagerplatz einer Karawane. Dort wurden die Karawanen mit Erlaubnis des örtlichen Herrschers verproviantiert. Dieses Marktgeschäft war meistens ein stiller Tausch zwischen Chagga-Frauen und den Karawanenmitgliedern. Darüber hinaus kauften die Karawanenleiter auch Handelsgüter wie Elfenbein ein. Dieser Handel war jedoch das Privileg des örtlichen Herrschers. Die Kontrolle dieser Märkte war von entscheidender politischer Bedeutung, denn über sie konnten auswärtige Waren wie Gewehre oder auch Stoffe eingetauscht werden.

In der Kolonialzeit wurde der Kaffee zum bedeutendsten Produkt des Kilimanjaro. Die von den Kaffeebauern gegründete Kilimanjaro Native Cooperative Union KNCU als Vermarkter wurde somit zu einem neuen Markt. Der Kaffeeanbau selbst wurde als ein Beispiel für das Modernisierungspotential der afrikanischen Landwirtschaft angesehen. "The farmers who grow coffee and bananas on the slopes of Mt. Kilimanjaro are an example of successful modernization, of African peasants being successfully absorbed into the social world of fully commercialized, market-orientated, capitalist agricultural entrepreneurs" (Schneider-Barthold 1983: 39). Mit der Verstaatlichung der Genossenschaft zur Ujamaa-Zeit und fallenden Weltmarktpreisen wurde der Kaffeeanbau jedoch immer unattraktiver.

Heutzutage sind die Chagga in Tansania nicht nur wegen ihrer Landwirtschaft bekannt, sondern vor allem wegen ihrer Geschäftstüchtigkeit. Es scheint in Tansania kaum ein Dorf zu geben, in dem nicht ein Chagga einen Krämerladen führt. Ein Informant, selbst Chagga, erzählte mir das Stereotyp: „So wie die Maasai Rinder lieben, lieben die Chagga Geld“ (Interview 13.12.2000).

3.3.2. Das Bewässerungssystem in Uchaggani

„Laa sera mfongo“ – Mögest Du unterhalb eines Kanals wohnen (Masao 1974: 8).¹³⁴ Dieses Chagga-Sprichwort, welches den Wunsch nach Glück und Wohlstand ausdrückt, zeigt welche Bedeutung die Bewässerungskanäle für die Chagga haben. Die Grundlagen dieses Bewässerungssystems wurden von Bruno Gutmann (1913, 1926, 1932) ausführlich beschrieben.¹³⁵ In seinem Standardwerk „Das Recht der Dschagga“ widmet Gutmann dem Wasserrecht ein eigenes Kapitel (Gutmann 1926: 413-421). Auch Widenmann (1899: 70f) geht kurz auf das Bewässerungswesen ein. Dundas (1924) übernimmt zum Bewässerungssystem größtenteils die ihm aus Manuskripten bekannten Ergebnisse Gutmanns. Pike (1965) fasst die bisherigen knapp Forschungen zusammen, während Masao (1974), sich

¹³⁴ Das gleiche Sprichwort heißt in der Machame Region „rema kwasi ya mfongo“ (Mosgrove 1998: 31).

¹³⁵ Stahl (1964: 228) berichtet, dass es in Old Moshi selbst, wo Gutmann wohnte, zu Beginn der Kolonialzeit relativ wenig Gräben gab und der Kanalbau dort erst 1920 expandierte. Sie sieht die benachbarte Landschaft von Mbokomu als Heimat einer alten Kanalbautradition. Winters Forschungen in den Jahren 2000-2004 ergaben jedoch, dass es zwischen Old Moshi und Mbokomo keine entscheidenden Unterschiede bezüglich dem Alter und der Entwicklung des Bewässerungswesens gibt (mündl. Information Winter).

überwiegend auf Stahl (1964) beziehend, auf das Bewässerungswesen in der Landschaft Uru eingeht. Neuere Studien stammen von Gillingham (1999) und Mosgrove (1998), die beide zur selben Zeit in Machame arbeiteten, ohne allerdings auf einander Bezug zu nehmen. Grove (1993) forschte in Marangu und sieht einen Unterschied zwischen alten Kanalsystemen am Berg und denen am Fuße des Berges, die erst im Laufe des letzten Jahrhunderts entstanden, als die Chagga begannen aufgrund der Landknappheit auch die Ebene zu besiedeln. Die jüngeren Systeme würden nicht mehr die alten Traditionen befolgen.

Das Chagga-Bewässerungssystem, mit einander kreuzenden Kanälen und Aquädukten gilt als das Paradebeispiel der traditionellen Bewässerungstechnik in Tansania (Masao 1974: 4). Nach Schätzungen umfassen allein die Hauptkanäle eine Länge von 1.800 km mit einem jährlichen Durchfluss von 200 Millionen Kubikmetern Wasser (Grove 1993: 431). Die Gräben bilden auch Verkehrswege, da ihre Ränder oftmals die einzigen Pfade in den zerklüfteten Schluchten des Kilimanjaros sind. Mit dieser Infrastrukturleistung wurden viele Gegenden erst für die Besiedelung attraktiv (Masao 1974: 8). Vielfach markieren Bewässerungskanäle auch die Grenze zwischen verschiedenen Grundstücken.

Der Kilimanjaro mit seiner von Gletschern bedeckten Spitze war schon früh Gegenstand von Reisebeschreibungen, in denen auch das Bewässerungssystem geschildert wurde. Eine besonders stimmungsvolle Schilderung stammt von Harry Johnston und soll hier ausführlich zitiert werden:

„(110) Und was für ein Weg! Gleich einem schmalen Leinpfad folgte er einem Liliput-Kanal, der längs einer künstlichen Leitung am Berghange ausgegraben war, oder, um mich deutlicher auszudrücken, von dem Mutterbach vor dem Berge in einem weitentlegenen Thal abgeleitet war und nun seinen ruhigen Lauf und sanften Abstieg längs des schwellenden Rückens des Berges verfolgte, während der ursprüngliche Bach in verschwenderischen Fällen sich nach unten stürzte. Sowol Pfad als Bewässerungskanal hingen gleichsam in der Luft, indem sie aus der Bergwand hervortraten, welche nach unten eine 300m lange von Bäumen verstopfte Schlucht und nach oben einen 150m hohen von Farn bedeckten Hügel bildete. ...

Als wir längs dieser grossen Schlucht himmarschirten, kamen wir zu einer Stelle, wo sie sich verengte und der Höhenunterschied zwischen Schlucht und Berg geringer wurde. Hier trat das kleine Bächlein, welches auf seinem fernen Weg wol 300m unter uns lag, auf gleiche Höhe mit dem Fusspfad, und hier (111) war es, wo durch sorgfältige Anlage von Dämmen sich eine Menge künstlicher Kanäle an jeder Seite von ihm abzweigten, welche mit ihrem trägen Lauf zur Bewässerung der terrassenförmig angelegten Gärten dienten. Bei einer schattigen Höhle überschritten wir den Bach. Dort hatte er

sich zu einem schimmernden Pfuhl ausgebreitet, an dessen Ufern grosse Maulbeerfeigenbäume mit ihren spatelförmigen Blättern wuchsen. Schlanke Aronsbäume mit blassgelben Blütenscheiden und frühblühendes Zartried, dessen Köpfe mit ihren herabhängenden Fasern grünen Federwischen ähnlich sahen, wuchsen auf den flachen Ufern und wir sprangen einige Sekunden lang von Stein zu Stein quer über die seichte Flut, indem wir auf diese Weise sowol über den Bach wie über das Thal setzten, um gleich darauf mit dem Anstieg auf den gegenüberliegenden Berg zu beginnen. ...

In jeder Schlucht strömt ein Bach, und dem Kamm entlang, häufig auch längs der Seiten des Felsrückens fliesst ein künstlich geleiteter (112) Kanal, welcher an einer höheren Stelle oder bei einem Wasserfall von dem Bach abgezweigt ist und in sanfter Neigung längs der Hügelseiten hinfliesst. Das alles ist natürlich Menschenarbeit, aber so fleissig sind zu verschiedenen Zeiten die Bantustämme auf dem Kilima-Ndjaro gewesen, dass es wol kaum einen Grat auf dem südlichen Abhange gibt, welcher nicht mit einem Bewässerungskanal versehen wäre – oder gar mit 3-4 Kanälen in verschiedenen Höhen - welche längs seiner abfallenden Seiten oder auf dem Rücken hinunterführen, und die terrassenförmig angelegten Gärten mit Wasser versorgen. An den Stellen, wo Kriege das Land verwüstet haben und die Hügel nicht länger angebaut oder bewohnt sind, bleiben doch diese früheren Rinnsale erhalten, obgleich wegen mangelnder Unterhaltung viele eintrocknen oder überwachsen. ...

Dort vor mir, neben mir, überall wo ich in einem Lagerstuhl mich auf dem Rücken des Berges niederliess, perlte das Wasser in seinem künstlichen Kanal vorbei, hatte der ausdauernde Scharfsinn des Menschen dafür gesorgt, dass es in unserer Nähe blieb auf allen unseren Wanderungen. ...

(114) Auf der Höhe dieses langgezogenen Bergrückens [am Lager Kitimbiriu] befand sich eine nahezu ebene und breite Hochfläche, deren drei Seiten fast steil zu den unteren Thälern abfielen. ... Längs einer Seite und denn querüber und an der andern Seite herunter floss ein schmaler künstlicher Kanal mit klarem Wasser, welches von einem rasch abstürzenden Bach weiter oben herrührte, längs unsers Berges aber in sehr sanft geneigter Leitung weitergeführt wurde. So hatten wir das Wasser vor unserer Thür und brauchten es nicht erst aus der Schlucht 300m unter uns zu holen. Seltsam genug und sonderbar sah es freilich aus, ein ruhiges Bächlein hoch oben bis in die Wolken und am Rande eines Abgrundes dahinfließen zu sehen. Alles dies verdanken wir (115) dem ausharrenden Fleisse der Wadjagga vom Kilima-Njaro, welche ihrer Sicherheit halber vorziehen auf den Höhen der Berge zu leben, und deshalb ihren Wasserbedarf in künstlichen Leitungen von den obern Höhen zu sich hinab und die ganze Länge dieser bewohnten Grate entlang führen, während die Stammbäche polternd die Thäler hinunterschiessen, oft in Wasserfällen von 20-30 m

Höhe, bis sie weit, weit unter den ruhigen Kanälen dahin strömen, welche die Hügelkämme bewässern, die sich bis in die Ebene hineinstrecken.“
(Johnston 1886:110ff.)

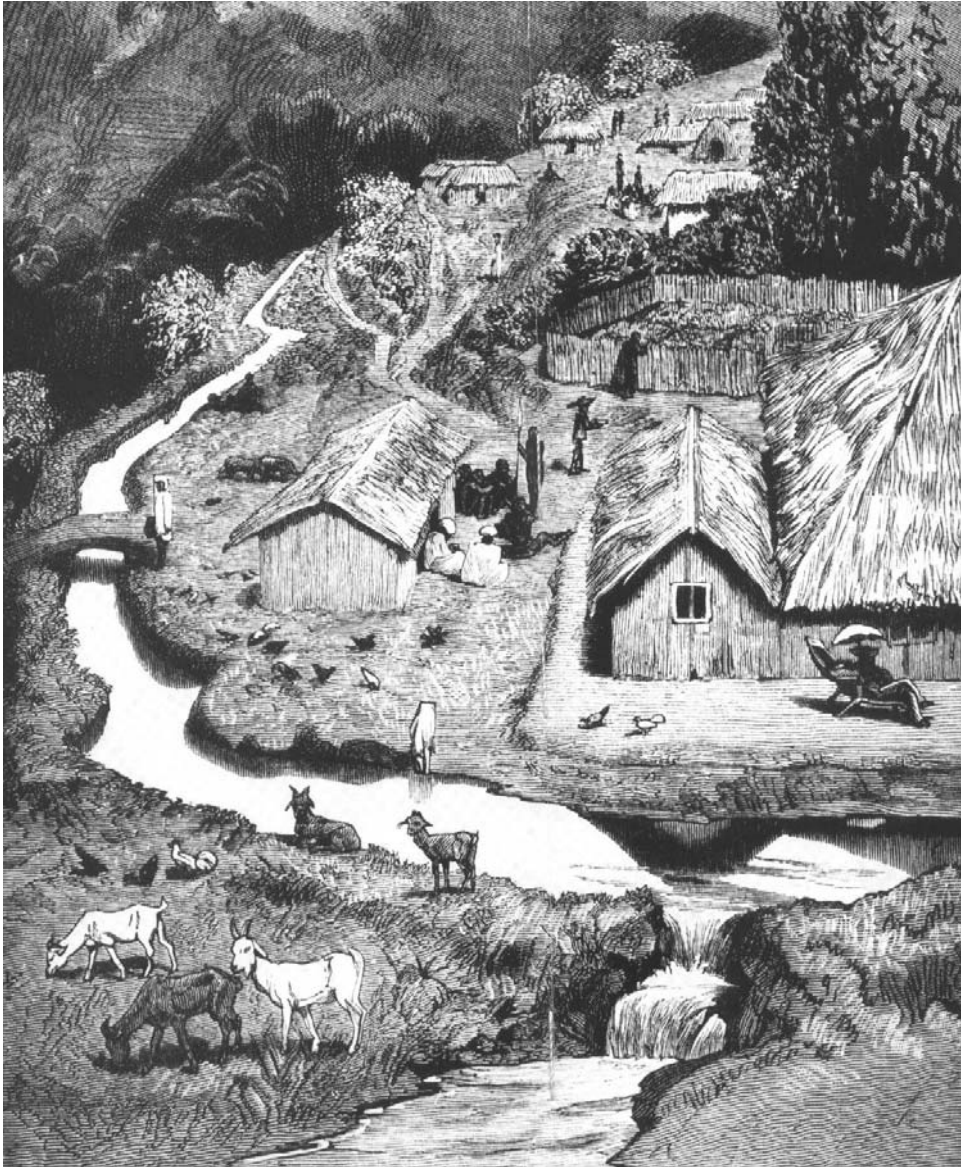


Abbildung 8: Johnstons Basislager umgeben von Bewässerungskanälen (Lange 1983: 36).

Ähnlich begeistert wie Johnston ist ein anderer früher Besucher der Chagga. Georg Volkens, der den Kilimanjaro von 1893-bis1894 bereiste, schildert die wundersamen Chagga-Kanäle so:

„Wohl kein Stamm Central-Afrikas hat das Berieselungswesen auf eine solche Höhe der Vollkommenheit gebracht. ... bewundernswerth bleibt es doch, wie sie ohne Nivellirinstrumente dem Wasser nach jeder Richtung hin den gewünschten Weg zu

geben wissen. So manches mal wenn wir einem Dschagga bei der Anlegung eines Rieselkanals zusahen, hatten wir das Gefühl, der Mann will das Unmögliche, er will das Wasser bergaufwärts leiten. Stets stellte sich heraus, dass sein Augenmaass ihn die Gefällsverhältnisse hatte richtiger beurteilen lassen als das unsrige.“ (Volkens 1897: 240)

Volkens sah in dem Bewässerungswesen ein System zu Risikoverminderung, das zwar nicht vor Heuschreckenschwärmen, aber vor Trockenheit schützt. Nahrungsmittelknappheit wurde vorgebeugt, da mit der Bewässerung drei Ernten im Jahr eingefahren werden konnten: die der kleinen Regenzeit, der großen Regenzeit und der Bewässerungssaison (Masao 1974: 7).

Der Missionar Gutmann, der zum bedeutendsten Ethnographen der Chagga wurde (Winter 1979) hat eine andere Erklärung für das Entstehen des Bewässerungssystems, als die Nahrungsmittelsicherung.¹³⁶ Er sieht den Ursprung der ausgeklügelten Chagga-Bewässerungskanäle in der Bedeutung des Eleusineanbaus. Diese Hirseart ist zusammen mit Bananen integraler Bestandteil des Chagga-Bieres Mbege. Hierfür reicht der Regen allein nicht aus (Gutmann 1913: 484). Auch Volkens beschreibt die Bewässerung bei Eleusine: Per Hand werden die Felder eingeebnet, was teilweise zur Terrassierung führt, wenn die aufgelesenen Feldsteine zu Mauern zusammengetragen werden. Ebene Felder sind zu einer gleichmäßigen „Vertheilung zugeführten Leitungswassers“ (Volkens 1897: 232) nötig, das auch dazu dient, frisch ausgepflanzte Bananenschösslinge über die Trockenzeiten zu bringen. Die Eleusine-Aussaart geschieht „nachdem über das ganze Feld mit Hülfe kleiner und kleinster Kanälchen Wasser geleitet und dadurch eine gleichmäßige Durchtränkung der Krume erzielt worden ist.“ Bis zum Keimen der Saat ist dann eine „tägliche Berieselung“ erforderlich (Volkens 1897: 234). Bohnen werden hingegen nur sehr selten bewässert (Volkens 1897: 236). Masao verwirft jedoch die Hypothese, dass der Mbege-Anbau Grund für die Entstehung des Bewässerungssystems der Chagga sei. Seine Argumentation ist, da es zum Mbege-Anbau eines Bewässerungssystems bedarf, musste es schon vor dem Mbege-Anbau vorhanden gewesen sein (Masao 1974: 6).

Außer zum Hirseanbau wird das Wasser auch in Bananengärten genutzt: „Immer muss das Terrain so beschaffen sein, dass eine gleichmässige Vertheilung des zugeführten Leitungswassers möglich ist“ (Volkens 1897: 232). Bei Bohnenanbau attestiert Volkens nur eine Bewässerung im

¹³⁶ Eine weitere These zur Entstehung von Bewässerung am Kilimanjaro besagt, dass sie von Immigranten aus Südarabien eingeführt wurde, die sich der Islamisierung in ihrer alten Heimat und an der ostafrikanischen Küste entzogen, indem sie an den Kilimanjaro siedelten. Hinweise darauf bieten Übereinstimmungen in Mythen, Riten und Kalenderwesen zwischen dem vorislamischen Südarabien und dem vorchristlichen Kilimanjaro. Siehe hierzu Winter (2003).

geringen Umfang. Yams und Zuckerrohr hingegen werden direkt an den Grabenrändern angebaut, um deren hohen Wasserbedarf zu decken (Grove 1993: 436). Doch die Gräben sind nicht nur für die Landwirtschaft von Nutzen, sondern multi-funktional. So wird das Vieh, das in Ställen gehalten wird mit Wasser aus den Gräben getränkt. Auch das Haushalts- und Badewasser wird den Gräben entnommen. Da es ebenfalls als Trinkwasser dient, gibt es an einigen Gräben Vorschriften, die Arbeiten an Gräben zu bestimmten Uhrzeiten untersagen, um in diesen Zeiträumen das Wasser frei von Verschmutzung zu halten, damit es zur Trinkwassergewinnung genutzt werden kann (Grove 1993: 442).

3.3.2.1. Kanaltypen

Neben der unterschiedlichen Anwendung der Bewässerung auf dem Feld haben die Chagga auch verschiedene Arten, das Bewässerungswasser zu gewinnen. Gutmann (Gutmann 1926: 416) unterscheidet Kanäle, deren Wasser direkt aus austretenden Quellen in einen Kanal geführt wird, von Kanälen, die sich aus einem Fluss speisen. Hierfür wird aus Steinen eine Barriere gebaut, die Flusswasser in die Kanäle laufen lässt. Überschüssiges Wasser fließt über diese kleine Staumauer hinweg das Flussbett entlang (Volkens 1897: 240). Diese Kanäle haben ihren Anfang am obersten Rand der Waldzone. Zum Anzapfen des Flusses wird eine ruhige Stelle ausgesucht. In der Regel befindet sie sich am Ende eines kleinen Teiches, der vom Fluss durchflossen wird (Masao 1974: 4). In Machame wird der Beginn eines Kanals yaalwa mfongo genannt (Mosgrove 1998: 31).



Abbildung 9: Ein Kanalbeginn unterhalb eines Wasserfalls in Kibosho (Foto: Beez 2001).

Über kleine Täler und Bodenvertiefungen werden Aquädukte aus Bambus, Bananenblättern oder ausgehöhlten Baumstümpfen gebaut, die in Machame ilalo genannt werden (Gillingham 1999: 425). Seit einiger Zeit wird auch Wellblech hierfür verwendet. Ebenfalls eine Neuerung stellen alte Ölfässer dar, die man als Röhre bei der Kreuzung eines Weges verwendet (Grove 1993: 436). In Mbokomu wurden Schluchten mit Hilfe von ausgehöhlten Baumstämmen überwunden. Die Klane aus Mbokomu galten als Meister der Kanalbaukunst. Mit Hilfe von Seilen wurden sowohl die ausgehöhlten Baumstämme, als auch die Kanalbauer selbst in die Schlucht abgeseilt. Während die Kanalbauer von ihren Kollegen festgehalten wurden, steckten sie die Baumstämme so zusammen, dass diese ein Aquädukt bildeten (Stahl 1964: 212).

Sowohl die Quellkanäle, als auch die Flusskanäle unterscheidet Gutmann wiederum in immerfließende und aufgestaute, während Volkens nur am westlichen Kilimanjaro Stauanlagen ausmachte (Volkens 1897: 241). In der Landschaft Moshi waren von 65 Kanälen nur zehn immerfließend. Der Rest hatte Staufstufen zum Sammeln von Wasser. Ein Staudamm wird durch das „Querschichten von Stämmen, durch Flechtwerk und Grasnarbenauftrag“ konstruiert. So erreichen die Becken einen Wasserspiegel von zwei bis drei Metern. Vor Verdunstung geschützt wird das Wasser durch umstehende Bäume, deren Blätter Schatten spenden. Auch die Äste des Stauwerks schlagen aus und beginnen zu wachsen. Abends werden diese Staubecken geschlossen, damit sie vollaufen. Morgens wird der Stöpsel mittels einer

Liane wieder herausgezogen.¹³⁷ Außer Staubecken, gibt es nach Gutmann (1926: 417) noch „Sparbecken“. Diese sind nicht von einem Fluss aufgestaut, sondern stauen Wasser eines immer fließenden Kanals während der Nacht. Sie heißen *nduwa ja mfongo* im Gegensatz zu den Staubecken *nduwa ja sokeń*. Tag- und Nachtwasser können unterschiedlichen Verteilungsschlüsseln unterliegen. Der Nachtwassernutzer ist für die Verstopfung des Sparbeckens zuständig.

Neben der Bewässerung mit Hilfe von Kanälen sollen einige Chagga auch das in Senken an die Oberfläche kommende Grundwasser nutzen, so berichtet Marzouk:

„Certaines bananeraies des Chagga de Tanzanie sont installées dans de petites dépressions et alimentées de façon invisible par les ‘eaux de gravité’ (des eaux de ruissellement qui s’écoulent à l’intérieur du sol superficiel) grace à une couche imperméable de lave en sous-sol.“ (Marzouk 1989 :25).

Marzouk vergleicht diese Technik mit der aus Oasen der Sahara. Jedoch ist sie die einzige, die von diesem Phänomen berichtet und legt ihre Informationsquelle nicht offen. Sie scheint sich auf Berthelot (1987) zu beziehen, dessen Arbeit leider nicht eingesehen werden konnte.

Das Alter der Kanäle ist bisher noch nicht genau bestimmt. Schätzungen gehen von 300 bis 400 Jahren aus (Masao 1974: 1). Einige Gräben lassen sich in die Regierungszeit von bestimmten Mangi datieren, wie der Teshena-Kanal in Mbokomu, der während der Regentschaft von Mangi Masha, der zwischen 1830 und 1845 regierte, gebaut wurde. Jedoch gilt der Msale-Kanal aus Mbokomu als wesentlich älter (Stahl 1964: 212). Für Machame datiert Mosgrove den Bau der ersten Kanäle in die Zeit zu Beginn des 19. Jahrhunderts in die Regierungszeit von Rengua. Damals seien zwanzig Kanäle konstruiert worden. In der Regierungszeit von seinen beiden Nachfolgern Mamkinga und Ndeserua wurden weitere 35 gebaut. (Mosgrove 1998: 32).

3.3.2.2. Kanalmanagement

Das Management eines Kanals unterliegt einem Kanalherrn, der von einem Kanalkomitee unterstützt wird. Dem Kanalkomitee unterliegt die Leitung der Kanalgenossenschaft,¹³⁸ der alle Bauern angehören, die ihr Land mit

¹³⁷ Nachtwasserspeicher machten aber nur dort Sinn, wo nachts nicht bewässert wurde. In Machame ist üblich auch nachts die Felder zu bewässern, so dass dort keine Nachtwasserspeicher genutzt werden (Mosgrove 1998: 58, 62).

¹³⁸ Aus Machame berichtet Mosgrove von 121 Kanalgenossenschaften. Die Gesamtlänge des Kanalsystems in Machame beträgt 241 Kilometer. Die Administration unterliegt

dem Kanalwasser bewässern. Masaos Erklärung für das erfolgreiche Genossenschaftswesen der Kaffeepflanzer am Kilimanjaro gegen Mitte des 20. Jahrhunderts ist, dass die Chagga durch ihre Kanalbauten die Erfahrung gemacht hatten, dass Gemeinschaftsarbeit sich auszahlt (Masao 1974: 8). Dem widerspricht jedoch, dass am Kilimanjaro der Ujamaa-Sozialismus in Tansania die geringsten Erfolge verzeichnete, weil die Menschen Gemeinschaftsdörfer ablehnten.

Gebaut wurde ein Kanal unter der Anleitung von Kanalbauexperten. Genau so, wie es Klane gibt, die auf Schmiedearbeiten, Bienen- oder Viehzucht spezialisiert waren, gibt es Klane, die Experten für den Kanalbau sind. In Uru gelten die Klane Temba, Ngowi und Njau als Kanalbauer. Entsteht irgendwo der Wunsch einen Kanal zu bauen, wird zunächst die Erlaubnis der lokalen Administration eingeholt. Einst war es der Mangi, der kontaktiert wurde und dessen Zustimmung durch die Übergabe von Geschenken erreicht wurde. Wichtig ist auch das Einverständnis der Ahnen zu einem Kanalbau, das durch Opfer erbeten wurde. Früher soll man auf Zeichen der Zustimmung der Ahnen gewartet haben, etwa auf einen Traum oder darauf, dass eine Reihe von Ameisen den Kanalverlauf von den Feldern bis zur Quelle vorgezeichnet hätte (Masao 1974: 2). Nur wenige Kanäle sind im Besitz eines Mangi. Wenn, dann sind es Sonderfälle, die entweder eintreten, weil sich in einem Klan kein Nachfolger zur Verwaltung gefunden hat oder weil der Mangi selbst einen Kanal für seine Felder anlegen ließ. Der Mangi überträgt die Verwaltung der Kanäle Vertrauensleuten und bekommt als Kanaltribut Bier, das aus der Eleusine angebaut wurde, die das Bewässerungswasser konsumierte.

In der Regel wird der Kanalverlauf mit Bananenblättern ermittelt. Sie werden entlang des geplanten Kanallaufs aneinandergelegt. Anschließend gießt man Wasser über sie, um zu sehen ob es tatsächlich den gewünschten Weg nimmt oder ob Korrekturen in der Kanalführung vorgenommen werden müssen. Das Graben des Kanals wurde ursprünglich mit Grabstöcken durchgeführt, während heutzutage Schaufeln, Spaten und Hacken zum Einsatz kommen.

Ein Kanal darf nur gebaut werden, wenn historische Rechte geltend gemacht werden können: „Entscheidend für die Rechte der Flussnutzung ist die nachgewiesene Ableitungsstelle – *sare lja mku* genannt: der Einstich des Vorfahren.“ (Gutmann 1926: 417). Ist ein Einstich eines Vorfahren nicht bekannt, wird ein neuer Kanalbau nur gewährt, wenn andere Nutzer nicht benachteiligt werden. Im Zweifelsfalle muss der Mangi entscheiden. Streit

den *vamiku va mfongo*, dem Komitee der Kanalältesten. Die Mitglieder, allesamt Männer, erben in der Regel ihre Position. In anderen Fällen werden sie gewählt. Die Größe einer Genossenschaft variiert dort zwischen dreißig und einhundert Familien. (Mosgrove 1998: 31, 34ff).

um Wasserleitungen am Kilimanjaro führte zwischen den Landschaften Mbokomu und Moshi sogar zu Kriegen (Schanz 1913: 34, Decken 1869: 57). Das Anlegen eines Staubeckens muss mit anderen Flussanrainern abgesprochen, und die Menge des zu stauenden und durchfließenden Wassers geregelt sein. Wird Land für Staubecken benötigt, dessen Besitzer nicht von dem Wasser profitiert, weil er woanders wohnt und dort keinen Feldbau betreibt, so erhält dieser Zahlungen in Form von Bier. Er hat alle drei Jahre Anrecht auf eine Kufe Bier und Becherrecht, an dem Bier, das die Kanaleigner aus dem Korn, das ihnen als Pacht gezahlt wird, brauen.

Kanäle werden nach demjenigen benannt, der ihn anlegte, zumindest jedoch nach dessen Klan. Das Besitzrecht liegt ebenfalls beim Klan der Erbauer. Der Kanalbauer und seine Nachkommen gelten als Eigner des Kanals, *meni mfongo* (Gutmann 1926: 419). Sie sind für das Management eines Kanals verantwortlich und stehen der Kanalgenossenschaft vor, die sich aus allen Nutzern des Kanals konstituiert. Im Laufe der Geschichte wurden die Kanalbaugenossenschaften zu administrativen Grundeinheiten, an deren Grenzen sich auch kirchliche (*parish*, bzw. *sub-parish*), politische (*balozi – ten-cell-system* der CCM) und staatliche (*mtaa*, *subvillage*) Verwaltungseinheiten orientierten (Mosgrove 1998: 77, 90), so dass sich verschiedenste gesellschaftliche Aktivitäten an den Bewässerungseinheiten orientierten: „Born out of water furrows, Machame’s durable *mtaa* proved to be an agent of social processes“ (Mosgrove 1998: 83). Errungenschaften der Kanalgenossenschaft wie Gemeinschaftsarbeit oder das Informationssystem wurden so nicht nur zur Bewässerung genutzt, sondern wurden multifunktional. Oftmals konnten sich die Kanalherren so auch eine besondere Stellung in der Kirchen, Partei- und Dorfverwaltung sichern, was für die weiter unten diskutierte These Wittfogels spricht, mit der Kontrolle des Bewässerungswassers käme es zu einer Machtkonzentration.

Das Amt des Kanalherrn ist ein sehr zeitaufwendiges, da er als Manager die Treffen der Kanalgenossen vorbereiten muss und die Wartungsarbeiten zu organisieren und zu kontrollieren hat. Darüber hinaus hat er die Pläne zur Wasserverteilung zu erstellen. Auch bei Problemen bei der Wasserverteilung muss er vor Ort sein, um eine Lösung zu finden. Bei der Länge der Kanäle bedeutet das oft mehrstündige Fußmärsche. Assiiert wird dem Kanalherrn von einem Stellvertreter, einem Sekretär, einem Schatzmeister und je nach Größe des Kanals mehreren Abschnittsbevollmächtigten. Die Treffen werden mehrere Tage im Voraus angekündigt, oftmals sogar in der Kirche. Die Nichtteilnahme an solchen Treffen kann den Entzug des Bewässerungswassers zur Folge haben (Mosgrove 1998: 38ff).

Die Arbeiten zur Kanalkonstruktion werden in Gemeinschaftsarbeit durchgeführt. Grove beobachtete, wie nach einer Flut in Himo 1988 an drei Tagen in der Woche alle Dorfbewohner zwei Monate lang zur Reparatur

eines Grabens verpflichtet wurden (Grove 1993: 444). Doch neben der traditionellen Gemeinschaftsarbeit werden oft auch Unternehmer beauftragt, Arbeiten durchzuführen. Das ist dann der Fall, wenn Baumaschinen zum Einsatz kommen und Geld von außen für die Arbeiten eingeworben werden konnte. Obwohl heute viele Kanäle im Dorfbesitz sind, sind nach wie vor die Anwohner und Nutzer zur Instandhaltung verpflichtet. Neuankömmlinge werden in eine Wassergemeinschaft aufgenommen, indem sie ihren Arbeitsanteil, der für den Bau des Kanals notwendig war, in Form von Bier an die anderen Kanalgenossen zahlen. Noch im Jahr 1996, so berichtet Mosgrove aus Machame, wurde als Aufnahmegebühr ein 200 Liter Mbege-Bier an das Kanalkomitee gezahlt (Mosgrove 1998: 154).

Zur Instandhaltung der Bewässerungsbauwerke sind alle Mitglieder einer Kanalgenossenschaft verpflichtet. In der Regel findet diese Arbeit im August vor Beginn der Bewässerungssaison statt. Sie beginnt gegen acht Uhr morgens, damit die Anrainer noch das Wasser für den morgendlichen Hausgebrauch nutzen können, bevor ein Kanal zur Wartung trocken gelegt wird. Zur Kanalinstandhaltung gehört neben der Pflege des Wehres das Verstärken der Kanalwände und das Entfernen von Blockaden, wie Sedimenten, Vegetation oder Abfall im Kanal. Diese Prozedur muss zwei- bis dreimal jährlich durchgeführt werden. Nach dem Reinigen dauert es eine gewisse Zeit, bis die ganze lose Erde fortgespült ist und der Kanal wieder klares Wasser führt. Der Abschluss der Kanalarbeiten wird mit einem gemeinsamen Umtrunk begangen (Mosgrove 1998: 42f, 46). Jedoch gibt es Entschuldigungen, um Kanalarbeiten fern zu bleiben, etwa Krankheit, die Versorgung von Wöchnerinnen oder eine Reise. Im Falle der Verhinderung werden oft Arbeitskräfte angemietet. Neben den großen Wartungsarbeiten zu Beginn einer Bewässerungssaison sind aber auch tägliche Routinearbeiten zu erledigen. Für die ist derjenige verantwortlich, der gerade ein Anrecht auf das Wasser hat. Er geht den Kanal ab und bessert undichte Stellen aus. Vieh oder Krebse zerstören immer wieder Teile des Kanals oder Unkraut und Pflanzen verstopfen den Kanal, so dass er ständig ausgebessert werden muss (Gutmann 1926: 419).

3.3.2.3. Bewässerungsregeln

Jeder Kanal hat seinen eigenen Bewässerungsplan, der den individuellen Bedürfnissen vor Ort angepasst ist. Exemplarisch schildert Gutmann einen Bewässerungsplan, der aber in der Praxis in täglichen Besprechungen variiert werden kann. Ein Bewässerungsdurchlauf beginnt demnach bei dem

Nutznießer am rechten untersten Ende des Kanals.¹³⁹ Von dort wandert das Wasserrecht bergauf. Anschließend wird die linke Seite von unten nach oben hin bewässert. Ein Bananenhain bekommt vier bis sechs Wasserreihen.

Das Bananenhainwasser muss aber abgetreten werden, wenn andere Felder zu vertrocknen drohen. Wasserreihen heißen *makamba ha mfongo*. Sie stehen für die Tagesnutzungen eines Kanals. Es können sich auch mehrere Anrainer eine Wasserreihe teilen. Der Kanalherr genießt Vorrechte. An einigen Kanälen darf er jederzeit Wasser für sich abführen, an anderen hat er zumindest Anrecht auf mehr Wasserreihen als die normalen Kanalgenossen.¹⁴⁰ Ein anderes Vorrecht, *mchona*, gestattet dem Kanalherrn das Wasser jedes dritten Tages exklusiv zu nutzen oder zu verteilen. Diese Tage fallen in der Regel mit dem Markttag zusammen. Die Bittsteller geben dem Kanalherrn für das erhaltene Wasser später einen Anteil an der Ernte oder Abgaben: etwa eine Kufe Bier für das Bewässern eines Bananenhaines oder einige Schalen Eleusine. (Gutmann 1926: 419f). Aus Machame werden verschiedene Bewässerungspläne berichtet. Dort, wo es nur wenige Kanalgenossen gibt, kann jeder bewässern, wann er will oder nachdem er den Kanalherrn einige Tage vorher informiert hat. In großen Kanalgenossenschaften mit über hundert Mitgliedern gibt es regelmäßige Treffen, um die Wasserverteilung zu regeln. Um die Kihamba ausreichend zu bewässern, benötigt jeder Bauer in der Zeit zwischen August und Februar drei Bewässerungsreihen (Mosgrove 1998: 52f.). In Zeiten der Dürre und des Wassermangels, werden die Wasserintervalle verkürzt. Jeder bekommt weniger, aber öfter Wasser, um das Schlimmste bis zum nächsten Regen zu verhindern. Zu solchen Zeiten erhöht sich die Frequenz der Treffen der Kanalrainer, um den Bewässerungsplan ständig anzupassen. Mitglieder, die regelmäßig an den Kanalarbeiten teilnahmen, machen nun ihre Rechte gegenüber den anderen geltend. Auch diejenigen, deren Gärten am stärksten von der Dürre betroffen sind, argumentieren in ihrem Sinne. Darüber hinaus wird die Effizienz des Kanals erhöht. Das Wehr wird feiner justiert, kleinste Lecks am Kanal abgedichtet und Pflanzen und Sand entfernt, die den Fluss des Wassers stören (Mosgrove 1998: 61).

Neben dem Befolgen des Bewässerungsplanes müssen die Anrainer eines Kanals auch Hygienevorschriften beachten, um die Wasserqualität zu sichern. Diese Regeln sind heutzutage teilweise in *village by-laws* oder

¹³⁹ Auch in Machame wird meistens mit der Bewässerung bei den tiefer liegenden Anrainern begonnen. Eine Erklärung ist, dass die dortigen Felder weniger Regen bekommen und die Temperaturen höher sind, als auf den höher gelegenen Feldern. Außerdem nimmt mit zunehmender Trockenzeit die zur Verfügung stehende Wassermenge ab, so dass auch Sickerungsverluste vermieden werden können, wenn später die Kanalstrecke verkürzt wird (Mosgrove 1998: 54).

¹⁴⁰ Dieses Vorrecht genießen in einigen Kanalgenossenschaften von Machame alle Mitglieder des Komitees (Mosgrove 1998: 37).

Kanalsatzungen verschriftlicht. Eine Grundregel ist, dass es untersagt ist, sich in den Kanal zu begeben, sei es zum Schwimmen, Baden, Waschen oder Wasserholen. Auch muss darauf geachtet werden, dass keine Müllhaufen in der Nähe des Kanals angelegt werden. Darüber hinaus ist das Einleiten von Dünger und Pflanzenschutzmitteln verboten. Ebenso darf Vieh nicht in die Nähe des Kanals kommen (Mosgrove 1998: 63). Vergehen werden auf verschiedene Art und Weise geahndet. Zum einen gibt es bei kleineren Vergehen nur eine informelle Verwarnung. Bei Wiederholung kann neben der Zahlung von Strafen in Form von Ziegen, Bier oder Geld, auch Arbeitsleistung eingefordert werden. Eine besondere Form der Strafe ist das öffentliche Ausrufen desjenigen, der sich ein Vergehen zu Schulde kommen lässt. Für das Vergehen des Hineinurinierens muss sogar eine Kuh geschlachtet werden (Grove 1993: 440). Die Schwere der Strafen ist regional unterschiedlich. Dort wo das Wasser knapper ist, sind auch die Strafen höher und werden eher durchgesetzt als dort, wo genügend Wasser zur Verfügung steht. In Machame müssen Haushalte, die sich nicht an den Kanalarbeiten beteiligen eine Strafe, ifuwa, zahlen. Neben einer Geldstrafe können Mitglieder des Kanalkomitees auch Besitz eines Haushalts konfiszieren, imanya, etwa ein Bananenbündel oder ein Huhn (Mosgrove 1998: 44ff).

3.3.2.4. Rituale

Bei den Chagga hat das Kanalmanagement auch die Verantwortung für Rituale, die zum Funktionieren des Bewässerungssystems durchgeführt werden müssen:

„An appreciation of the Wachagga's accomplishment of such technological feats as digging irrigation furrows on the sometimes very precipitous slopes can only be approximated through an understanding of socio-political organizations and their rituals“ (Masao 1974: 1).

Da die Klane die Autorität in rituellen Fragen sind, spielen die Klane der Kanalerbauer für die Riten, die im Zusammenhang mit den Kanälen stehen, eine wichtige Rolle. Die Kanalriten waren so bedeutend, dass man Menschen opferte. In Uru wurden neben dem Opfern von Milch und Bier auch ein Jungen oder ein Mädchen ertränkt (Masao 1974: 5). Gutmann schreibt dazu:

„Die Vegetationskulte sind überall irgendwie mit Menschenopfern verknüpft gewesen. Die Abhängigkeit von den atmosphärischen Gewalten war so überzeugend und furchtbar zu empfinden, dass der Mensch zum Kühnsten sich entschloss. ... In den vielen Felsbecken ihrer Flüsse glauben die Wadschagga

Vorfahren wohnhaft. Um die für sich günstig zu stimmen, dass sie den Kanal mit Wasser auffüllen und sie für den Wasserentzug nicht strafen, warfen sie vor der Ableitung des Wassers ein kleines Kind in den Fluss als Entschädigungsgabe an die Geister. Dieses Kind musste noch unbeschnitten und am ganzen Leib untadelig sein. Es durfte keine einzige Narbe aufweisen. Mit Schmuck und Tanzschellen behangen, führte man es an den Fluss, stieß es unversehens hinein und floh so schnell wie möglich von dem Orte, weil man fürchtete, es könnte sich ein Wasserschwall erheben.“ (Gutmann 1926: 484)

Nutzte ein Klan einen Fluss, für den schon ein anderer geopfert hatte, so konnten sie zu Arbeitsleistungen verpflichtet werden, um ihren Anteil am Kindesopfer zu zahlen. Das führte soweit, dass einige es vorzogen, ein eigenes Kind zu opfern, um diesen Arbeitsleistungen zu entgehen. In den 1970er Jahren waren die Menschenopfer schon lange abgeschafft und durch Tieropfer ersetzt, jedoch musste in Uru auch das geschlachtete Schaf makellos sein, so wie Gutman es vom Kinderopfer berichtet. Das Kanalopfer hatte in Uru auch Ähnlichkeiten mit einer Hochzeitszeremonie, so wurden Hochzeitslieder gesungen und der letzte Tag der abschließenden Kanalwartung *alika mfongo*, den Kanal heiraten, genannt. Die Frequenz der Opfer war unterschiedlich. Während man in Kibosho nur opferte, wenn der Kanal ausgetrocknet war, so opferte man in Uru jedes Jahr (Masao 1974: 5).

Die Opferrituale von denen Gutmann berichtet wurden zum Ende der Regenzeit abgehalten, wenn die durch die Fluten zerstörten Wehre wieder instand gesetzt worden waren. Bevor der Kanal neu eröffnet wurde, wurde ein Trankopfer in den Graben gegossen. Das erbetene Wasser wurde *silela sa mbe*, ein wenig Kuhmilch, genannt. Es schloss sich ein Gebet an den Kanalgründer an: „Der Du uns diesen Kanal gegeben hast, gönne uns auch dieses Jahr etwas Milch von Deiner Kuh“ (Gutmann 1926: 414). Das Trankopfer musste durch einen berechtigten Nachkommen des Erbauers durchgeführt werden. Erst nach dem Opfer wurde wieder Wasser in die Kanäle geleitet. Der Kanalherr beginnt mit der Bewässerung auf seinem Feld, denn nur er kann das erste trübe Wasser einer neuen Bewässerungssaison nutzen, ohne Schaden zu nehmen. Schon zu Gutmanns Zeiten, war das Kinderopfer durch ein Mutterschaf ersetzt worden.

Es wurde jedoch nicht geschlachtet, sondern nur in den Kanal eingetaucht. Das Tier hat den Namen „Unsere Jungfrau“ was auf das geopfert Kind hindeutet. Nur Abkömmlinge dieses Schafes können für kommende Opfer genutzt werden. Aus Machame berichtet Mosgrove, dass das Eröffnen eines Kanals nach Abschluss der Wartungsarbeiten, *ikapya mfongo*, Gebete und Opfer, *kiraso*, beinhaltet. Der Opferplatz befindet sich dort, wo der Kanal vom Fluss abzweigt. Ein Nachfahre des Kanalgründers vermischt dabei Bananenblätter, Grass und die Milch eines Mutterschafes und wirft sie während des Gebetes in den Fluss. Das Schlachten einer Ziege

findet heute in Machame nur noch im Geheimen statt, da es von der Kirche verurteilt wird (Mosgrove 1998: 49ff.).

Neben Opfern an die Ahnen zur Sicherung der Wasserversorgung in den Kanälen gibt es auch besondere Regenexperten. Auf Befehl des Mangi werden Regenmacher tätig:

„Die Regenmakerkunst braucht eine vielseitige Vorbereitung. Wichtiger war dem Regenmacher sein Orakel, das ihm bevorstehenden Regen anzeigte. Dazu schöpfte er aus allen Quellen des Landes Wasser in einen Topf, der am Grabe seines Vaters in die Erde eingegraben war. Durch aufsteigende Blasen zeigte der Vater Regen an. Bleibt das Wasser aber still, dann sagt er: Der Vater will nichts ansagen.“ (Gutmann 1926: 486)

Jedoch nimmt in Folge der Christianisierung der Chagga der Einfluss traditioneller religiöser Autoritäten ab. Eine fatale Konsequenz ist, dass die heiligen Wälder in den Quellregionen nicht mehr respektiert werden. Mit zunehmender Abholzung in diesem Bereich nimmt auch die Wassermenge der Quellen ab. Schon Gutmann berichtet vom Austrocknen der Quellen durch das Fällen der schützenden Bäume und die Anlage von Yampflanzungen (Gutmann 1926: 418). Die Autorität der Klane als Kanalverwalter litt auch durch die Einführung des Ujamaa-Sozialismus, als die Kanäle offizielle in Dorfhoheit übergingen und die lokale Gerichtsbarkeit dem Parteisekretär und seinem Komitee unterstand.

De facto werden sie jedoch zum größten Teil nach wie vor von den traditionellen Kanalvorstehern geleitet. Als 1982 mit dem Local Government Authority Act die Dorfgemeinden die Möglichkeit bekamen über ein Mediationskomitee, *baraza la usuluhishi*, Streitfälle auf lokaler Ebene zu lösen und eigene Verordnungen zu erlassen, fand auch die traditionelle Rechtsprechung Eingang in die offizielle Gesetzgebung (Grove 1993: 434, 436, Burra & Heuvel 1987: 39).

3.3.2.5. Rezente Entwicklungen

Der Zustand des oben beschriebenen Bewässerungssystems mag auf die Vor- und Frühkolonialzeit zutreffen. Doch im Laufe des 20. Jahrhunderts kam es zu vielen Veränderungen. Zum einen kam es am Kilimanjaro zu einer Bevölkerungsexplosion. Allein zwischen den Volkszählungen 1913 und 1988 kam es fast zu einer Verzehnfachung, womit auch der Wasserbedarf stieg. Mitte der 1950er Jahre hatte fast jedes Gehöft der Chagga einen Bewässerungskanal in der Nähe (Pike 1965: 96). Zum anderen siedelten sich Europäer am Kilimanjaro an, die für ihre Plantagen Bewässerungswasser beanspruchten. So kam es 1923 zu einem Verbot des

Baus weiterer Chagga-Bewässerungskanäle, um der Wasserknappheit auf den Plantagen zu begegnen. Jedoch erkannte die Kolonialverwaltung schnell, wie aufgebracht die Chagga auf diesen Eingriff reagierten und nahm die Verordnung wieder zurück (Grove 1993: 432).

Aufgrund des starken Wasserbedarfs am Kilimanjaro erschienen der Kolonialverwaltung die Chagga-Kanäle als nicht effizient genug. Der zuständige Beamte der Kolonialverwaltung A.G. Pike fand die Kanäle der Chagga in den 1960er Jahren unzeitgemäß, da die Versickerungsverluste der traditionellen Gräben bei der durch das Bevölkerungswachstum immer mehr beanspruchten Ressource Wasser zu hoch seien. Er empfahl eine Modernisierung der Kanäle, die einen verstärkten staatlichen Einfluss impliziert:

„It may well be that eventually the furrow system may have to give way to a more efficient method of water distribution, either by large shared communal furrows on each ridge, or by pipelines or by both“ (Pike 1965: 96).

Nach der Unabhängigkeit wurden im Rahmen von Dorfentwicklungsprogrammen verstärkt Wasserleitungen am Kilimanjaro gebaut. Insofern schloss man sich Pikes Meinung an. Rohre leiten nun Wasser von den Quellen zu den Häusern. Da nun Leitungswasser zur Verfügung stand, mit dem oftmals entgegen den Vorschriften das Feld bewässert wurde, nahm die Bedeutung der Bewässerungskanäle ab. So kam es zu einem Verfall der Bewässerungskanäle. Es lohnte sich nicht mehr, die Gräben instand zu halten, wenn es kostenloses Wasser aus den Leitungen gab. Es wird davon ausgegangen, dass in dieser Zeit sich die Anzahl der Kanäle von 1.000 in den 1960er Jahren auf 500 in den 1980er Jahren halbierte (Burra & Heuvel 1987: 33). Mitte der 1970er Jahre kam man zu dem Schluss:

„By and large it seems that people will forget the furrows and the ultimate result will be lower agricultural output“ (Masao 1974: 8).

Auch der Verfall der Kaffeepreise und das damit abnehmende Interesse an Landwirtschaft trug dazu bei, Kanäle nicht mehr zu warten. Mit der Liberalisierung der Wirtschaft Tansanias in den 1990er Jahren kam es jedoch zu einer Trendwende. Zunehmendes Interesse an der Produktion von Gemüse für die lokalen Märkte machte Bewässerungslandwirtschaft wieder attraktiv. Hinzu kam, dass das Wasserleitungssystem aus den 1970er Jahren immer maroder wurde, so dass verschiedenste Projekte zur Renovierung der Kanäle aus Eigeninitiative oder mit Hilfe von NGOs gestartet wurden. So wurde in Marangu beschlossen acht verfallene Kanäle mit Hilfe von Krediten und unter Aufsicht der Ältesten wieder in Schuss zu bringen. In Himo und Uru East entschloss man sich Nachtwasserspeicher zu bauen und alte Kanäle mit Plastikrohren zu bestücken, um Sickerungsverluste zu vermeiden (Grove 1993: 446f). Hier zeigt sich, wie alte traditionelle

Bewässerungssysteme sich verändern. Zunächst wurden sie vernachlässigt, als Trinkwasserleitungen gebaut wurden und Kaffeepreise sanken. Mit dem Aufkommen eines attraktiven Gemüsemarktes besann man sich jedoch auf alte Techniken. Es ist offensichtlich, dass traditionelle Bewässerungssysteme nicht in einer Tradition verharren, sondern sich wandeln.

Nun werden neue Baumaterialien benutzt, die es früher nicht gab, wie Plastikrohre oder Zementwehre. Dass solche modernen Werkstoffe benutzt werden, zeigt, dass die Dichotomie „moderne“ versus „traditionelle“ Bewässerungssysteme letztendlich nur ein Konstrukt ist. Die Bewässerungsgräben der Chagga haben nach wie vor eine herausgehobene Bedeutung:

“Since pre-colonial times the furrows have been central to the Chagga’s relative prosperity and now they seem to provide for a new source of wealth, based not on coffee but on market gardens, to help feed Tanzania’s growing urban population” (Grove 1993: 448).

3.4. Upareni

Ähnlich der Migration von den Hängen des Kilimanjaro in die Kilimanjaro-Niederung zogen viele Menschen von den Parebergen in die Kilimanjaro-Niederung. Insofern wurde auch das Pare-Wissen über Bewässerung Teil des lokalen Wissens der Kilimanjaro-Niederung.

Upareni ist die Bezeichnung für den Herkunftsort der Pare¹⁴¹, die Pareberge. Im Gegensatz zum Kilimanjaro haben die Pareberge keinen vulkanischen Ursprung, sondern sind ein angehobener präkambrischer Gneisblock. Zusammen mit den Usambara-, Uluguru- und Taitabergen bilden sie die Eastern Arc Mountains. Die Pareberge unterteilen sich in die Gebirgszüge der Nord- und Südpareberge, deren höchste Erhebungen der Kindoroko Peak mit 2.113 Metern im Norden und der Shengena Peak mit 2.412 Metern im Süden sind.

Die Sprache der Pare heißt Asu. Laut *The Ethnologue* gibt es rund 400.000 Asu-Sprecher (Grimes 1996).¹⁴² Das Siedlungsgebiet der Pare liegt auf den Plateaus der Berge und wird Vuasu genannt – Asuland (Kimambo 1991:20). „Pare“ selbst ist nur eine Bezeichnung für eine prominente Bergspitze in den Südparebergen, deren Besiedlung durch die Pare vor circa

¹⁴¹ Die Standardwerke zu den Pare stammen von Baumann (1891), Kotz (1922) und Kimambo (1969, 1991).

¹⁴² Laut *The Ethnologue* von 1957 waren es damals 108.436 (nach Kimambo 1968:35).

600 Jahren begann.¹⁴³ Sie war für Reisende ein Anhaltspunkt, nach dem die ganzen Berge benannt wurden. Die Bergspitze wiederum hat ihren Namen deshalb, weil sie im Siedlungsraum des Klans der Wampare liegt (Kimambo 1969:14). Die verschiedene Klane der Pare haben unterschiedliche Ursprünge und sind aus unterschiedlichen Gegenden eingewandert.

Nach Kimambo (1991:76) wurde die "tribal unit" Pare durch die Schaffung des Pare-Distrikts im Jahr 1928 von der britischen Administration gegründet. So wurden Vertreter von drei Chieftoms aus Nordpare und sechs Chieftoms aus Südpare zu einem gemeinsamen Pare Tribal Council zusammengefasst. Geteilt wurde dieser Distrikt erst wieder im Jahr 1979, als die Distrikte Mwanga (Nord-Pare) und Same (Süd-Pare) etabliert wurden.

Die Asu-Sprecher bewohnten zunächst nur die Südpareberge, während die Nordpareberge von den Gweno besiedelt waren.¹⁴⁴ Jedoch breiteten sich die Asu-Sprecher weiter nach Norden aus, so dass heute nur noch die nördliche Spitze der Nordpareberge von Gweno-Sprechern bewohnt wird (Kimambo 1968:16f). Zwischen Süd- und Nordpare liegt das sogenannte Mittelpare, das erst relativ spät und überwiegend vom Süden her besiedelt wurde. Aufgrund politischer Entwicklungen wurden in der Folge viele Gweno-Sprecher zu Asu-Sprechern (Winter 1992: 290)

Zunächst wurden nur die Berghänge bevölkert, bevorzugt die nordöstliche Seite, weil sich dort die vom Indischen Ozean kommenden Regenwolken abregneten. Mit zunehmender Landknappheit zogen die Pare auch in das Tiefland, wo sich Marktplätze zum Handel mit Karawanen entwickelten. Diese dienten allein der Versorgung der Karawanen, da die Pare sich nicht am Elfenbeinhandel beteiligten. Eine Ausnahme waren die Gweno, deren Elfenbeinhandel später von Asu-Sprechern aus Usangi übernommen wurde. Lokale Märkte gab es im Hochland und Märkte zum Warenaustausch mit benachbarten Völkern wie den Sambaa, Chagga oder Maasai in den Randregionen. Die Sambaa besorgten sich in Upareni Felle und Hörner einer Antilopenart, die in Usambara nicht mehr vorkam, aber für Riten benötigt wurde. So war das Marktsystem in den Parebergen dem des Kilimanjaro ähnlich (Koponen 1988: 104f, Baumann 1891: 236, Kimambo 1969: 21f, Kimambo 1968: 25). Die Bewohner Uparenis waren ein begehrter Handelspartner, da sie mit Eisenprodukten und Tontöpfen Waren anbieten konnten, die es am Kilimanjaro nicht gab. Besonders der Schmiedeklan der Shana profitierte davon und konnte unter den Gweno eine

¹⁴³ Winter geht hingegen von einer etwa 2000 Jahre alten Besiedlung der Pareberge durch Bantu-Sprecher aus und sieht den Beginn der Einwanderung von Asu-Sprechern aus der Gegend der Taitaberger im Jahr 1600 (Winter 1992: 287, mündl. Information).

¹⁴⁴ Die Gweno-Sprache bildet einen eigenen Zweig der Chagga-Sprachen (Nurse 1979: 74). Zu den Gweno siehe auch Winter (1992).

herausragende politische Stellung einnehmen. Spätestens seit dem frühen 18. Jahrhundert (Winter 1992: 288), organisierte der Wasuya-Klan in Ugweno „a well centralised state“ (Kimambo 1968: 19), dessen Oberhaupt mangi mrwe mittels Räten (wachili), Ministern, (wanjama) und regionalen Verwaltern (wamangi) regierte. Der Staat in Ugweno ersetzte die Klan-initiationen durch eine Staatsinitiation. In den Südparebergen hatte der Klan der Wabwambo zwar eine Vormachtstellung, jedoch gab es kein zentralisiertes Staatswesen, sondern gegen Mitte des 18. Jahrhunderts mindestens sechs kleine Reiche. Die politische Macht lag hier in den Händen des mfumwa-Amtes. Die Verbindung zu den einzelnen Lineages und anderen Klanen wurde durch walao gehalten. Ergänzend gab es das Amt eines dem mfumwa beratenden Ministers (mnjama). Neben den weltlichen Herrschern hatten in den Südparebergen die Regenmacher und kuhoja-Spezialisten, die durch Verbindung zu übernatürlichen Kräften Menschen, Vieh und Ernte vor Krankheiten und Katastrophen schützen konnten, einen großen Einfluss.

Zu Beginn des 19. Jahrhunderts geriet Usangi, die südliche Provinz des Gweno-Staates, unter Einfluss des Wambaga-Reiches aus Südpare, so dass sich immer mehr Asu-Sprecher in den Nordparebergen ansiedelten. Der Grund dafür war, dass die Asu-Sprecher von den Gweno nicht die Erlaubnis bekamen, ihre Initiationen im Rahmen der Gweno-Staatsinitiationen durchzuführen. Statt in die Gweno-Gesellschaft aufgenommen zu werden, stärkten sie ihre Kontakte zum Wambaga-Reich, wo ihre Initiationen stattfanden. In der Folge zerfiel der Gweno-Staat, so dass sich die Existenz von Gweno-Sprechern auf den nördlichen Teil der Nordpareberge beschränkte. In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zerbrachen die politischen Strukturen (Kimambo 1968: 20ff., 28). Kimambo führt als Grund den Sklavenhandel an, während Winter den Zerfall mit Überfällen von Chagga, die Vieh stahlen, erklärt (Winter 1992: 291).

Die Pare organisieren sich nach patrilinearen Klanen. Diese Klane pflegen heilige Wälder, in denen Riten sowie Initiationen durchgeführt und früher auch die Schädel der Verstorbenen gelagert wurden. Große Wälder, die einem ganzen Klan dienen, heißen mshitu. Kleinere heilige Haine, die nur zu einer Abstammungslinie gehören, sind mpungi (Sheridan 2000: 6). Der Klanführer ist der älteste lebende Vertreter. Entscheidungen wurden auf Treffen der Ältesten gefällt. Das Land gehörte dem Klan und wurde unter seinen Mitgliedern verteilt. Kotz (1922:109) berichtet, dass der politische Führer einer Landschaft das Land, das Gott gehört, verwaltetet. Neuankömmlinge bekommen vom Häuptling mgunda (ein Bananenfeld), mbua (ein abgeerntetes Feld) und kisaka (ein brachliegendes Stück Buschland). Weiteres Land konnte gegen Ziegen oder Bier erworben werden.

3.4.1. Die Wirtschaftsweise in Upareni

Sorten Bananen und zehn Sorten Zuckerrohr (Kotz 1922:147). Entsprechend wurden um eine Hofstelle mehrjährige Bananenpflanzungen angelegt. Knollenfrüchte, Getreide und auch Tabak wurden, unterbrochen von Bracheperioden, auf Feldern angebaut und waren vom Niederschlag der großen und kleinen Regenzeit abhängig. Dieses System eines permanenten Bananenhains und von wechselnden Feldern für saisonale Feldfrüchte hat starke Ähnlichkeit mit dem oben vorgestellten Kihamba- Das Grundnahrungsmittel in Upareni war Banane. Kotz erwähnt über 10 verschiedene Shamba-System der Chagga. Darüber hinaus gab es in Upareni jedoch noch ein drittes System, das auf Bewässerungsfeldbau basierte, welches im Anschluss vorgestellt wird. Dass dieses System nicht in den Bananenhain integriert, sondern separat ist, ist jedoch ein Unterschied zur Chagga-Wirtschaft.

Wurde das Land an den jüngsten Sohn vererbt, so akkumulierte sich der Großteil des Viehbesitzes in den Händen des ältesten Sohnes. Das Vieh war eine Art Währung für Transaktionen im Falle des Brautpreises, Strafen, sowie zum Ankauf von Getreide in Hungerzeiten.

Die Kinder waren für das Hüten von Kleinvieh verantwortlich. Frauenarbeit war neben Haushalt und Kindererziehung Feldarbeit, Kühe melken, Vermarktung der Lebensmittelüberschüsse, Verarbeitung und Konservieren, sowie Speichern von Nahrung, Wasser- und Feuerholzholen und auch das Besorgen von Futter für die Stallviehhaltung. Sie konnten Geld mit Töpfern und Bierbrauen und Bierverkauf verdienen. Die Aufgaben der Männer waren neben der Verteidigung und der Politik die Jagd, das Vertreiben wilder Tiere, Viehhüten, Feldarbeit, sowie über-regionaler Handel. Ein Sprichwort charakterisiert die Arbeitsteilung so:

„A man owns a house but the home belongs to the wife.“ (nach Kitunga 1989: 6)

Größere Arbeiten wurden in Gemeinschaftsarbeit erledigt. Obwohl es in der politischen Entwicklung von Upareni und Uchaggani Unterschiede gibt, so ist die Wirtschaftsweise in beiden Bergregionen sehr ähnlich. Dennoch haben sich für Pare und Chagga unterschiedliche ethnische Stereotypen herausgebildet: Gelten die Chagga wegen ihrer Geschäftstüchtigkeit als prahlsüchtig, so haben sich die Pare den Ruf erworben besonders geizig zu

sein. „Mchoyo kama mpare“ – ein Geizhals wie ein Pare zu sein, war in meiner Nachbarschaft ein geflügeltes Wort.¹⁴⁵

3.4.2. Das Bewässerungssystem in Upareni

Ein ähnlich ausgeklügeltes Bewässerungssystem wie am Kilimanjaro entwickelte sich auch in den benachbarten Parebergen. Jedoch wurde es in der Literatur nicht so sehr gewürdigt, wie das Kilimanjaro-System. Lange Zeit waren Kotz (1922) und Baumann (1891) die einzigen wissenschaftlichen Quellen zur Pare-Bewässerung. In jüngster Zeit kamen jedoch weitere Untersuchungen von Yoshida (1985), Kitunga (1989), Hakansson (1995), der jedoch nur alte Quellen rezipiert, und Sheridan (2001, 2002) hinzu. Es stellt sich heraus, dass die unterschiedlichen geologischen Gegebenheiten zwischen dem Vulkan Kilimanjaro und der Pare-Gneisscholle, keinen Einfluss auf die Ausprägung des Bewässerungswesens gehabt haben. Die meisten Bewässerungsgräben in Upareni gibt es an den Osthängen der südlichen Pareberge, wo Mitte der 1980er Jahre allein an drei Flüssen 61 Kanäle gezählt wurden (Yoshida 1985: 36, 70f). Sheridan zählte an zwei von zwölf Flusssystemen Nordpares 109 Kanäle (Sheridan 2002: 86).

Die Einführung der Bewässerung in den Parebergen wird dem Klan der Wampare zugeschrieben, dessen Vorfahren aus den Taitabergen einwanderten:

„They are well remembered because of their efforts in making irrigation channels from the Mpare mountains all the way to the plains. The main channels in Ndungu and Kihurio are still said to be theirs.“ (Kimambo 1969:36)

Da der Mpare-Klan enge Verbindungen zu den Taitabergen hat, mag das Bewässerungswesen von dort zu den Pare gekommen sein (Yoshida 1985: 49). Interessanterweise wird in einer Tradition ausgerechnet einer Frau, Msongola Mlo, nachgesagt, Erbauerin von Kanälen gewesen zu sein, obwohl Frauen gerade bei den Pare Tabus in Zusammenhang mit Bewässerung zu beachten haben. Msongola Mlo soll zu einer Gruppe von

¹⁴⁵ Gern wird erzählt, dass wenn ein Chagga eine Millionen Schillinge verdient hätte, würde er sich in Moshi ein Taxi mieten und damit in sein Dorf zurück fahren, um zu zeigen wie reich er sei. Ein Pare hingegen, der eine Millionen Schillinge sein eigen nennt, würde sich gerade mal ein Busticket nach Same, der Distriktshauptstadt leisten und den restlichen Weg hinauf in die Berge laufen, um Geld zu sparen. Eine andere Spottgeschichte besagt, dass bei den Pare ein Stück Trockenfisch für mehrere Wochen halten würde, da er nicht zum Ugali, einem Maisbrei, gegessen würde, sondern man nur daran riechen dürfe.

Galla (Rutu)-Einwanderern gehört haben, die aus dem heutigen Kenia stammten. Sie soll die Gräben nur mit einem Stock gebaut und im Wege stehende Felsen gesprengt haben (Yoshida 1985: 49).

Eine andere landwirtschaftliche Innovation wird dem Klan der Wandeme nachgesagt. Sie sollen die Terrassierung entwickelt haben, nach dem sie von einem anderen Klan auf unvorteilhaftes Land vertrieben wurden (Kimambo 1969:36). Diese Terrassen werden von Baumann als Trockenmauern beschrieben, die europäischen Weingärten ähneln würden (Baumann 1891: 228).

In alten Quellen wird berichtet, dass sowohl das Grundnahrungsmittel Banane als auch Zuckerrohr bewässert wurde (Kotz 1922:147). Heutzutage werden auch Mais, Bohnen, Süßkartoffeln, sowie Marktgemüse und Kardamom mit Hilfe künstlicher Wasserzufuhr angebaut (Yoshida 1985: 53). Entsprechend wurden unterhalb jeder Hofstelle mehrjährige Bananenpflanzungen (nkonde) angelegt (Sheridan 2002: 82). Knollenfrüchte, Getreide und auch Tabak wurden unterbrochen von Bracheperioden auf Feldern angebaut und waren vom Niederschlag der großen und kleinen Regenzeit abhängig. Die Felder, die nur auf Regenanbau basierten, lagen ursprünglich höher, über den Bewässerungskanälen (Sheridan 2002: 85). Andere hingegen lagen in der Ebene, in der man zwar Felder anlegte, sie aber nicht bewässerte (Kimambo 1991:22). Es gibt in den Parebergen drei Anbausaisons im Jahr: Vuli, die kurze Regenzeit von Oktober bis Anfang Dezember in der nur ergänzend bewässert wird. Ebenfalls nur ergänzend bewässert wird während der großen Regenzeit, masika, von März bis Juni. Während der chamazi genannten Trockenzeit ist der Feldbau ganz auf die Bewässerung angewiesen (Kitunga 1989: 24). Hierfür entwickelte sich ein drittes System, das auf dem Bewässerungsfeldbau basierte: „It was important that each homestead would be near an irrigation channel so that the perennial crops, including bananas and sugar cane could be irrigated during the dry season“ (Kimambo 1991:20). Diese Bewässerungsfelder lagen unterhalb der Bewässerungsgräben (Sheridan 2002: 85) Ausser zur Feldbewässerung wird das Wasser auch zum Hausbau und für den Haushalt genutzt (Yoshida 1985: 53).

3.4.2.1. Kanaltypen

Zentral in dem Bewässerungssystem der Pare sind die Wasserspeicher, *ndiva*¹⁴⁶. In diesen Reservoirs wird Wasser aufgestaut und in Bewässerungskanäle, *mvongo* (pl. *mivongo*), geleitet (Kimambo 1991: 22). In Nordpare heißen die Kanäle *sasi* (Sheridan 2002: 86). Ein *Ndiva* ist etwa zehn Meter lang und fünf Meter breit. Im *Ndiva* wird nicht nur Wasser gespeichert. Ein voller *Ndiva* erhöht auch den Wasserdruck im Kanal und ermöglicht es, längere Kanäle zu betreiben (Yoshida 185: 51f). Größere Stauseen wurden im Auftrag der Chieftoms gebaut und sorgten für die Bewässerung in der Ebene. Sie hießen *marombo* (Kimambo 1991:22, 1996: 80).

Sheridan hingegen erklärt, dass *Marombo* (sg. *Irombo*) in Nordpare die Bezeichnung für Flusswehre sei, im Gegensatz zum *Ndiva*-Staubecken. *Marombo*-Wehre bestehen aus kleinen Steinmauern, die von Ästen und Lehm unterstützt das Wasser aus dem Flussbett in den Bewässerungskanal umleiten (Sheridan 2002: 86).¹⁴⁷ Die halbkreisförmigen Staumauern eines *Ndiva*-Staubeckens wurden aus Erde und Steinen gebaut. Im unteren Teil hatten sie eine zylindrische Öffnung (*lukotho*) zum Wasserablassen, die geschlossen wurde, um Wasser aufzustauen. Ein Holzbrett (*kimambi*), dessen Loch mit einem Propfen (*ngoso*) aus Bananenfäsern verschlossen wird bildet den Abschluss der *Ndiva*-Öffnung. Bedeutende *Ndiva* hatten zusätzlich noch ein *ifingo*, einen magischen Tontopf, der Flüche enthielt, die Mitglieder von unwillkommenen Klanen und Frauen davon abhielten sich dem *Ndiva* zu nähern.

Von den alten *Ndiva* des 18. und 19. Jahrhunderts wird auch berichtet, dass sie einen Baum haben, der mit der Staumauer verwachsen ist und der als Opferplatz dient (Sheridan 2002: 88). Im Gegensatz zu *Marombo*-Wehren, die in der Regel nur einen Kanal speisen, versorgen die meisten *Ndiva* mehrere Kanäle (Sheridan 2002: 86). Der Grad der Bewässerung hängt von den örtlichen Gegebenheiten ab. Kotz (1922:110) erwähnt die in Südost-Pare gelegene Landschaft *Kihurio* als Beispiel für eine trockene Gegend die alle Feldfrüchte bewässert und deshalb das "am besten ausgebaute Wasserrecht" besitzt.¹⁴⁸ Gegenden mit mehr Niederschlag hätten

¹⁴⁶ *Ndiva* ist sowohl die Bezeichnung für einen von Menschen gebauten Wasserspeicher, als auch für ein breites Bachbecken (mündliche Information Winter).

¹⁴⁷ Auch Simeon erwähnt außer den *Ndiva* auch *Marombo*, die sich neben den Flüssen befänden. Jedoch erklärt er den Unterschied zwischen *Ndiva* und *Marombo* nicht (Simeon 1977: 82). Jedoch spricht sein Beitrag eher für Sheridans Version, als für Kimambo.

¹⁴⁸ Eine Aussage, die Yoshida noch in den 1980er Jahren teilt (Yoshida 1985: 36). Auch Kimambo datiert dort die ältesten Gräben, die mindestens ins 18. Jahrhundert zurückreichen (Kimambo 1969: 304).

nicht so ausgeklügelte Bewässerungsanlagen. Das Hauptwerkzeug zum Feldbau wird auch in der Bewässerung benutzt: die kurzstielige Hacke.

Mit ihr werden auf den Feldern die kleinen Kanäle gehackt, die das Wasser verteilen. Von einem flachen Kanal zweigt ein Netz von Rinnen ab, das sich über das gesamte Feld verteilt (Kotz 1922:149). Musste der Kanal über eine felsige Oberfläche geleitet werden, so wurde ein mit Holz und lehmiger Erde eingefasster Wasserweg konstruiert (Yoshida 1985: 50). Andere Autoren berichten von Bananenstämmen, die als temporäre Wasserleitungen auf hartem Boden genutzt wurden (Sheridan 2002: 82).

Schon im 19. Jahrhundert erregte das Bewässerungssystem der Pare Aufsehen. Oscar Baumann beschrieb es folgendermaßen:

„Noch merkwürdiger [als die Trockenmauern] ist das System der Bewässerungscanäle, welches im ganzen Paregebirge üblich ist. In den von den Bergen herabkommenden Bächen sind Tümpel durch Errichtung von mit Lehm abgedichteten Staumauern abgedämmt. Dieselben sind völlig wasserdicht. Nur am Untertheil, nahe der Beckensohle, befindet sich eine Öffnung, die durch einen festen Graspfropfen, an dem ein Bastseil befestigt wird, verstopfbar ist.

Aus den Tümpeln münden Canäle, der sich in circa einen halben Meter Breite auf weiter Strecke längs der Hänge dahinziehen und die Felder bewässern. Der Mpare braucht nur den entsprechenden Tümpel durch den Graspfropf zu schließen, um das Wasser in die von ihm gewünschten Canäle zu leiten, und kann derart nach und nach den ganzen Hang bewässern. Durch diese Stauungen gelingt es den Leuten sogar, einzelne Canäle an den Hängen leicht bergan zu leiten. Wenn man diese für ein Naturvolk wahrhaft großartigen Anlagen betrachtet, so muss man darüber staunen, dass dieselben Menschen, welche solches errichtet, in erbärmlichen Hütten wohnen.“ (Baumann 1891:228)

Bemerkenswert ist, dass der Gelehrte Baumann davon ausgeht, die Pare könnten ihre Kanäle „an den Hängen leicht bergan“ leiten. Die Kanäle wurden in Gemeinschaftsarbeit gegraben. Nur für den Zweigkanal, der das Wasser vom Hauptkanal zum Feld führt, war jeder Bauer selbst verantwortlich (Sheridan 2002: 82).

3.4.2.2 Kanalmanagement

Obwohl Trinkwasser in Upareni Allgemeingut ist, erwerben die Erbauer von Bewässerungssystemen die Rechte am Bewässerungswasser. Auf diese Weise ist es auch für Immigranten möglich, sich durch den Bau eines Kanals einen neuen sozialen Status und Prestige zu verschaffen. Die Erbauer und Besitzer eines Ndiva erhalten von den neuen Wassernutzern Abgaben und haben einen gewissen politischen Einfluss auf die Wassernutzer. Wird ein neuer Ndiva gebaut, so werden die Nutzer dieses Bewässerungswassers zu einer neuen Einheit verschmolzen. In diesem

Prozess könne Immigranten integriert werden und als Ndiva-Erbauer auch politischen Einfluss erlangen (Sheridan 2002: 86f).

Jeder Ndiva und jeder Graben hat einen Wassermanager,¹⁴⁹ der vom Ältestenrat eingesetzt wurde (Kitunga 1989:8). Assistenten sind für die Nebenkanäle zuständig (Kotz 1922:147). Nach Hakanssons Darstellung gehörte zwar der Kanal dem Klan der Erbauer, jedoch wurde der Wassermanager von den Anrainern gewählt (Hakansson 1995: 305f). Interessant ist, dass bei Kotz' Schilderungen den „Häuptlingen“, also den politischen Herrschern eine bedeutende Rolle im Bewässerungswesen zu kommt, während bei den meisten anderen Gesellschaften das Kanalmanagement die Angelegenheit der Nachkommen des Erbauers ist. Da Kotz der einzige ist, der „Häuptlingen“ eine besondere Rolle im Bewässerungswesen der Pare zuschreibt, mag er irren. Sheridan betont, dass die Verwaltung der Bewässerungsanlagen den Klanen untersteht (Sheridan 2000: 9):

„The Chief collected tribute, practiced clientage, and supervised long-distance trade rather than monitoring irrigation and production.” (Sheridan 2002: 82).

Das gleiche berichtet Yoshida, wobei er darauf hinweist, dass sich die Kontrolle des Wassermanagements von Verwandtschaftsgruppen auf Lokalgruppen, wie Anrainer oder Dörfer, verschiebt (Yoshida 1985: 47, 69).¹⁵⁰ Für die einzelnen Kanalmanager gab es keine Zentralautorität. Als respektierte Männer waren sie auch für andere gesellschaftliche Bereiche zuständig, wie das Eintreiben von Tribut für die Chiefs oder das Überwachen von Initiationszeremonien. Jedoch sind aus dem 19. Jahrhundert auch Fälle von Wasserknappheit bekannt, in denen der Chief anordnete, am Oberlauf seien Wehre zu schließen, um auch den tiefer liegenden Feldern Bewässerung zu ermöglichen (Sheridan 2002: 87). Daraus zu schließen, dass Bewässerungswesen unterliege den „Häuptlingen“, wie Kotz es tut, ist jedoch falsch. Wenn Kotz im Zusammenhang von Bewässerung von „Häuptlingen“ redet, so scheint er damit die *wagawamaji*, die Kanalmanager, zu meinen.

Auch bei den Pare waren die Wassermanager nur Männer. Ihnen fielen Abgaben der Anrainer eines Grabens oder Ndiva zu, traditioneller Weise in Form von Bier: „water flowed down and beer flowed up“ (Sheridan 2002: 86). Mit den Abgaben wurden wiederum die Arbeitseinsätze zur Instandhaltung der Kanäle bezahlt. Der Wassermanager erstellte auch die

¹⁴⁹ Kotz nennt den Wassermanager mal Wasserhauptmann (1922: 111) und mal Deichhauptmann (1922: 149). Er entspricht dem Kanalherrn der Chagga. Sheridan bezeichnet den Wassermanager mit dem Swahili-Wort *mgawawmaji* (Sheridan 2002: 87).

¹⁵⁰ Siehe auch Hakansson (1995: 302).

Bewässerungspläne und koordinierte die Instandsetzungsarbeiten für Kanäle und Wasserspeicher. Außerdem war er für das Öffnen und Schließen des Staubeckens oder des Wehres verantwortlich. Zu Gemeinschaftsarbeiten wurde ein- bis zweimal die Woche ausgerufen. Sie heißen *mtharagambo*.¹⁵¹ Unter die Gemeinschaftsarbeiten fiel die Kanalpflege (Kitunga 1989:9). Beim Reinigen der Kanäle mussten auch Frauen mithelfen, wobei sie sich jedoch nicht den Wehren nähern durften. Nach Eindrücken Yoshidas wird das Frauentabu im Tiefland Uparenis jedoch nicht sehr beachtet. Strafen für das Fernbleiben von der Gemeinschaftsarbeit liegen in der Zahlung eines Huhnes, eines Buschmessers oder von Geldbeträgen (Yoshida 1985: 58f). Durch die Gemeinschaftsarbeit erwarben die Bauern Wassernutzungsrechte (*kiaze*). Wurden diese Rechte vom Kanalmanager verweigert, waren die geprellten Arbeiter berechtigt, das Wehr zu zerstören. Viel gefürchteter waren jedoch die Flüche von Frauen, denen Bewässerungswasser vorenthalten wurde (Sheridan 2002: 87).

Eine weitere Aufgabe des Kanalmanagers ist die ständige Kontrolle des Kanalnetzes, damit Schäden sofort ausgebessert werden und die gleichmäßige Bewässerung gewährleistet ist. Im Falle eines Ausbleibens des Wassers muss der gesamte Kanal nach einem Schaden abgesucht werden, was angesichts des steilen Terrains und der Länge der Kanäle viel Zeit in Anspruch nehmen kann (Kotz 1922: 149f). In der Ujamaa-Zeit ging die Kontrolle einiger Kanäle in die Hände eines Bewässerungskomitees der Dorfgemeinschaft. Jedoch gibt es immer noch Kanäle und insbesondere Ndiva, die einen traditionellen Wassermanager haben. Oftmals setzt sich das Bewässerungskomitee eines Dorfes auch aus den traditionellen Wassermanagern zusammen (Yoshida 1985: 55).

3.4.2.3. Bewässerungsregeln

Kotz berichtet, dass die Eröffnung der Bewässerungssaison vom „Häuptling“ durchgeführt wird. Nach Kotz dämmt der „Häuptling“ bei der Eröffnung der Bewässerungssaison zusammen mit Männern einen Fluss ab, um Wasser in einen Kanal zu leiten. Hierbei kommt es zum Opfern eines

¹⁵¹ Sheridan bezieht sich auf Nordpare und nennt die Gemeinschaftsarbeit *msaragambo*. Für Sheridan bezeichnet *msaragambo* eher die für den Chief zu leistende Zwangsarbeit, die sich von der informellen *kikwa*-Gemeinschaftsarbeit unterscheidet, mit der sich Bauern gegenseitig aushelfen. Laut Sheridan sind es Kikwa-Gruppen, die vom Wassermanager für Bier und eine Mahlzeit die Kanäle graben (Sheridan 2002: 85). In Chekereni hingegen, dem Ort meiner Feldforschung in der Kilimanjaro-Niederung, wurde die gemeinschaftliche Kanalarbeit wie andere Gemeinschaftsarbeiten auch *msaragambo* genannt

Tieres. Durch das Versprenkeln des Mageninhalts des Opfertieres werden dabei übertretene Kanalvorschriften gesühnt (Kotz 1922: 111). Sheridan berichtet, dass nur zur Neueröffnung eines Ndiva ein schwarzes Schaf oder ein schwarzer Bulle geschlachtet wurde. Die jährlichen Opfer bestanden hingegen nur aus Fleischstücken und Bier (Sheridan 2002: 88). Nach Kotz gab es folgende Regeln, die zu beachten waren:

„Ein russiger oder heißer Topf darf nicht zum Wasserschöpfen benutzt werden. Frauen, die ihre Menses haben, Männer, deren Ohrläppchen gerissen ist, dürfen nicht bis an die Mündung des Kanals kommen, sondern werden bei einem bestimmten Grenzmal zurückgelassen.“

Kotz vermutet, dass ein heißer Topf, das Kanalwasser zum versiegen bringen könnte und ein gerissenes Ohrläppchen die Gefahr eines Dammbrochs heraufbeschwören würde (Kotz 1922: 111). Die Opfertiere sind ein Schaf und ein schwarzes Huhn. Das dazu gesprochene Gebet lautet:

„Ihr Geister hier am Wasser, nehmt Euer Opfer! Für den Fall, dass irgendjemand eure Regeln missachtet hat, haben wir den Kanal entsühnt; nun helft, dass das Wasser unterwegs weder versickert noch durchbricht.“ (Kotz 1922: 112)

Nach Kotz ändern sich die Regeln im Laufe der Zeit, besonders wenn ein neuer Wassermanager den Dienst antritt. Außer am Kanal wird auch an der Flussquelle im Gebirge ein Opfer durchgeführt. Dort wird eine Ziege, mbuzi ya makamba, geopfert. Einen interessanten Fall vom Unterlassen eines Opfers berichtet Kotz aus dem Jahr 1914, als eine Flut einen alten Kanaleingang vollständig zerstörte. Am Bau des neuen Kanaleingangs beteiligte sich auch die Mission, u. a. durch Felssprengungen mit Hilfe von Dynamit. Der Kanal wurde dann vom Wassermanager ohne Formalitäten und Opfer eröffnet. Zwar gab es Gegenstimmen, die vor einem Zorn der Geister warnten, doch die überwiegende Meinung war, dass die Verwendung von Dynamit und Bohrstahl und die Beteiligung eines Missionars keine Opfer an die Ahnen erforderten. Sheridan berichtet, dass nur an Ndiva-Staubecken, nicht jedoch an Marombo-Fluss-Wehren geopfert wurde (Sheridan 2002: 87).

Bei der Kanaleröffnung wird das Wasserrecht verkündet. Leitet jemand außerhalb der Reihe Wasser auf seinen Acker, so muss er eine Ziege zahlen. Die Verteilung des Wassers ist Sache der Wasserhauptleute. Nach Kotz gehen sie nach dem Prinzip vor, dass derjenige, dessen Felder am trockensten sind, zuerst Wasser bekommt (Kotz 1922: 112). Für ein Maisfeld ist ein Bewässerungsplan überliefert (Kotz 1922: 147f), wonach ein Maisfeld zweimal bewässert wird. Das Land wird nach dem Hacken bewässert, bevor der Mais gepflanzt wird. In der Folgezeit muss die Saat gegen Affen geschützt werden, hinzu kommt das Unkrautjäten. Nach einem weiteren Hacken, etwa zwei Wochen nach der Aussaat, wird abermals

bewässert. Bilden sich die ersten Maiskolben heraus muss wiederum das Feld bewacht werden, tagsüber gegen Affen und nachts gegen Wildschweine. Yoshida berichtet aus den 1980er Jahren, dass die Wassernutzer sich mit Bitten um Wasser an den Bewässerungsmanager wenden und dieser den Bewässerungsplan erstellt und überwacht (Yoshida 1985: 56), eine Darstellung, die von Sheridan gestützt wird. Er berichtet, dass es zu den Aufgaben eines Patriarchen eines Gehöfts gehört, beim Wassermanager Bewässerungswasser zu beantragen (Sheridan 2002: 85).

Wasser wurde in Zeiteinheiten von sechs Stunden verteilt. Eine solche Zeiteinheit hieß *Mkamba*. Jedem Kanalangehörigen wurde nacheinander ein *Mkamba* zugestanden. Strafen für Wasserdiebstahl und Bewässerung außerhalb des vorgegebenen Rahmens lagen bei einem großen 20 Liter Topf Bananen-Bier, *mbutha*. Bewässert wird Tag und Nacht (Kotz 1922: 149).

In der Nähe der Wasserquellen, der Wehre und *Ndiva* durften keine menschlichen Aktivitäten stattfinden und keine Häuser gebaut werden. Ebenso waren die Wälder, die die Regenwolken anzogen, heilig. In ihnen wurde jährlich ein Schaf geopfert, um Regen zu erbitten. Fremde und Frauen im gebärfähigen Alter durften sich den *Ndiva* nicht nähern.¹⁵² Besuchte eine Frau ein *Ndiva* bestand die Gefahr, dass die Staumauer Risse bekam. Wurde das Tabu verletzt, musste ein Schaf geopfert werden (Kotz 1922: 148). Obwohl Frauen durch Tabus vom Management und von der Kontrolle der Quellen ausgeschlossen waren, bekamen sie jedoch in einer Gemeinwirtschaft genügend Wasser für ihre Felder. Frauen bauten bestimmte Feldfrüchte an, wie Bananen, Gemüse, Yams, Süßkartoffel, Bohnen und Maniok. Zuckerrohr hingegen, das für das örtliche Bier benötigt wurde, wurde von Männern angepflanzt (Mshana o. J.).

Da sich seit den 1990er Jahren verstärkt Nichtregierungsorganisationen dem Bewässerungswesen der *Pare* widmen, müssen sich die Kanalgenossenschaften den Interessen der Geldgeber anpassen, um an Unterstützung zu kommen. Ein solcher Punkt ist das Tabu von Frauenaktivitäten im Bewässerungswesen.¹⁵³ Heute wird es oft als nicht mehr

¹⁵² Ein Tabu, dass Yoshida in den 1980er Jahre noch antraf (Yoshida 1985: 52).

¹⁵³ Sheridan berichtet von einem Kanalältesten, der den Kollaps eines *Ndiva* mit dem Eingriff einer Frau erklärt, der die Ahnen verärgert hätte. Eine Frau wollte Bewässerungswasser für ihr Feld, fand aber keinen Mann, der für sie den Verschluss des Staubeckens öffnete. Bestärkt durch die staatliche Frauenförderung setzte sie sich über die traditionellen Tabus hinweg und schritt selbst zur Tat. Verbotenerweise ging sie zum Staubecken und wollte den Stöpsel lösen, wobei ihr die Schnur des Stöpsels riss. Das allein wird schon als Eingreifen der Ahnen gedeutet, die keine Frauen am Staubecken dulden. Jedoch wurden die Ahnen so stark verärgert, dass es anfang stark zu regnen (Sheridan 2000b: 23). Normalerweise wird dann das Staubecken geöffnet, damit es nicht überläuft und dabei die Staumauer zerstört. Das war in diesem Fall wegen der gerissenen Schnur angeblich nicht möglich, so dass die Staumauer brach.

zeitgemäß angesehen. Mzee Zakayo über traditionelle Tabus und wie sie durch den Einfluss der Organisation TIP geändert wurden:

„Ni kweli kwamba huko nyuma kulikuwa na mila zinazowazuia wanawake kufika kwenye maeneo ya ndiva kwa kuogopa kwamba maji yatakauka endapo watafika maeneo hayo. Imani hiyo imethibitishwa kuwa si ya kweli. Kilichobainika ni kwamba wanawake walikatazwa kufungulia maji kwenye ndiva kutokana na maumbile yao, kwa sababu wakati wa kufungua maji katika ndiva inabidi mtu aingie ndani ya maji hayo na hii ilionekana kwamba haipendezi akifanya hivyo mwanamke. Ndipo ikawekwa imani hiyo ili kuwazuia wasifanye hivyo. Lakini kutokana na kufanyiwa matengenezo, ndiva hizo imeonekana wazi kwamba imani hizo hazina msingi wote, kwani hivi sasa mtu akitaka kufungulia maji anakuwa nje ya ndiva na ahitajiki kuingia ndani ya ndiva. Na katika maeneo yenye ndiva zilizokarabatiwa wanawake wanakwenda na hatujaona maji yamekauka.”

(Es stimmt, dass es früher eine Sitte gab, die es Frauen verbot, die Gegend der Staubecken zu betreten, aus Angst, dass das Wasser vertrocknet, wenn sie diesen Ort erreichen. Doch es zeigte sich, dass dieser Glaube nicht stimmt. Es war klar, dass es Frauen verboten war, das Wasser im Staubecken zu öffnen wegen ihrer Natur (Weiblichkeit). Der Grund ist, dass während des Öffnens des Staubeckens es notwendig ist, dass man in das Staubecken und in das Wasser hineingeht und es ist offensichtlich, dass es nicht gut ist, wenn das eine Frau macht. Das hat diesen Glauben verursacht. Aber mit den Verbesserungen an den Staubecken ist es offensichtlich, dass dieser Glaube keine Grundlage mehr hat, denn heute wird das Staubecken von aussen geöffnet und man muss nicht mehr hingehen. Frauen gehen zu den Staubecken und das Wasser trocknet nicht aus.) (Mshana o.J.: 13)

Sheridan verortet das Frauentabu in dem Gender-Symbolismus der Pare und die Erklärung, menstruierende Frauen könnten das Wasser verschmutzen hält er für zu kurz gegriffen. Er weist darauf hin, dass die Bezeichnung für die Öffnung eines Ndiva lukotho heißt, was soviel wie „das, was herausfließt“ bedeutet, womit in der Umgangssprache auch ein Penis gemeint sein kann. Der Ndiva selbst wird mit der Gebärmutter verglichen, so dass eine Frau, die sich einer Ndiva-Öffnung nähert ihre Fruchtbarkeit riskiert und sich der Gefahr aussetzt, bei der nächsten Menstruation zu verbluten. Der Ngoso-Verschluss eines Ndiva hat wiederum Parallelen zur Männerwelt. Früher gab es bei den Pare die Vorstellung, dass der Anus der Männer während der Initiation mit einem Ngoso verschlossen wird, so dass sie nicht mehr Stuhlgang haben, was in der Praxis dazu führte, dass die Männer sich heimlich erleichterten (Sheridan 2002: 89). Dieses Phänomen gab es auch bei den Chagga am Kilimanharo und wird dort von Moore als folgende Symbolik interpretiert:

männlich-verschlossen zeugungsfähig / weiblich-verschlossen-schwanger; männlich-offen-darmentleerend / weiblich – offen -

menstruierend (Moore 1976: 358). Das Geschlossensein steht demnach für Fruchtbarkeit und das Offensein für Unfruchtbarkeit, und das Öffnen und Schließen des Ngoso-Pfropfens ist folglich eine Männersache.

Auch die Kanalmanager müssen sich waschen, wenn sie sich einem Ndiva nähern, nachdem sie Geschlechtsverkehr hatten. Sheridan sieht Parallelen zwischen den Körperflüssigkeiten, die menschliches Leben hervorbringen und dem Bewässerungswasser, das Feldfrüchte gedeien lässt. Sowohl die Geburt von Kindern, als auch die Produktion von Bewässerungswasser hängt nach dem Glaubenssystem der Pare vom Wohlwollen der Ahnen ab. Da viele Staubecken direkt unter den heiligen Wäldern liegen, in denen die Ahnenschädel aufbewahrt werden, ist auch eine örtliche Nähe zwischen Ahnen und Ndiva gegeben. Insofern wird das Bewässerungswesen in die geschlechtsspezifischen sozialen Beziehungen der einzelnen Klane zu ihren Ahnen eingeordnet. Männer legitimieren so ihre Kontrolle des Bewässerungswassers (Sheridan 2002: 88f).

Hat sich das Frauentabu gegenwärtig gelockert, so bleibt eine andere Regel, die Verpflichtung zur Gemeinschaftsarbeit, aber bestehen. Abwesenheit von der Gemeinschaftsarbeit wurde bestraft (Kitunga 1989:9). Die Strafe besteht aus der Beschlagnahme von Gebrauchsgegenständen. Sie können gegen die Zahlung einer Kalebasse Bier oder eines Geldbetrages in Höhe eines Tageslohnes wieder ausgelöst werden (Kotz 1922:111). Frauen nahmen auch an Kanalarbeiten teil, jedoch niemals in der Nähe der Ndiva (Kitunga 1989). Zu den Vergehen gehört auch der Wasserdiebstahl, von dem schon Kotz berichtet. Nachts würden die Staudämme die Wasser auf ein Feld leiten eingerissen, damit Wasser weiter kanalabwärts fließen kann und dort auf ein anderes Feld geleitet wird (Kotz 1922:149f).

Vergehen gegen die Kanalordnung werden durch Strafen geahndet. Traditionellerweise mussten Ziegen gezahlt werden, jedoch wurde mit zunehmender Monetarisierung das Verhängen einer Geldstrafe immer üblicher. Es gibt aber auch Berichte darüber, dass ein Sünder mehrere Kilo Zucker kaufen musste, um Tee für alle anderen Kanalgenossen zu kochen (Burra & Heuvel 1987: 38, Yoshida 1985: 57).

3.4.2.4. Rezente Entwicklungen

In den Parebergen führte die Kolonialregierung schon 1952 Bewässerungsprojekte ein. Sie sollten den Reisanbau in Ndungu fördern, wo später in den 1990ern ein japanisches Bewässerungsprojekt startete. Andere Projekte wurden in Butu und Same durchgeführt. Hierzu wurde der Kalimawe Damm 1956 gebaut, so dass 600 Acres bewässert werden konnten. 1950/51

produzierten 192 Reisbauern 167 Tonnen, 1959/60 waren es 473 Tonnen von 363 Bauern. Mitte der 1960er Jahre wurde der Damm weiter ausgebaut, so dass 1.600 Acres bewässert werden konnten. (Kitunga 1989:11). Der Kalimawe-See war vorher nur von Fischern und nicht zur Bewässerung genutzt worden. Mit dem Bau eines Erddamms sollte der Wasserspiegel um fünf Meter angehoben werden. In der Projektplanung war von der Schaffung einer Bewässerungsfläche von 4.000 Acres die Rede, die eine zweifache jährliche Ernte einbringen sollte. Auf einem Dorftreffen wurde das Projekt der Bevölkerung vorgestellt. Einige Bauern, deren Land im neuen Stausee untergehen würde, glaubten den Versicherungen nicht, dass sie mit neuem Land entschädigt werden würden. Da die Lokalbehörden weitere Projekte auf ihrer Warteliste hatten, wurde dieses Projekt nicht voll realisiert. Der Damm wurde letztendlich nur leicht erhöht und ein Pilot Scheme von zehn Acres realisiert (Kimambo 1991:152).

Kimambo berichtet, dass das Reisanbauprojekt im Mkomazi-Tal von der Zentralregierung initiiert wurde, jedoch die örtliche Bevölkerung durch Lokalbehörden Anträge auf den Bau von Dämmen an den unteren Teilen der Berge stellte. Dieses System entspricht dem bekannt Ndiva-System. (Kimambo 1991:150ff) Die meisten Projekte scheiterten jedoch an den Kosten und daran, dass die Bauern sich nicht an diesen beteiligen konnten. Kimambo kritisiert:

„The whole planning exercise and the attempted implementation illustrate in a striking way the nature of peripheral capitalism under imperialism. For while the colonial state wanted increased capitalist production at the same time it did not want to meet the cost” (Kimambo 1991:153).¹⁵⁴

Durch die Individualisierung änderte sich das und es kam zu einem verstärkten Interesse an Cash Crops. Zunächst führte die Kolonialregierung individuelle Landrechte ein, die von Männern geltend gemacht wurden. Männer konnten Land nun veräußern oder es an ihre Söhne vererben. Dadurch ließ die Patronageverpflichtung Frauen gegenüber nach. Mit der Einführung bewässerungsintensiver Cash Crops wie Reis, setzten die Männer auch verstärkt Ansprüche an Bewässerungswasser durch, gegen die sich die Frauen aufgrund ihres Ausschlusses von der Kontrolle der Bewässerungskanäle nicht wehren konnten (Kitunga 1989: 12f).

Das Bewässerungswesen wurde in der postkolonialen Zeit vom Staat ambivalent betrachtet. Dem Staat lag an der Modernisierung und Intensivierung der Landwirtschaft. Insofern wurde der Bau von Bewässerungskanälen mit damals moderner Technologie, wie Zementwehren,

¹⁵⁴ Kimambos Kapitalismuskritik mag zutreffend sein. Interessanterweise handelte die sozialistische Regierung Tansanias in der Ujamaa-Zeit nicht anders, wie im zweiten Kapitel geschildert wurde.

besonders bei Ujamaa-Dörfern gefördert (Sheridan 2000b: 11). Neue Gräben wurden in Gemeinschaftsarbeit errichtet (Sheridan 2000b: 19). In dieser Zeit visionären Fortschrittsglaubens galten die traditionellen Gräben jedoch als ein Relikt der Vergangenheit, das nicht zukunftssträftig erschien (Sheridan 2000b: 23). Insofern wurden traditionelle Bewässerungssysteme nicht gefördert. Stattdessen wurden sie durch den Bau von Wasserleitungen teilweise obsolet, so dass sie weitgehend vernachlässigt wurden. Ein weiterer Grund für die Vernachlässigung der traditionellen Bewässerungsstruktur war die Unsicherheit der Besitzverhältnisse. In der nachkolonialen Zeit wurden viele Aufgaben dem Staat übertragen. Der Staat war für die Neuverteilung von Land zuständig, nicht mehr die Chiefs oder Klane. Im Zuge der Ujamaa-Politik kam es auch zur Verstaatlichung von Privatbesitz. Insofern erschien es den Verantwortlichen nicht sicher, in die Kanäle Arbeit zu investieren, wenn sie ihnen weggenommen werden konnten.

Während einer Hungerperiode Mitte der 1970er Jahre wurde die Kampagne „Kilimo cha kufa na kupona“ (Landwirtschaft des Sterbens oder Gesundens / Landwirtschaft auf Gedeih und Verderb) gestartet, um durch eine hohe Nahrungsmittelproduktion die Hungerkrise abzuwenden. Dabei gab Präsident Nyerere in einigen Reden den Rat, auch an Wasserquellen Yams und Süßkartoffeln anzubauen. Durch diese präsidiale Order gedeckt, wurden viele Einzugsgebiete der Bewässerungskanäle zerstört. (Sheridan 2000b: 22).

In der postkolonialen Zeit wurden viele Umweltschutzmaßnahmen, die von den Chiefs überwacht wurden, ignoriert. Die Chiefs wurden, ebenso wie viele Schutzvorschriften, mit dem Kolonialismus in Verbindung gebracht. So kam es zur verstärkten Landnahme in Wäldern und Feuchtgebieten. Davon wurden die Bewässerungskanäle zunächst verschont, weil sie von den Klanen und nicht von den Chiefs verwaltet wurden (Sheridan 2000b: 9).

Jedoch wurden die Bewässerung auch durch das Trockenlegen der Feuchtgebiete und Abholzen der Wälder betroffen, einer Folge der nachlassenden Beachtung traditioneller Regeln. So änderte sich die örtliche Hydrologie, weil das Wasserspeicherpotential dadurch beträchtlich reduziert wurde. Das hatte zur Folge, dass die Flüsse, von denen das Bewässerungswasser kam, während der Regenzeit in einer kürzeren Zeitspanne mehr Wasser zu bewältigen hatten. Dadurch verringerte sich zum einen die Bewässerungsperiode, zum anderen kam es dadurch zu einer Ausspülung und Tieferlegung der Flussbetten, so dass in viele Bewässerungsgräben kein Wasser mehr eingespeist werden konnte. Des Weiteren zerstörte die nun stärkere Strömung viele Wehre und Staueinrichtungen (Sheridan 2000b: 22). Die Bewässerungskanäle litten auch darunter, dass die Landwirtschaft nicht profitabel war. Zum einen verkleinerten sich die Parzellen durch

Erbteilung immer mehr, so dass deren Bewirtschaftung nicht mehr lohnte, zum andern erhielten die Bauern von den Kooperativen keine vernünftigen Preise für ihre Produkte. Dadurch zogen gerade die Jüngeren in die Städte, um dort Geld zu verdienen. So fehlte auch die Arbeitskraft zur Erhaltung der Bewässerungsstrukturen, Wehre brachen zusammen und die Kanäle versandeten (Sheridan 2000b: 23). In Nordpare nahm die Bedeutung der Zuckerrohrproduktion ab, für die viele Gräben instand gehalten wurden. Kaffee war die neue Cash Crop, die nicht so einen großen Wasserbedarf hatte und für die der Niederschlag in der Regel ausreichte. Eine andere Erklärung für den Rückgang der Zuckerrohrproduktion ist, die Ausbreitung des Islam unter den Pare. Da der überwiegende Teil der Zuckerrohrproduktion zum Bierbrauen verwendet wurde, ging mit dem islamische Alkoholverbot auch der Zuckerrohranbau zurück. Nach eigenen Beobachtungen im Dorf Raa in Ugweno werden gegenwärtig Gräben wieder in Stand gesetzt, da seit der Liberalisierung der Märkte der Gemüseanbau lukrativ wird, der künstliche Bewässerung benötigt. Besonders im Tiefland nimmt der Bewässerungsanbau zu und führt zu Konflikten mit Hochlandbauern, wenn nicht genügend Wasser vorhanden ist. Das Management der oftmals mit Hilfe von NGOs renovierten Gräben folgt dem traditionellen Muster. Ein Managing Board ist für die Wasserverteilung der einzelnen Gräben auf Dorfebene zuständig.

Anrainer einer gemeinsamen Wasserquelle schicken Vertreter zu einem Moderation Board auf Ward oder Divisionsebene. Sie wählen einen gemeinsamen Vorsitzenden und sollen Konflikte lösen. Bei unüberbrückbaren Konflikten werden die offiziellen Dorf-, Ward-, oder Divisionsvertreter zum Vermitteln gebeten. Da Kanäle unterschiedliche administrative Einheiten durchziehen ist die Anbindung an die staatliche Verwaltung jedoch gering. Ein Beispiel ist der Hilili-Fluss. Drei Wards liegen an diesem Fluss, zwei aus dem Hochland, einer aus dem Tiefland. Während der Regenzeit verzichten die Hochland-Wards auf Bewässerungswasser. Das Wasser im Fluss steigt an und kann von den Bauern im Tiefland zum Reisanbau genutzt werden. In der Trockenzeit hingegen brauchen alle Bewässerungswasser. Jeder vom Fluss abzweigende Kanal bekommt zwei bis drei Tage das Wasser zugesprochen. Bei Wassermangel kommt es jedoch vor, dass Hochlandanrainer, ihre Anteile eigenmächtig erhöhen, so dass das Moderation Board einschreiten muss. Strafen werden in Form von Zementsäcken verhängt (Kitunga 1989:25). In anderen Fällen versuchen die Dorfvorsitzenden Bewässerungspläne für verschiedene Kanäle, die den gleichen Fluss als Quelle haben, miteinander abzustimmen (Yoshida 1985: 60).

3.5. Taita

Zwar gibt es in der Kilimanjaro-Niederung nur wenig Menschen, die sich als Angehörige der Taita bezeichnen, dennoch gibt es zwischen den Bewohnern Kahes, der Parebergen, des Kilimanjaros und den kenianischen Taitabergen enge historische Verbindungen. Weil das Bewässerungswesen der Taitaberge darüber hinaus in einem Artikel von Fleuret (1985) beschrieben wird und auf diesen Artikel im Verlauf der Arbeit noch eingegangen werden wird, soll an dieser Stelle noch ein Einblick in die Taita-Bewässerung gegeben werden.

Die bis zu 2.200 Meter hohen Taitaberge erheben sich gute hundert Kilometer östlich vom Kilimanjaro und den Parebergen aus einer ariden kaum bevölkerten Steppenlandschaft. Die Berge selbst sind seit mehreren hundert Jahren der Siedlungsraum der Taita-Bevölkerung. Die geographische Lage ermöglicht es den Bewohnern, die verschiedenen Klimate der unterschiedlichen Höhenlagen auszunutzen, um eine sehr diversifizierte Landwirtschaft zu betreiben. Neben den Grundnahrungsmitteln Mais und Bohnen werden verschiedenste Produkte wie Reis, Kartoffeln, Bananen, Yams, Kaffee und Marktgemüse angebaut (Fleuret 1985: 105). Ergänzt wird die Landwirtschaft durch Vieh- und Bienenhaltung.

Die größte Einheit der Taita ist der patrilineare Klan, kichuku kibaha. Innerhalb des Klans gibt es weitere kleinere Abstammungseinheiten, die nur wenige Generationen zurückreichen. Diese kichuku kitini genannten Einheiten sind exogam und ihre Mitglieder leisten einander Unterstützung. Die Landrechte liegen jedoch beim großen Klan, Kichuku Kibaha. Unter seinen männlichen Mitgliedern wird das Land verteilt. Die Männer wiederum weisen ihren Frauen und auch ihren Schwestern Landstücke zu. Die Söhne der Frauen erben das Land, wenn ihr Vater verstirbt. Die Landwirtschaft wird ergänzt durch künstliche Bewässerung. Fleuret untersuchte 16 Bewässerungskanäle, die von dem Fluss Mwatate gespeist werden. Wie am Kilimanjaro werden die Kanalwehre an vom Fluss durchflossenen Teichen gebaut, wo das Wasser seicht ist. Auch in den 1980er Jahre waren die Wehre fast ausschließlich aus Steinen, Stöcken und Erde gebaut, bei geringer Verwendung von Zement. Die zirka einen halben Meter breiten Kanäle werden per Hand gegraben und können einige Kilometer lang sein. Die unterhalb des Kanals liegenden Felder werden bewässert, indem die Kanalwand über dem Feld geöffnet und später mit Erde wieder verschlossen wird (Fleuret 1985: 108). Bewässert werden die Grundnahrungsmittel Mais und Bohnen nur, wenn die Regenzeiten nicht ausreichen, was in der großen Regenzeit selten, in der kleinen jedoch häufig der Fall ist. Eine Ausnahme ist der kommerzielle Gemüseanbau, der

ganzjährig betrieben wird. Außer für die Landwirtschaft wird das Bewässerungswasser auch noch von den Haushalten genutzt. Eine kleine Rinne versorgt die Gehöfte mit frischem Wasser vom Hauptkanal, das zum Kochen, Trinken und Waschen genutzt wird. Eine weitere Nutzung von Kanalwasser ist der Hausbau. Wird Lehm mit Wasser geschmeidig gemacht, um damit Hauswände zu bauen oder Lehm- oder Zementziegel herzustellen, gräbt man hierfür einen Zweigkanal zur Baustelle. Auch für das Vieh wird Kanalwasser genutzt. Es füllt sowohl die Viehtränken, als auch das Vieh-Tauchbad, das Becken für Impfungen. Darüber hinaus werden in der Trockenzeit Stellen mit Kanalwasser genässt, damit dort Gras für das Vieh wachsen kann (Fleuret 1985: 110).

Die Wartungsarbeiten an den Kanälen sind Männersache. Alle Zuleitungskanäle werden von denjenigen instand gehalten, die von ihnen profitieren. So kann es vorkommen, dass die Bewohner eines abgelegenen Gehöfts einen langen Zuführungskanal alleine, nur mit Hilfe der nächsten Verwandten vom Kichuku Kitini, warten müssen. Der Kanal, der der Schule Wasser zuführt ist hingegen, wie die Schule selbst, eine Gemeinschaftsangelegenheit. Sie fällt unter die harambee-Kategorie. Mit Harambee werden in Kenia Gemeinschaftsanstrengungen zur kommunalen Entwicklung bezeichnet.

Die Verantwortung für den Hauptkanal liegt beim Kanalkomitee, njama ya mkua (Fleuret 1985: 111).¹⁵⁵ Der Vorsitzende, immer ein Mann, wird von allen erwachsenen Mitglieder der Haushalte gewählt, die der Kanal versorgt. Auch Frauen haben hier ein aktives, jedoch kein passives Wahlrecht. Unterstützt wird der Vorsitzende von einem Komitee, das sich aus Vertretern aller vom Kanal versorgten Kichuku Kitini-Abstammungseinheiten zusammensetzt. Das Komitee hat dafür zu sorgen, dass der Kanal vor Beginn der Bewässerungssaison ordentlich gewartet wurde. Es stellt einen Arbeitsplan auf, nach dem alle Kanalrainer sich an der Instandsetzung zu beteiligen haben. Ebenso legt das Kanalkomitee den Bewässerungsplan fest. Bei den Taita beginnen diejenigen zuerst mit der Bewässerung, deren Felder am nächsten an der Quelle liegen. Die einzelnen Bewässerungsperioden dauern zwölf Stunden. Wie oft man in den Genuss einer Bewässerungsperiode kommt hängt von der Zahl der Kanalnutzer ab.

Jedoch gilt die Zeit von zwei Wochen als kritische Grenze, da dann die Trockentoleranz der Pflanzen erreicht ist. Deshalb haben Kanäle nur eine begrenzte Zahl von Nutzern (Fleuret 1985: 113). Am Kanalbeginn, wo es noch genügend Wasser gibt, können mehrere Felder gleichzeitig bewässert werden. Am Kanalende wird das Wasser jedoch immer knapper, so dass

¹⁵⁵ Es fällt auf, dass die Taita trotz der Nähe zur Kilimanjaro-Region mit mkua einen anderen Begriff für Bewässerungskanal haben, als die Pare oder Chagga.

dort oft nicht genügend Wasser zur Verfügung steht. Daraus schließt Fleuret, dass die Bauern mit Feldern nahe des Kanalwehrs einen größeren Einfluss besitzen und ein höheres Prestige genießen, als diejenigen vom Kanalende (Fleuret 1985: 111). Vergehen wie das Nichterscheinen zu Kanalarbeiten oder unrechtmäßige Wasserentnahme werden den Ältesten des Klans gemeldet und bestraft. Jedoch sind solche Vergehen relativ selten, was mit der starken sozialen Bindung der Kanalgenossen zusammenhängt. Die Anrainer eines Kanals gehören meistens zum selben Klan. Land wird auch nur an Taita verkauft, so dass keine neuen Mitglieder in das System integriert werden müssen. Andere Konflikte entstehen zwischen unterschiedlichen Kanalkomitees, wenn die flussauf liegenden Kanalgenossen soviel Wasser abzweigen, dass flussabwärts nicht mehr genügend ankommt. Bei solchen Konflikten wird die regionale Verwaltung eingeschaltet. Gebaut werden die Kanäle von Verwandtschaftsgruppen. Es gibt also, verglichen mit dem Kilimanjaro, keine besonderen Kanalbauexperten. Insofern ist ein Kanal nicht nur ein Wasserbauwerk sondern „it is a physical expression of historical and ongoing social processes“ (Fleuret 1985: 113). Da das Kanalsystem auf dieselbe Art reguliert wird, wie die Landverteilung und Hochzeiten, nämlich über die Abstammungsgruppe, ist es in das Netz der Verwandtschaftsbeziehungen eingebunden, das die soziale Organisation der Taita bestimmt. Konflikte bei der Kanalnutzung werden deshalb auf dieselbe Art gelöst, wie andere soziale Konflikte innerhalb der Verwandtschaftsgruppe. So werden zwar sozial Schwächere benachteiligt, etwa Jüngere oder Leute, die am Kanalende wohnen, jedoch geschieht dies innerhalb eines Systems, das nicht nur die Kanalregelung betrifft und nach Fleurets Schilderungen anerkannt zu sein scheint. Fleurets Schluss ist, dass „the distribution of water follows the distribution of political and social status in Taita society“ (Fleuret 1985: 115).

3.6. Die Sonjo: das tansanische Beispiel für eine Bewässerungsgesellschaft

Nun verlassen wir die Gegend des Kilimanjaro und betrachten das ethnologische Paradebeispiel für eine Bewässerungsgesellschaft in Tansania: die Sonjo. Grund dafür ist die Arbeit von Robert Gray (1963), welche die Bewässerung in den Fokus der Untersuchung stellt. Nach Gray forschten Potkanski (1987), Adams, Potkanski, Sutton (1994), Potkanski, Adams (1998) und Schäfer (1999) bei den Sonjo und legten neuere

Untersuchungen vor. Während Potkanskis Studien genau wie Gray die Bewässerungslandwirtschaft thematisieren, widmet sich der Pädagoge Schäfer der Weltanschauung der Sonjo. Im Anschluss an die Sonjo werden mit Engaruka und Marakwet noch weitere Beispiele aus der Region des ostafrikanischen Grabenbruchs zur Ergänzung vorgestellt.¹⁵⁶

Für diese Arbeit ist Grays Buch *The Sonjo of Tanganyika: An Anthropological Study on an Irrigation-Based Society* von großer Bedeutung, da es die einzige Monographie einer Bewässerungsgesellschaft in Ostafrika ist. Der Grund für Grays Forschungen war das Werk Wittfogels (1955, 1957), das eine große Diskussion auslöste. Grays Studie vorgeworfen ahistorisch zu sein und auf Entwicklungen und Veränderungen des Bewässerungssystems nicht einzugehen, so dass es statisch erscheint (Adams und Watson 2003: 110). In der Tat klammerte Grays Forschung dynamische Fragen aus. Es ging ihm darum deskriptiv vorzugehen, um Wittfogels Thesen anhand eines Ist-Zustandes zu überprüfen. Das erscheint verwunderlich, zumal gerade Wittfogels Arbeit eine historische war.

Dennoch hat Grays Studie als bisher einzige ethnologische Monographie einer Bewässerungsgesellschaft Ostafrikas einen besonderen Wert für die vorliegende Arbeit. Da Grays Forschung sich an Wittfogel orientiert und auch im weiteren Verlauf dieser Arbeit auf Wittfogels Thesen zur hydraulischen Gesellschaft zurückgegriffen werden wird, steht an dieser Stelle zunächst ein Exkurs zu Wittfogels Werk.

3.6.1. Exkurs Wittfogels hydraulische Gesellschaft

Der erste, der sich in den Sozialwissenschaften näher mit Bewässerung beschäftigt, ist Karl August Wittfogel. Da er sich im Rahmen seiner Studien auch mit den Chagga beschäftigte und seine Arbeiten Forschungen über die Sonjo anregten, soll an dieser Stelle auf sein Werk eingegangen werden. Nach dem Studium der Gesellschaft und Wirtschaft Chinas (Wittfogel 1931) veröffentlichte Wittfogel 1957 sein umstrittenes Hauptwerk *Oriental Despotism* (Wittfogel 1957, deutsch 1977). Wittfogel verband seine politischen Überzeugungen mit seiner wissenschaftlichen Arbeit, was von einem Biografen als „total involvment of ideas“ (Ulmen 1978: 354) bezeichnet wird.

¹⁵⁶ Es gibt zwar im Bereich des Ostafrikanischen Grabenbruchs noch Hinweise auf Bewässerung bei den Pokot (Dubbel & Kwaasteniet 1983 nach Adams et al. 1997: 720) und bei den Il Chamus am Baringo-See (Anderson 1988), jedoch sind diese recht spärlich und bringen für diese Arbeit keine weiteren Erkenntnisse.

Nachdem Wittfogel in den 20er und 30er Jahren des vorigen Jahrhunderts ein aktiver Kommunist gewesen war, brach er nach seiner Immigration in die USA unter dem Eindruck des Stalinismus mit der Kommunistischen Internationale. Wittfogels Auffassungen von der Entwicklung der asiatischen Gesellschaft stimmten nicht mehr mit denen der KPdSU überein. Nach Wittfogels Überzeugung war das zaristische Russland eine orientalische Despotie entsprechend der „Asiatischen Produktionsweise“, die auch nach der Oktoberrevolution fortbestand. Seiner Meinung nach kam es zu einer asiatischen Restauration anstelle einer Revolution. Das war bemerkenswert, da sich nach marxistischer Geschichtsauffassung die Gesellschaft von der Urgesellschaft über die Sklavenhaltergesellschaft und den Feudalismus zum Kapitalismus und schließlich zum Sozialismus und Kommunismus entwickeln würde. Eine Ausnahme bildet die „Asiatische Produktionsweise“, die sich von dieser Entwicklung abspaltet und sich unter dem Joch eines Despoten nicht weiterentwickelt. Wittfogels Konzept der asiatischen Gesellschaft beruht auf Bewässerungswirtschaft und einer bürokratisch-despotischen Form politischer Herrschaft. Beeinflusst wurde es vom Marxschen Terminus der „Asiatischen Produktionsweise“ und von Webers Ausdruck „wasserbaubürokratischer Beamtenstaat“ (Zickenheimer 1984: 931). Wittfogel sah die UdSSR im Zustand der asiatischen Gesellschaft verharren, während die KPdSU auf einem Parteitag die Theorie der „Asiatischen Produktionsweise“ aus ihrem Dogma strich. Wittfogel stellte sich somit gegen die marxistisch-leninistische Wissenschaftsauffassung und verteidigte die westliche kapitalistisch-freiheitliche Gesellschaftsform gegen die asiatische Gesellschaftsform, die er für bürokratisch-totalitär hielt und ging dabei so weit, in den USA vor dem McCarthy-Ausschuss gegen Kollegen auszusagen (Echtler 1999: 13f, Greffrath 1981: 40).

Der Bodenbau ist für Wittfogel die soziale Vorbedingung für die Entstehung von Bewässerungswirtschaft. Vom Niederschlag unabhängige Wasserreserven machen Bewässerung in ariden Gebieten möglich (Wittfogel 1977: 35ff). Wittfogel unterscheidet zwischen „Zusatzbewässerung“ in Regionen wo es rechtzeitig, aber nicht ausreichend regnet, „Sicherungsbewässerung“ dort wo es ausreichend, aber nicht zur rechten Zeit regnet und „Ermöglichungsbewässerung“ in Gegenden mit weder ausreichenden noch rechtzeitigen Niederschlägen. Nicht nur Niederschlagsmangel, sondern auch der Wunsch nach einer intensiveren Produktion kann zur Bewässerungswirtschaft führen (Wittfogel 1977: 93ff).

Der entscheidende Punkt zur Entstehung einer orientalischen Despotie ist die Größe der zu erstellenden Bewässerungsbauten. Systeme mit kleinen Bewässerungsbauten nennt Wittfogel „Hydroagrikultur“. Doch erst für große Bewässerungsbauten sind die Organisation der Arbeit und die

Verteilung des Wassers durch eine zentrale Machtinstanz notwendig. In dieser als „hydraulische Agrikultur“ bezeichneten Bewässerungswirtschaft sieht Wittfogel den Ursprung despotischer Herrschaft (Wittfogel 1977: 42f). Der Übergang von der Hydroagrikultur zur hydraulischen Agrikultur ist jedoch nicht zwingend, sondern eine „offene historische Situation“ (Wittfogel 1977: 40).

Die drei Kennzeichen einer hydraulischen Gesellschaft sind für Wittfogel: Steigerung der Produktion, Kooperation in großem Maßstab und Arbeitsteilung. Die letzten beiden Faktoren sind entscheidend für das Entstehen despotischer Herrschaft. Wittfogel führt als Beispiel ein chinesisches Kanalsystem an, an dessen Konstruktion in der Sui-Dynastie (589-618 n. Chr.) mehr als eine Million Menschen mitarbeiteten. Die Organisation einer Arbeitsteilung und Zusammenarbeit in so großem Maßstab bedarf einer hierarchischen Führung. Die Machtkonzentration hat aber nicht nur Auswirkungen im hydraulischen Bereich, sondern ermöglicht auch Großbauwerke wie Verteidigungsanlagen, Tempel, Straßen oder Paläste.

Ein Kennzeichen der hydraulischen Herrschaft ist die totale Macht der Herrscher. Zum einen haben die Herrscher die Kontrolle über die Produktivkraft Wasser, zum anderen haben sie durch die Bauprojekte eine direkte Verfügungsgewalt über große Bevölkerungsteile, die auch militärisch genutzt werden kann. Anderen rivalisierenden gesellschaftlichen Kräften wird so der Einfluss entzogen (Wittfogel 1977: 79ff.).

Wittfogel unterscheidet unterschiedliche Ausprägungen der orientalischen Despotie entsprechend der „hydraulischen Dichte“. Hierunter wird der unterschiedlich starke Einfluss der hydraulischen Agrikultur auf Wirtschaft und Politik verstanden. In „kompakten hydraulischen Gesellschaften“ wird mehr als die Hälfte der landwirtschaftlichen Produktion im Bewässerungsfeldbau erzeugt. In „lockeren hydraulischen Gesellschaften“ ist es weniger als die Hälfte (Wittfogel 1977: 216ff.). Je größer die hydraulische Dichte, desto bedeutender sind die Managementaufgaben des Staates. Die sich daraus ergebenden Einflüsse des Staates gehen auch auf andere gesellschaftliche Bereiche über. Echtler drückt es in seiner Arbeit über Wittfogel folgendermaßen aus: „Die totale Macht ist ihrem hydraulischen Ursprung nach eine manageriale Macht“ (Echtler 1999: 23).

Nach Wittfogel kann sich diese Form der Macht durch Diffusion auch auf Gesellschaften übertragen, die keine Bewässerungswirtschaft betreiben. In der Peripherie hydraulischer Gesellschaften finden sich so die „marginale agrarische Despotie“ mit einer bedeutenden managerial-despotischen Organisation und die „submarginalen Gesellschaften“, in denen nur vereinzelte Kennzeichen der hydraulischen Ordnung existieren (Wittfogel 1977: 288ff.).

Zum Kern der hydraulischen Welt gehören sowohl kompakte hydraulische Gesellschaften, wie das alte Ägypten, das chinesische Tsch'ien-Königreich und die Stadtstaaten Perus und Mesopotamiens, als auch lockere hydraulische Gesellschaften wie chinesische Territorialstaaten, Assyrien, das präkolumbische Mexiko und auch die Chagga am Kilimanjaro (Wittfogel 1977: 220). Als Beispiel für eine marginale agrarische Despotie nennt Wittfogel unter anderem das zaristische Russland. Neben anderen steht Japan für die submarginale Form (Wittfogel 1977: 233, 253). Wittfogels Einordnung der Chagga als lockere hydraulische Gesellschaft scheint sich eher darauf zu begründen, dass die Chagga-Gesellschaft in der Regel wenig despotische Züge aufwies, denn darauf, dass weniger als die Hälfte von ihrer Produktion vom Bewässerungsfeldbau abhängen würde. Tatsächlich stammt der überwiegende Teil der Chagga-Produktion von der bewässerten Kihamba. Aufgrund der frühen Beschreibungen ihres Bewässerungswesens fanden die Chagga auch an anderen Stellen Eingang in Wittfogels Werk (etwa Wittfogel 1977: 189f, 300ff.). Die Chagga sind für ihn ein Beispiel für hydraulische Agrikultur, und er sieht im Mangitum den Terror einer hydraulischen Regierung. Wittfogel bringt die starke Rolle, die einige Mangi zum Ende der Vorkolonialzeit hatten, mit dem Bewässerungswesen in Verbindung, verkennt dabei jedoch, dass die Kontrolle des Bewässerungswassers nicht bei den Mangi lag.¹⁵⁷

Bezüglich des Eigentums differenziert Wittfogel entsprechend der Verfügungsgewalt zwischen starkem und schwachem Eigentum. Über das starke Eigentum bestimmt der Eigentümer unabhängig. Darüber hinaus gibt es bei den Produktionsmitteln eine Unterscheidung zwischen immobilen wie Land, und mobilen, die die Basis von Handwerk und Handel sind. Aufgrund dieser Klassifikation entwickelt Wittfogel drei Arten der orientalischen Despotie. In „einfachen hydraulischen Gesellschaften“ hat das Privateigentum an Produktionsmitteln kaum eine Bedeutung.

„Semikomplexe hydraulische Gesellschaften“ kennzeichnen sich durch Privateigentum an mobilen Produktionsmitteln, aber nicht an immobilien Produktionsmitteln aus. In „komplexen hydraulischen Gesellschaften“ ist Privateigentum sowohl an mobilen als auch immobilien Produktionsmitteln vorhanden, also in Handwerk, Handel und Landwirtschaft (Wittfogel 1977: 292) Jedoch entwickelt Eigentum sich nur dort, wo die Macht der herrschenden hydraulischen Administration nicht gefährdet wird. So geht vom Grundbesitz keine Macht aus, wenn die Kontrolle über das

¹⁵⁷ Auch bei einer anderen ostafrikanische Gesellschaft ging Wittfogel von falschen Voraussetzungen aus. Östberg weist darauf hin, dass „Wittfogel’s hypothesis, however, does not fit the realities of Kerio Valley“ (Östberg 2004: 24). Wittfogel wählte die Pokot als Beispiel (Wittfogel 1957: 166) für eine despotische Regierungsform, obwohl die Pokot eine akephale Gesellschaft sind.

Bewässerungswasser fehlt. Demzufolge ist Wittfogels Klassenbegriff nicht vom Eigentum, sondern von der Relation zur hydraulischen Herrschaft geprägt (Wittfogel 1977: 378).

Die Arbeitsteilung in der hydraulischen Agrikultur verläuft zwischen Arbeitern und Organisatoren. Daraus ergibt sich eine Zweiklassengesellschaft: die Bauern sind dabei die Beherrschten und die Manager die Herrscher. Bei komplexeren hydraulischen Gesellschaften gibt es innerhalb dieser Klassen weitere Unterscheidungen. Die Herrscherklasse unterteilt sich dann in Hofstaat, Beamtentum und Dienstleute. Selbst die Dienstleute wie Schreiber oder Diener haben trotz ihrer niedrigen Stellung als Repräsentanten der Herrschaft und dank ihren Verbindungen gegenüber den Beherrschten Macht.

Die Beherrschten stehen außerhalb des administrativen Systems. Sie unterscheiden sich in Gemeine und Sklaven. Das von den Beherrschten erwirtschaftete Mehrprodukt wird von der herrschenden Klasse angeeignet. Wegen ihrer administrativen Aufgaben sind die Herrschenden von der landwirtschaftlichen Arbeit befreit. Dadurch, dass die Bauern über Abgaben die Administration finanzieren, eignen sich die Herrscher die Arbeitskraft der Bauern an (Wittfogel 1977: 101f). Trotz der sozialen Gegensätze zwischen Herrschern und Beherrschten führt diese Situation nach Wittfogel nur selten zu Klassenkämpfen. Die Administration verhindert eine Organisation der Beherrschten. Jedoch gibt es innerhalb der Herrschaftsklasse Konflikte, die zwar zum Sturz eines Herrschers führen können, aber nicht die Strukturen verändern (Wittfogel 1977: 417ff). Wittfogels Postulat von der Bürokratie als der herrschenden Klasse in der orientalischen Despotie bringt ihn in Gegensatz zur Marxschen Lehre und der marxistisch-leninistischen Wissenschaft.¹⁵⁸ Dennoch bleibt Wittfogels Theorie durch ihren materialistischen und dialektischen Ansatz marxistisch (Echtler 1999: 32).

In der amerikanischen Ethnologie wird Wittfogel schon vor der Veröffentlichung von *Oriental Despotism* beachtet. Im Jahr 1953 wird er vom Neo-Evolutionisten Julian H. Steward zu einem Symposium über Bewässerung eingeladen. Steward entwickelte ein Schema multilinearer Evolution (Lührmann 2001: 454). In ariden und semi-ariden Gegenden ist

¹⁵⁸ Ein besonders emotionaler Beitrag hierzu stammt von Lewin. Schon im Titel seines Aufsatzes bezeichnet er Wittfogel als „Renegaten“. Für Lewin ist es „nicht möglich (...), Wittfogels Argumentation wissenschaftlich ernst zu nehmen.“ (Lewin 1967:257). An einer anderen Stelle heißt es, Wittfogels „Auffassung ist ganz offensichtlich absurd“ (Lewin 1967:213). Andere Marxisten wie Tökei, Chesneaux und Godlier kritisieren, Wittfogel vertrete einen geographischen Materialismus und keinen historischen, seiner Konzeption von Bürokratenklasse fehle der Bezug zu den Produktivkräften, und er habe ein nichtmarxistisches Verständnis der asiatischen Produktionsweise (Echtler 1999:34).

für Steward in der Bewässerung der Ursprung staatlicher Autorität der frühen Hochkulturen zu sehen (Steward 1955: 66). Steward beruft sich im Wesentlichen auf Wittfogels Aufsatz Die Theorie der orientalischen Gesellschaft (Wittfogel 1938).

Wittfogel hingegen findet bei Steward theoretische Voraussetzungen zur Erforschung interkulturell gültiger Gesetzmäßigkeiten (Wittfogel 1955: 43). In den folgenden Jahren gab es eine Reihe von Studien, die von Wittfogel inspiriert wurden (z.B. Adams 1965, Leach 1959). Für Ostafrika ist hierbei besonders Grays Studie über die Sonjo zu erwähnen, auf die im Folgenden näher eingegangen wird (Gray 1963). In dieser Arbeit werden Wittfogels Thesen im fünften und sechsten Kapitel der Arbeit wieder aufgegriffen.

3.6.2. Die Sozialstruktur der Sonjo

Die Sonjo sind ein Bantuvolk, das im Norden Tansanias am Natron See an der Grenze zu Kenia lebt. Die Bezeichnung Sonjo soll sich auf eine Bohnenart beziehen, die die Sonjo anbauen (Grimes 1996), die Eigenbezeichnung der Sonjo ist jedoch Batemi. Da sie von ihren Ethnographen Sonjo genannt werden (Gray, Potkanski) schließe ich mich dieser Bezeichnung an. Nach Potkanski gab es Mitte der 1980er Jahre 18.000 Sonjo, die in dreizehn Dörfern lebten. The Ethnologue schätzt die Zahl der Temi-Sprecher auf 20.000 im Jahr 1995 (Grimes 1996).

Die Landwirtschaft betreibenden Sonjo leben mit ihrer Wirtschaftsweise relativ isoliert. Das nächste bantusprechende Ackerbauernvolk sind die Ikoma, die hundert Kilometer entfernt siedeln. Die unmittelbaren Nachbarn der Sonjo sind Maasai, die einen pastoralen Wirtschaftsstil pflegen. Das Hochplateau, an dessen Rand die Sonjo leben, erhält mit 400 bis 500 mm nur geringen Niederschlag. Ein allein von Regen abhängiger Feldbau wäre äußerst riskant. So ist die Grundlage der Sonjo-Existenz der Bewässerungsfeldbau nach dem Schwerkraft-Graben-Prinzip (Adams, Potkanski 1998: 89).¹⁵⁹

Die Sonjo-Siedlungen, die in der Nähe des Verwaltungspostens Loliondo liegen, befinden sich auf Hügeln und sind von dornigen Palisadenzäunen umgeben. In den fünfziger Jahren, als Gray seine Feldforschung durchführte, gab es schon vier Kirchen und vier Missionsschulen, aber noch keinen einzigen Laden. Es herrschte reine Subsistenzwirtschaft. Die sozialistische Ujamaa-Politik beeinflusste das Leben jedoch nachhaltig.

¹⁵⁹ In seinem ersten Artikel von 1987 bezeichnet Potkanski dieses System als „quarter-flood irrigation“ (Potkanski 1987: 192), jedoch ohne zu spezifizieren, was er damit meint oder eine Referenz anzugeben.

Neben der Errichtung von Gesundheitszentren, Kursen zur Alphabetisierung und Politisierung wurden Gemeinschaftsfelder angelegt, die in kommunaler Arbeit bewirtschaftet werden sollten. Im Zuge des „Villagisation“-Programms wurden die Dörfer von den Hügeln ins Tal umgesiedelt. Alle alten Hütten, mit Ausnahme der heiligen Tempelbauten, wurden abgerissen. Als der politische Druck jedoch nachließ, siedelten sich alle Dörfer, bis auf eine Ausnahme, wieder auf ihrer Ursprünglichen Hügelposition an (Potkanski 1987: 198ff).

Die Sonjo haben keine Zentralautorität. Oberstes Gremium sind die *wenamji* (sg. *mwenamji*), die Ratsherren, eines Dorfes. Die *Wenamji* leiten sich von den mythischen Gründern des Dorfes ab. Sie überwachen alle landwirtschaftlichen Aktivitäten, legen den Termin der ersten Aussaat sowie der Ernte fest und verteilen das Bewässerungswasser. Die *Wenamji* bilden auch das Dorfgericht und sind zusammen mit der Gruppe der Priester für die religiösen Riten verantwortlich. Die Priester wiederum entstammen alle einem Klan und beraten die *Wenamji* (Potkanski 1987: 214ff, Gray 1963: 139).

Von den Maasai wurde das Altersverbandssystem mit seinen militärischen und politisch-sozialen Funktionen übernommen (Gray 1963: 83ff.). Die initiierten Krieger heißen *batana* (sg. *motana*). Ursprünglich waren die Krieger von jeder Form des Wirtschaftens ausgeschlossen. Sie durften weder Ackerarbeit verrichten, noch heiraten, sondern waren allein die bewaffnete Exekutive der herrschenden Gruppe. Die *Batana* lebten in besonderen Hütten außerhalb des Dorfes und patrouillierten die Dorfgrenzen. Mit dem Ende der permanenten Gefahr durch Maasai-Überfälle, wurde die Verteidigungsfunktion der Kriegerklasse weniger benötigt. Da sie in ihrer eigenen Region vom Wirtschaften ausgeschlossen waren und weder Land noch Vieh besitzen durften (Gray 1963: 148), migrierten sie in andere Gegenden Tansanias, wo sie Arbeit aufnahmen. So waren die Krieger die ersten Sonjo, die Swahili lernten. (Potkanski 1987:202f). Als die Sonjo begannen, Rinderzucht zu betreiben, kam es zu erneuten Konflikten mit den Maasai. Anfang der 1980er Jahre wurden im jeden Jahr mehrere Maasai von Sonjo-Kriegern mit vergifteten Pfeilen getötet. Das Auswandern der Krieger wurde auch dadurch gestoppt, dass sie mittlerweile doch auf den Feldern arbeiten und sogar heiraten dürfen. Gegenwärtig beteiligen sich viele Sonjo-Krieger am Edelsteinhandel und am Bergbau.¹⁶⁰ An der Spitze des

¹⁶⁰ Im Oktober 2000 kam es zu dem, was als „ethnic clashes“ in den Zeitungen bekannt wurde. Sonjo-Jugendliche verprügelten in Mererani einen Bergmann und stahlen Edelsteine von beträchtlichem Wert. Die Organisation zu der der Bergmann gehörte, verpflichtete für eine Racheaktion die traditionelle Ordnungsmacht der Region, die Maasai. Diese stürmten das Nachbardorf, zerstörten Häuser und malträtierten alle, die nicht rechtzeitig fliehen konnten. Es gab mehrere Tote und Verletzte. Um weiteren

Altersverbandssystemen stehen die Alten, die *bantomonkolo*. Ihnen unterliegt die politische und wirtschaftliche Kontrolle der Sonjo-Gesellschaft (Potkanski 1987: 202).

Neben der Altersverbandsorganisation, die die gesamte Sonjo-Gesellschaft durchschneidet dominieren in der sozialen Organisation patrilineare Klane, die das Land besitzen. Jedes Dorf ist in verschiedene „Viertel“ aufgeteilt die je einem Klan gehören. Das Land wiederum wird innerhalb des Klans an Individuen verteilt (Potkanski 1987: 206).

3.6.3. Die Bewässerungswirtschaft der Sonjo

Die Sonjo sind Ackerbauern, die hauptsächlich Hirsearten,¹⁶¹ verschiedene Bohnensorten, Süßkartoffeln, sowie Maniok, Yams und Mais anbauen. Darüber hinaus gibt es Viehhaltung. Eine bedeutende Rolle hat auch die Imkerei, da Wassergebühren und Brautpreis in Vieh oder Honigbier – *nsoha* – bezahlt werden. Ein Fass *Nsoha* entspricht dabei dem Wert einer Ziege (Potkanski 1987: 211).

Seit den 1960er Jahren kann das Bewässerungsland nicht mehr vergrößert werden, weil sonst das Wasser nicht mehr ausreichen würde. Eine exakte Datierung des Sonjo-Bewässerungssystems liegt nicht vor. Gray bekam auf die Frage nach dem Alter die gängige Antwort, dass das Bewässerungssystem in seiner jetzigen Form und Ausbreitung schon bei der Gründung der Dörfer so angelegt wurde (Gray 1963: 55).

Es gibt zwei verschiedenen Arten von bewässerten Feldern bei den Sonjo, *hura* und *magare* (Gray 1963: 47ff., Potkanski 1987: 207f, Adams, Potkanski 1998: 90f). *Hura*-Felder liegen direkt im Tal und haben schwere Böden. Während der Regenzeit sind sie überflutet, wobei fruchtbare Erde auf die Böden geschwemmt wird. Die *Hura*-Felder werden während der Trockenzeit bebaut und intensiv bewässert. Diese fruchtbaren Böden bilden die Grundlage der Sonjo-Wirtschaft, da auf ihnen genügend Lebensmittel zum Überleben angebaut werden können. Ein wenig erhöht liegen die

Verfolgungen zu entgehen wurden über 150 Sonjo vom Regional Commissioner in ihr ursprüngliches Siedlungsgebiet in LKWs zurückgefahren (The African vom 6.10.2000, Arusha Times vom 14.10.2000).

¹⁶¹ In Ostafrika werden hauptsächlich drei Hirsearten angebaut: Sorghumhirse (*sorghum bicolor*, auf Swahili *mtama*, auch Durrha und in älterer Literatur Kaffernkorn und Mohrenhirse genannt), Perl- oder Rohrkolbenhirse (*pennisetum americanum*, auf Swahili *uwele*, in älterer Literatur Negerhirse genannt) und Fingerhirse (*eleusine coracana*, auf Swahili *ulezi*, am Kilimanjaro *mbege*). Die Sonjo bauen Sorghumhirse und Rohrkolbenhirse an. <http://www.klett-verlag.de/klett-perthes/sixcms/detail.php?id=37414>, besucht am 12.06.2004.

Magare-Felder, die leichtere Böden haben. Sie werden zur Mitte der Regenzeit bestellt und zur Mitte der Trockenzeit abgeerntet. Hört die Regenzeit zu früh auf, so reicht das Bewässerungswasser allein nicht aus, die Ernte zu sichern. Nach einer Ernte schließt sich eine Brache an. Jeder Sonjo-Mann sollte mindestens ein Feld in der Hura-Region, aber wegen der Brache mindestens zwei in der Magare-Region besitzen.¹⁶²

Das für die Bewässerung notwendige Wasser kommt aus Quellen an den Hängen. Zwei Dörfer jedoch nutzen den Bach der das Tal durchfließt. Weder der Bach, noch der Regen hat für die Sonjo eine solche Bedeutung, als dass man Opfer durchführen oder die Dienste eines Regenmachers in Anspruch nehmen würde, um die Wasserversorgung zu sichern (Gray 1963: 49f). Wichtig ist allein die Beziehung zum Gott Khambageu, dem die Sonjo das Entstehen vieler Quellen zur Bewässerung verdanken,¹⁶³ so dass die

¹⁶² Anstatt einer Brache wurden in den 1980er Jahren Yams und Maniok als Zwischenfrucht angebaut. Maniok wurde von der Kolonialregierung als Sicherung gegen Hungersnöte eingeführt. Jeder Steuerzahler musste einen Viertel Acre Maniok anbauen (Gray 1963: 55).

¹⁶³ Der Khambageu-Mythos :

Die Sonjo glauben, dass sie zusammen mit anderen Menschen vom Gott Naka erschaffen wurden. Von ihm bekamen sie den Grabstock, der den Ackerbau ermöglicht (Potkanski 1987:194). Wichtiger als der Schöpfergott Naka ist jedoch der Gott Khambageu. Er erschien zu einer Zeit, als die Sonjo schon in ihrer angestammten Gegend lebten und Bewässerungsfeldbau betrieben (Gray 1963: 100). Khambageus Herkunft ist unbekannt. Einige berichten, er wäre aus dem geschwellenen Bein seines Vaters hervorgekommen. Andere sagen, er erschien einfach ohne Eltern. Zunächst wohnte er in Tinaga, in einem der Sonjo-Dörfer als normaler Mensch. Jedoch weigerte er sich an der Instandsetzung der Bewässerungskanäle mitzuarbeiten und wurde, nachdem er die fälligen Ziegen nicht zahlte, zum Tode verurteilt. Damit begannen die Wunder von Khambageu: Er heilte eine blinde Frau und ließ sie seine Flucht vorbereiten. Dann zog er ins Dorf Soyeta. Seine Verfolger schüttelte er dadurch ab, dass er ihnen Perlhuhnfedern entgegen warf, die sich in Feuer verwandelten. Das Tinaga-Dorf wurde mit einer Hungersnot abgestraft und von seinen Einwohnern verlassen. In Soyeta hingegen heilte Khambageu die Kranken, sprach Recht und sorgte für sichere Ernten. Als ihn die Dorfbewohner jedoch mit immer mehr Forderungen störten, zog er weiter nach Rokhari, wo er starb. In dem Dorf Rokhari verteilte er magische Steine an Mädchen. Ein Mädchen ließ zwei Steine in der Nähe von Rokhari fallen, so entstanden die Quellen dieses Dorfes. Ein weiterer Stein brachte eine Quelle in Soyeta hervor.

Khambageu schlichtete auch einen Disput zwischen den Dörfern Kheri und Ebwe. Man stritt um das Wasser eines kleinen Fließchens, das zur Bewässerung genutzt wurde. Er schlachtete Ziegen an verschiedenen Stellen des Grabenbruchs, und an jedem dieser Punkte entstand eine Quelle. Die Tempel, die sich in verschiedenen Sonjo-Dörfern finden lassen, sollen Hütten von Khambageu gewesen sein (Gray 1963: 104). Vor seinem Tod verfügte er, dass er in Soyeta begraben werden möchte. Doch man begrub ihn in Rokhari. Als die Leute aus Soyeta kamen, um ihn umzubetten und seinen Leichnam abzuholen stellte man fest, dass Khambageus Grab leer war. Er wurde von einigen Leuten beobachtet, wie er auferstand und sich in Richtung Sonne entfernte. Dass er zum Himmel aufstieg wurde zusammen mit den von ihm vollbrachten Wundern als Beweis seiner Göttlichkeit gesehen. An der Stelle seines Grabes in

Quellen äußerst heilige Plätze sind. Im Dorf Kheri wurden alle Quellen von Khambageu erschaffen, der sie bestimmten Klanen übergab. Jedoch hat ein solcher Klan nur eine rituelle Verantwortung und keine besonderen Wasserrechte, die sich daraus ableiten ließen. Die Quellen dürfen innerhalb eines Radius von zwölf Metern von normalen Leuten nicht betreten werden. Nur kleine Kinder und ganz Alte, jenseits von sexueller Aktivität, haben die Erlaubnis sich ihnen zu nähern. Auch die Opfer werden in einer entsprechenden Distanz durchgeführt.

Einige Dörfer ließen in den 1970er Jahren Quellen mit einer Zementfassung versehen, von der Trinkwasser in Rohren direkt ins Dorf geführt wird. Die Hauptquellen für die Bewässerung der Felder blieben jedoch unberührt (Potkanski 1987: 209). Gray berichtet, dass eine Quelle des Dorfes Soyeta von Khambageus heiligem Stein stammt. Die andere Quelle existierte schon vorher. Sie wurde von Mwengumune, dem ersten Siedler von Soyeta, in Besitz genommen. Er war Landwirt und begann mit dem Bewässerungsfeldbau. Der zweite Mann, der kam, hieß Msarunda und war Jäger und kannte das Feuer. Seine Tochter holte den magischen Stein von Khambageu und beanspruchte das Quellwasser als das ihre. Daraufhin wurde sie von ihrem Bruder mit einem Speer getötet. Ihr Blut färbte die Steine der Quelle bis zum heutigen Tage rot. Mwegumune und Msarunda hingegen beschlossen, ihre Quellen zu einem gemeinsamen Kanal zu kombinieren (Gray 1963: 102).

3.6.4. Das Bewässerungsmanagement der Sonjo

Das Kanalsystem von Soyeta besteht aus einem oberen und einem unteren Teil. Im oberen Teil wird das Wasser der beiden Quellen zusammengeführt und in Richtung der vier Bewässerungsareale des Dorfes geführt, die zusammen 1.500 Acres groß sind. Im unteren Teil trennt sich der Kanal in vier sekundäre Wasserwege, die das Wasser den vier Arealen zuführen.

Rokhari wurde ein Tempel gebaut und alle Sonjo-Dörfer versprachen einander ewigen Frieden. Eine Gruppe Priester überwacht die Verehrung Khambageus. Zusammen mit den Wenamji organisieren sie die jährlichen Zeremonien, in denen der Gott jedes Dorf besucht und auch die Passageriten überwacht (Potkanski 1987:193). Alle von Khambageu erschaffenen Quellen wurden in die Obhut von Klanen übergeben, die für die rituelle Sicherung dieser Quellen verantwortlich sind. Bei Ritualen durften zur Zeit Grays keine fremden Kleider getragen werden, sondern nur traditionelle Fellkleidung. Die Sonjo-Religion hatte zumindest noch bis in die 80er Jahre des letzten Jahrhunderts so einen starken Einfluss, dass Missionsbemühungen weitgehend fruchtlos blieben. Von den 18.000 Sonjo waren nur 500 Christen und selbst denen fiel es schwer, sich nicht an den Riten zur Verehrung Khambageus zu beteiligen.

Das Verschließen der Kanäle, in denen kein Wasser benötigt wird, erfolgt mit Steinen, Schotter und Sand.

Das Reinigen und Instandsetzen der Kanäle ist die Aufgabe aller initiierten Männer mit Ausnahme der Schmiede, die keinen Ackerbau betreiben dürfen (Gray 1963: 55). Eine Weigerung, an diesen Arbeiten teilzunehmen, würde die Verbannung aus dem Dorf zur Folge haben. Die Kanalpflege muss vor Beginn einer Bewässerungsperiode abgeschlossen sein. Die Ältesten reinigen die obere Sektion, die Krieger die Sekundärkanäle. Die Arbeitsgruppen der Krieger unterstehen aber der Anleitung eines Ältesten. In den 1950er Jahren betrug das Instandsetzen drei Tage. Früher, vor Einführung der Eisenhacke dauerte es länger. Die Eisenhacken werden nur für die Kanalreinigung benutzt, aber nicht für die Feldarbeit. Dafür wird nur der vom Gott Naka übergebene Grabstock verwendet. So wie die Kanalpflege reine Männersache ist, sind die Frauen für die Feldarbeit zuständig (Potkanski 1987: 209f). Die Tertiärkanäle, die direkt zu den einzelnen Parzellen führen, werden von den Parzellenbesitzern gereinigt. Diese Tertiärkanäle bilden gleichzeitig die Grenzen der Parzellen. Die Kanäle laufen Richtung Talboden aus, so dass sie im Falle einer großen Wassermenge den Abfluss sichern.

Die Verteilung des Bewässerungswassers geschieht entsprechend der Stellung des Bauern in der Sonjo-Gesellschaft (Potkanski 1987:211f). Diese unterteilt sich in drei Gruppen: Wenamji, Wakiama und einfache Leute, die in der Literatur clients genannt werden (Gray 1963: 58). Nur die Wenamji haben ein Recht am Wasser. Alle anderen müssen die Wenamji um Erlaubnis fragen und Gebühren zahlen. Die Wenamji beziehen ihre Macht im Dorf von der Kontrolle des Bewässerungswassers, die religiös begründet wird (Gray 1963: 127). Sie verstehen nach allgemeiner Meinung aber auch das Bewässerungssystem am besten (Gray 1963: 143). Die Wenamji sprechen Recht im Dorf und ahnden Verstöße gegen den Dorffrieden, womit alles gemeint ist, was der Tradition widerspricht. Ihnen unterliegt auch das Bewässerungsrecht. Wasserdiebstahl wird jedoch nicht so sehr als schlimmes Vergehen betrachtet. Viel schwerer wiegt hingegen das Vernachlässigen der Kanalpflege, sowie das unsachgemäße Öffnen und Schließen von Kanalöffnungen, so dass Wasser fehlgeleitet und verschwendet wird und Felder vertrocknen, sowie jede Form der Missachtung der Anordnungen der Wenamji. Die Wenamji sind die Leiter des Bewässerungssystems.

Die Wakiama (sg. Mokiama), deren Gruppe um das zwei- bis dreifache größer ist, als die Gruppe der Wenamji, haben den Status eines Mitglieds. Sie werden von den Wenamji bevorzugt bei der Wasserverteilung behandelt und bekommen temporäre Wasserrechte für eine Saison, die durch die Zahlung von Ziegen, Honig oder Korn erworben werden. Diese Beiträge werden von den Wenamji zur Durchführung der notwendigen Opfer

erhoben. Der Status eines Mokiama ist nicht permanent und kann auch verloren gehen, wenn ein Mokiama das Wohlwollen der Wenamji verliert.

Die größte Gruppe, die der einfachen Leute, kann keine Wasserrechte erwerben, sondern muss jedesmal, wenn sie Wasser benötigt, einen Mokiama oder Mwenamji um Erlaubnis fragen und Zahlungen in Form von Ziegen, Korn oder auch Geld leisten. Sie haben demnach nur einen Nutzerstatus.

In dem Dorf Soyeta wurde in den 1980er Jahren 24 Stunden täglich bewässert. Ein Tag wurde in vier Perioden unterteilt. Die achtzehn Wenamji des Dorfes bekommen nacheinander eine Periode zur Nutzung. Im nächsten Durchgang wird die Periode getauscht, so dass nach 18 Tagen jeder Mwenamji viermal Wasser je einmal zu einer der vier Perioden bekam. Zunächst bewässert ein Mwenamji mit seinem Wasser sein Feld. Bleibt Wasser übrig kann er es mit anderen Wenamji eintauschen. Haben die kein Bedarf, sind die Wakiama an der Reihe. Sind auch die Wakiama Felder bewässert, bleibt der Rest für die Gruppe der einfachen Leute.

Für die einfachen Leute bedeutet dies, dass sie in Zeiten von Wassermangel die ersten sind, deren Feldfrüchte vertrocknen. Es kommt vor, dass sie sich dann durch Wasserdiebstahl helfen und nachts das Wasser auf ihre Felder umleiten. Wasserdiebstahl wird mit der Zahlung einer Ziege bestraft, ist aber gesellschaftlich nicht stigmatisiert.¹⁶⁴ Gray vergleicht es mit einem Hungernden, der ein Brot klaut (Gray 1963: 61, 141).

Eine weitere Gruppe bilden die Priester. Alle Priester entstammen dem Bamugweni-Klan, und auch sie sind Ackerbauern. Genau wie die Wakiama haben auch die Priester bevorzugte Wasserrechte, müssen dafür jedoch keine Abgaben leisten (Gray 1963: 120). Weitere Gruppen sind Schmiede – Waturi - und die Krieger. Beide waren in den 1950ern ohne Wasserrechte und nahmen nicht am Ackerbau teil (Gray 1963: 151).

Verbunden sind die landwirtschaftlichen Aktivitäten mit verschiedenen Ritualen. Zum Abschluss der Ernte, in einigen Dörfern nach der Magare-Ernte, in anderen nach der Hura-Ernte, wird das mbarimbari-Fest gefeiert, das nach dem grünen Lehm, mit dem sich die Tänzer schminken, benannt ist (Gray 1963: 109ff.). Der Höhepunkt des einwöchigen Festes ist das Darbringen der Opfer an den Tempeln Khambageus in den entsprechenden Dörfern. Nach Abschluss des Pflanzens der Hura-Felder wird das Masse-Fest gefeiert (Gray 1963: 113ff.). Dabei versammeln sich die Bewohner auf dem Dorfplatz, während Abordnungen der Wenamji zu den Quellen gehen, um dort zu opfern. Weitere Opfer werden von den Priestern in den Tempeln

¹⁶⁴ Zum Vergleich: die Strafe für Hexerei beträgt sechs Ziegen, die Strafe für Störung der öffentlichen Ordnung vier und die Strafe für das Töten eines Menschen 30 Ziegen (Gray 1963: 141f).

durchgeführt. Ein drittes Fest findet während der Zeit der Reife der Hirse auf den Hura-Feldern statt. In diesen Pflanz- und Erntefesten drückt sich die Abhängigkeit der Sonjo vom Bewässerungswasser aus. Nur wenn der Gott Khambageu günstig gestimmt wird, sprudeln die Quellen. Gleichzeitig wird in diesen Festen die Macht der Leiter, der Wenamji, legitimiert und gefestigt.

3.6.5. Grays Wittfogel Rezeption

Ausgangspunkt für die Forschungen Grays war Wittfogels Theorie der hydraulischen Gesellschaft. Jedoch nimmt Gray zu dieser Theorie einen kritischen Standpunkt ein. So wirft er Wittfogel vor, nicht zwischen „primitive“ und „civilized societies“ zu unterscheiden, was seine Darstellungen, nach denen die Bewässerungswirtschaft zur Despotie führe, zu allgemein mache (Gray 1963:6f). Dennoch ist Wittfogels Beitrag für Gray der einzige Versuch „to delineate the distinctive social features of irrigation-based societies“ (Gray 1963:7). Für die Untersuchung der Sonjo hat Gray sechs Hypothesen Wittfogels als Ausgangspunkt genommen (Gray 1963:7f.): 1. Die besonderen Eigenschaften des Wassers als Ressource beeinflussen die Organisation einer hydraulischen Gesellschaft und erfordern Gemeinschaftsarbeit; 2. Das Ausmaß der Arbeiten am Bewässerungssystem determiniert eine Form der sozialen Organisation; 3. Die Form der gesellschaftlichen Aneignung wird durch aride, semi-aride oder humide Umwelt bestimmt; 4. Bewässerungswirtschaft bedarf einer Arbeitsteilung, intensiviert die Produktion und erfordert Zusammenarbeit auf großer Basis; 5. Die politische Führung kontrolliert die Bewässerung; 6. Die politische Führung kontrolliert die Religion. Diese sechs Hypothesen werden im sechsten Kapitel noch einmal aufgegriffen.

Für die Sonjo beurteilt Gray die Hypothesen folgendermaßen (Gray 1963:162ff.). Die erste Hypothese ist sehr allgemein. Der eigentliche Arbeitsaufwand ist in einem auf Schwerkraft beruhenden Bewässerungssystem wie bei den Sonjo nicht besonders groß, da hier der Fokus nicht so sehr auf der Gemeinschaftsarbeit liegt. Bedeutender ist die Planung und Überwachung des Systems. Zur zweiten Hypothese kritisiert Gray, dass die Form der sozialen Organisation von Wittfogel nicht in Bezug auf die Größe eines Bewässerungssystems untersucht wird. Das Sonjo-Bewässerungssystem ist relativ klein. Dennoch lässt sich mit den Wenamji eine Klasse von Herrschern und einfachen Bürokraten identifizieren. Auch bestätigt Gray Wittfogels These, dass das politische System mit dem Bewässerungssystem verbunden ist. In Sonjo bilden Dörfer Bewässerungseinheiten und

sind ebenso so die politischen Einheiten. Auch die dritte Hypothese wird verifiziert. Für ein Bewässerungssystem in arider Umwelt, wie bei den Sonjo, ist Wasser von hohem Wert, so dass sich Gesellschaftsstrukturen und Religion um das Gut Wasser drehen. Die vierte Hypothese Wittfogels sieht Gray bei den Sonjo ebenfalls bestätigt. Die Arbeit von vielen Menschen und die Arbeitsteilung, die Wittfogel ins Zentrum seiner Theorie rückte, ist auch in Sonjo gegeben. Das ganze Dorf arbeitet gemeinsam an den Kanälen. Die Aufsicht und Planung hingegen unterliegt Spezialisten. Auch die letzten beiden Hypothesen werden in Grays Arbeit verifiziert. Die Klasse der Wenamji, die als Leiter die Arbeiten am Bewässerungssystem koordinieren und kontrollieren, unterscheidet die Sonjo von anderen Ackerbauern, die keine Bewässerungslandwirtschaft treiben. Ihre Macht beschränkt sich nicht nur auf die Bewässerung an sich, sondern sie sind auch die politischen Herrscher, Richter und die militärischen Führer. Die Wenamji haben ihre besondere Stellung mythisch fundiert, da sie in Ritualen eine herausragende Bedeutung haben. Andere Institutionen, wie die des Regenmachers oder einen Ahnenkult, gibt es in Sonjo nicht. Auch die letzte Wittfogel-These, dass die Religion mit der Herrschaft eines hydraulischen Systems verbunden ist, lässt sich für die Sonjo belegen, so dass Gray trotz einer kritischen Haltung Wittfogel gegenüber viele Aspekte von der Theorie der hydraulischen Gesellschaft in Ostafrika bestätigt sehen konnte.

3.6.6. Engaruka

Als möglicher Vorläufer des Sonjo-Bewässerungswesens wird das Bewässerungssystem von Engaruka angesehen. Die Ruinen Engarukas gelten als die ältesten Nachweise für Bewässerung in Ostafrika. Da am Rande des Ostafrikanischen Grabenbruchs in der Nähe des Dorfes Engaruka bis auf sechshundert Jahre alte, mit der C 14 Methode datierte Überreste von Bewässerungsanlagen gefunden wurden, könnte man dort die Wiege der Bewässerung Ostafrikas vermuten. Ausser im Zusammenhang mit den Sonjo wird Engaruka oft in Beziehung zu den Marakwet gesetzt, die im Anschluss kurz vorgestellt werden. Sutton (1966, 1969, 1984, 1990, 2004) stellt die archäologischen Zeugnisse Engarukas in einen größeren Zusammenhang bei der Rekonstruktion einer Geschichte der ostafrikanischen Landwirtschaft.

Die Überreste des Bewässerungssystems von Engaruka liegen zwischen dem Natron-See und dem Manyara-See in der Dornbuschsavanne. Es erstreckt sich über ein Areal von zweitausend Hektar entlang eines neun Kilometer langen Streifens am unteren Ende des ostafrikanischen

Grabenbruchs. Bei Engaruka handelt es sich um ein Schwerkraft-Graben-System, das fünf Bäche, die den Grabenbruch hinab fließen, als Quelle nutzte. Das Wasser wurde mit Steindämmen in Kanäle geleitet, die mit Schotter ausgekleidet waren. Durch kleine Schleusen wurde das Wasser von den Hauptkanälen über Nebenkanäle auf die Felder geleitet (Sutton 1998: 1ff.). Die Felder selbst wurden durch rechteckige Steinmauern begrenzt, was Erosion verhinderte. Eine Eigenart von Engaruka ist das Vorkommen von rechteckigen, bis zu zwei Meter hohen und fünf Meter breiten Steinhaufen innerhalb des Bewässerungsareals. Ihre Funktion ist Grund für Spekulationen. Erklärungen reichen von dem Vorschlag, sie wären Wachtürme auf denen Wächter zum Vogelverscheuchen Platz nahmen, über die Deutung als Trockengestelle für Rinderdung bis hin zu der Erklärung, sie seien einfach so entstanden, als die Steine von den Feldern gesammelt und immer auf den selben Haufen geworfen wurden (Sutton 1998: 16). Eine weitere Besonderheit ist die Existenz von runden Steineinfriedungen inmitten der Bewässerungsfelder. Mit einem Durchmesser von bis zu zehn Metern, zwei Meter hohen Mauern und einem kleinen Eingang werden sie als Steinkrale interpretiert, in denen Vieh gehalten wurde, dessen Mist als Dünger auf die umliegenden Felder verteilt wurde. Eine Düngung war notwendig, weil die andauernde Bewirtschaftung der Felder eine andere Regeneration des Bodens verhinderte (Sutton 1998: 18).

Das Hauptanbauprodukt von Engaruka war Hirse. Diese intensive Form der Landwirtschaft ermöglichte es über 5000 Leuten in dieser ariden Gegend zu überleben, deren jährliche Niederschlagsmenge von unter 400mm keinen Regenfeldbau zulässt. Die Bauern siedelten in sieben großen Dörfern oberhalb der Felder, wo sie ihre Häuser auf steinernen Terrassen bauten (Sutton 1998: 19). Über die Form des Managements dieses Systems geben die archäologischen Zeugnisse keine Auskunft. Jedoch scheint erwiesen, dass ein Rückgang der Wassermenge in den Bächen zu dem allmählichen Zusammenbruch des Systems führte. Als um das Jahr 1700 die Ernten nicht mehr ausreichten, wanderte die Bevölkerung offensichtlich ab (Sutton 1998: 34). Zum Ende der Vorkolonialzeit wurde die Gegend von Engaruka nur von Maasai-Nomaden genutzt, bevor sich gegen Ende des 19. Jahrhunderts wieder erste Bauern unterhalb der alten Felder ansiedelten. Auch sie betreiben eine Bewässerungswirtschaft, jedoch ist diese sehr risikoreich, da oftmals die Flüsse austrocknen (Sutton 1990: 34).

Zwischen den Bewässerungssystemen der Marakwet in Kenia und Engaruka gibt es Parallelen in der Kanalkonstruktion und der Lage der Dorfsiedlungen oberhalb der Bewässerungsfläche am Fuße des Grabenbruchs, die für eine historische Verbindung zwischen beiden Systemen sprechen (Sutton 1990: 41). Die Feldbausysteme der Sonjo und Engarukas unterscheiden sich hingegen eindeutig. Aber es gibt Ähnlichkeiten in der

Dorfstruktur, die auf eine Verbindung zwischen den rezenten Siedlungen am Natron-See und der Gegend von Engaruka schließen lassen:

„A historical relationship with Engaruka is clear, in the details of the villages (...) notably the homestead constructions on the stone-revetted platforms and the outdoor fireplaces“ (Sutton 1998: 31).

Die Tatsache, dass die Sonjo relativ isoliert Landwirtschaft betreiben und nur von Maasai umgeben sind, lässt vermuten, dass sie schon vor dreihundert Jahren, als Engaruka noch existierte, dort siedelten und Kontakt zu Engaruka gehabt hatten. Auch linguistische Forschungen ergaben, dass „Sonjo are the best current candidates for the former Engaruka community“ (Nurse & Rottland 1993: 4).

Ob es historische Verbindungen zwischen Engaruka und den ebenfalls alten Bewässerungssystemen am Kilimanjaro, in den Pare- und Taitabergen gibt, ist ungeklärt:

„These instances of irrigation and intensive cultivation systems east of the Rift may be historically connected with Engaruka, or they could have evolved independently. The situations are different; so are the details of the fields and canals.“ (Sutton 1990: 37).

3.6.7. Marakwet

Die Marakwet gelten ähnlich wie die Sonjo als mögliche Erben Engarukas. Sie leben an der westlichen Seite des Keriotals, eines Teils des Ostafrikanischen Grabenbruchs in Kenia. Zu Beginn des 21. Jahrhunderts erlangte das Keriotal traurige Berühmtheit als „Valley of Death“, als Hunderte in bürgerkriegsähnlichen Auseinandersetzungen zwischen Marakwet und Pokot starben (Daily Nation vom 02.02.2004). Das Marakwet-Bewässerungssystem wurde als „slope offtake irrigation system“ (Vincent nach Adams, Watson 2003: 111) bezeichnet und passt in die Kategorie der Schwerkraft-Graben-Bewässerung der oben vorgestellten Bewässerungssystematik. Schon relativ früh wurde es von Henning (1941) und Huxley (1959) beschrieben. Eine Monographie der Marakwet stammt von Kipkorir und Welbourn (1973), die jedoch kaum auf das Bewässerungssystem eingehen. In jüngerer Zeit widmeten sich Sutton (1990, 2003) Adams et al. (1997), sowie Adams und Watson (2003), als auch Östberg (2004) und Watson (2004) der Bewässerung bei den Marakwet. Khayesi (2001) verfasste eine Studie zum Einfluss des Chemron-Marigat-Perkerra-Irrigation Project auf die Bewässerung der Marakwet.

Die Marakwet gehören zu der Gruppe der Kalenjin. Östberg geht davon aus, dass die Bewässerungstechnik zur Etablierung einer Marakwet-Identität beitrug. Als die Vorfahren der Marakwet begannen, die Bewässerungsgräben anzulegen, unterschieden sie sich dadurch von ihren Nachbarn und entwickelten so eine eigene Identität als Marakwet (Östberg nach Adams & Watson 2003: 112).

Während Hirse auf dem Hochplateau regenabhängig angebaut wird, nutzt man zur Kultivierung von Bananen, Mais, Gemüse und Baumwolle im Tal künstliche Bewässerung (Adams et al 1997: 712, Khayesi 2001: 37). An den Marakwet-Hängen wird das Bewässerungswasser von Zuflüssen des Kerio-Flusses aus den Cherangani-Bergen in Gräben geleitet, die es von der oberen Hangregion auf den trockenen Boden des Grabenbruchs führen. Mit Steinen und Zweigen werden Dämme in die Zuflüsse gebaut, die das Wasser in die Bewässerungskanäle umleiten. Die Kanäle selbst sind in das Erdreich gegraben und werden teilweise mit Steinen verstärkt. Sie bewässern sowohl Felder am Hang des Grabenbruchs als auch im Tal selbst. Die vierzig erforschten Gräben haben eine gesamt Länge von 250 Kilometern und bewässern 4.000 Hektar, wobei der längste Kanal 14 Kilometer misst und einen Höhenunterschied von 1.400 Metern bewältigt (Adams & Watson 2003: 111, Adams et al 1997: 712). Kipkorir und Welbourn gehen davon aus, dass das Bewässerungssystem der Marakwet vierhundert Jahre alt ist (Kipkorir & Welbourn 1973: 6).

In der Regel wird das Feld mit dem Bewässerungswasser überflutet und mit Hacken verteilt. Bei nicht ebenen Feldern führt das oft zu Bodenerosion. Adams und Watson (2003) gingen der Frage nach, wie sich ein Bewässerungssystem angesichts der Erosionsbedrohung über mehrere Generationen hinweg hat erhalten können. Sie fanden heraus, dass mit Hilfe kleiner Steinwälle Terrassen angelegt wurden, um das Gefälle zu mindern. Der Wasserabfluss wurde durch diese Steinwälle geleitet und verlangsamt. Eine andere Methode war das Kurzschneiden der Büsche. So konnte der Boden für den Ackerbau benutzt werden, während die Wurzeln der Büsche noch die Erde festhielten. Erosionsrinnen wurden entweder direkt zugeschüttet oder mit einer Art Zaun versehen, in dem sich das Sediment des abfließenden Wassers ablagert, so dass sich die Rinne langsam füllt. (Adams & Watson 2003: 117). Eine andere Handlungsoption auf Erosion zu reagieren ist, die Kanäle um Erosionsrinnen herumzuführen (Adams & Watson 2003: 119).

Kleine anfallende Arbeiten zur Wartung werden von den Bauern im Alltag selbst übernommen. Die Oberaufsicht unterliegt einem gewählten furrow man (Adams et al 1997: 715, 719). Er ist auch für die Wasserverteilung zuständig und bekommt als Entschädigung für seine Arbeit extra Wasserrechte. Größere Arbeiten wie die saisonale Kanalreinigung werden in

Gemeinschaftsarbeit erledigt. Der Kanal wird in Abschnitte unterteilt. Jede Kor, eine territoriale exogame Dorfeinheit, ist für das Instandsetzen eines Abschnittes verantwortlich. Die älteren Männer planen und überwachen die Arbeiten. Sie sind somit die Leiter des Systems. Die eigentliche Durchführung unterliegt den jüngeren Erwachsenen, während die Jugendlichen zum Heranschaffen der Baumaterialien verpflichtet sind. Die jüngeren Männer erfüllen demnach die Rolle der Arbeiter. Jedoch sind alle gleichzeitig auch Mitglied des Systems. Bevor das Wasser wieder in den Kanal geleitet wird, muss ein Opferritual durchgeführt werden. Geopfert wird dem Gott Asis, der von der Sonne repräsentiert wird, als männlich, omnipotent und allgegenwärtig gilt. Ebenso wird Ilat geopfert, einem Geist, der mit Wasser assoziiert wird. Wenn Ilat unzufrieden ist, kann er die Kanäle beschädigen oder das Wasser zum Versiegen bringen. Nur ein Mann, dessen erstes Kind eine Tochter ist, darf das Wasser aus dem Fluss in den Kanal leiten, da Ilat mit Mädchen in Verbindung gebracht wird.¹⁶⁵ Ebenso dürfen nur Männer mit einer erstgeborenen Tochter die Opfertiere, Schafe oder Ziegen, schlachten und das zu opfernde Honigbier trinken. Jedoch nehmen nicht mehr viele Männer an den Opfern teil und auch das Engagement bei der Gemeinschaftsarbeit scheint rückläufig zu sein (Adams et al 1997: 716).

Die Wasserrechte an einem Graben liegen bei den Nachkommen des Erbauers. In gemeinsamen Treffen werden die saisonalen Wasserrechte nach Abschluss der Wartungsarbeiten vor Beginn einer Bewässerungssaison unter den Anrainern des Kanals verteilt. Zunächst wird entschieden, wann welches Dorf seine Felder bewässern darf. Kipkorir und Welbourn berichten davon, dass die Kanäle jeweils einer Sektion eines Klans gehören, die auch exklusiv für die Wartung zuständig ist. Wenn andere Sektionen Wasser benötigen müssen sie Gebühren in Form von Honigbier und Ziegen zahlen (Kipkorir & Welbourn 1973: 27). Die Dorfmitglieder einigen sich untereinander, wie sie ihre Wasserzeiten aufteilen. Die allererste Wasserperiode nach der Grabenwartung heißt turrul, besonderes Wasser. An Turrul haben nur diejenigen ein Anrecht, die sich an den Wartungsarbeiten beteiligt haben. Erst ab der nächsten Wasserperiode namens kereb, allgemeines Wasser, werden auch Anrainer berücksichtigt, die sich nicht an Wartungsarbeiten beteiligten.

Jedes Dorf hat im Wechsel ein Anrecht auf eine 24-stündige Bewässerungsperiode. Unterteilt wird diese Zeit in eine Nachmittag- bis Abendperiode von 14 bis 23 Uhr und eine Nacht- bis Morgenperiode von 23 bis 11 Uhr. Diese Bewässerungszeit wird wiederum auf die einzelnen Klane aufgeteilt, die die Distribution unter ihren Angehörigen regeln (Adams et al.

¹⁶⁵ Zu Asis und Ilat siehe auch Kipkorir und Welbourn (1973: 14).

1997: 718ff). Das Prinzip der Wasserverteilung besteht also aus einer Mischung aus Territorialprinzip (Dörfer) und Verwandtschaftsprinzip (Klone).

Verstöße gegen die Abmachungen werden auf Gemeinschaftstreffen geahndet. Die allgemeine Strafe ist eine Ziege oder ein entsprechender Geldbetrag. Es sind nicht die einzelnen Individuen haftbar, sondern der Klan muss für ein Vergehen zahlen, das einer seiner Angehörigen begangen hatte. In früherer Zeit mussten Wasserdiebe auch Spottlieder über sich ergehen lassen, die ihr Vergehen der Allgemeinheit bekannt machten. Jedoch gibt es auch Berichte darüber, dass Wasserstreitigkeiten zu Todesfällen führten (Adams et al 1997: 725).

Da die Wasserrechte überwiegend entsprechend des Arbeitsanteils bei den Wartungsarbeiten vergeben werden und aufgrund der klaren geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung das Reparieren und Warten der Gräben Aufgabe der Männer ist, können nur Männer Wasserrechte geltend machen, Frauen hingegen nicht. Frauen haben also keinen Mitgliedsstatus im Marakwet-Bewässerungssystem. Adams gibt keine Gründe für das Verbot an und weist die ihm gegebene Erklärung, die Arbeit sei zu schwer für Frauen, mit der Begründung zurück, dass Frauen auch andere schwere Arbeiten ausführen. Ältere Frauen hingegen dürfen Wasser auf die Felder umleiten, was damit begründet wird, dass sie keine Milch mehr in ihren Brüsten hätten (Adams et al 1997: 720). Das ist ein klarer Hinweis auf die Beziehung zur Fruchtbarkeit. Wenn die Fruchtbarkeit der Frauen mit der Fruchtbarkeit des Bewässerungswassers zusammentrifft gibt es ein Problem, wie schon an anderen ethnographischen Beispielen gezeigt werden wurde.

Obwohl Frauen Land besitzen und oftmals der Haushaltsvorstand sind, haben sie Schwierigkeiten beim Zugang zu Wasser. Sie können nur Mitgliedsrechte erwerben, indem sie männliche Verwandte zur Arbeit schicken oder männliche Arbeiter für die Wartungsarbeiten bezahlen, um später Wasserrecht beanspruchen zu können. Sie können auch einfach Nachbarn um Wasser bitten und zahlen dafür oft eine Entschädigung. Andere zweigen illegal Wasser für sich ab. Trotz den Möglichkeiten an Wasser zu kommen, ist es für Frauen schwieriger als für Männer, und sie brauchen in der Regel Geld, da sie die Arbeitsleistungen nicht selbst erbringen dürfen. Die Marakwet-Frauen sind ein klassisches Beispiel für die Unterscheidung von Mitglied- und Nutzer-Rollen im Bewässerungswesen.

3.7. Lokaler Reisanbau in Tansania

Da es am Kilimanjaro keine lange Tradition des Reisanbaus gibt, soll an dieser Stelle betrachtet werden, welches lokale Wissen über Reisanbau andere tansanische Gesellschaften entwickelt haben. Dies ermöglicht später einen Vergleich mit rezenten Entwicklungen in der Gegend des Lower Moshi Irrigation Project. Sind die bisher vorgestellten Fälle Beispiele für Schwerkraft-Graben-Bewässerung, so beruht der lokale Reisanbau in Tansania vornehmlich auf der Nutzung von Flutwasser. Von dieser Bewässerungsform ist aus Ostafrika nicht bekannt, dass mit ihr Organisationen zum Management des Wassers entstanden wären. Das mag daran liegen, dass keine großen Gemeinschaftsarbeiten bei der in Ostafrika vorkommenden Form des Flutwassermanagements getätigt werden müssen. Ein prominentes Beispiel ist Ukara, eine Insel im Victoria-See. Von dort wird von einer in Ostafrika einzigartigen Art der Wasserkontrolle berichtet. Um das unkontrollierte Überfluten der Felder in der Regenzeit zu verhindern, werden die Ufer der Bäche der Insel erhöht, so dass teilweise der Wasserstand der Bäche über dem Level der Felder liegt. Dort wo Wasser benötigt wird, werden die Uferdämme kontrolliert geöffnet (Thornton & Rounce 1936: 31). Ludwig beschreibt, wie das Flusswasser auf von Dämmen begrenzte Terrassen geleitet wird, wo es Hügelbeete umfließt (Ludwig 1968: 108). Da mit Hilfe des Flutwassers entlang von Flüssen, oder in Senken, in denen sich Regenwasser sammelt, zum größten Teil den Anbau von Reis ermöglicht wird und darüber hinaus Reis das Hauptbauprodukt des Lower Moshi Irrigation Project ist, soll an dieser Stelle zunächst ein kleiner Exkurs zu Reis stehen, bevor näher auf das Flutwassermanagement am Rufiji, in Unyamwezi und im Kilombero-Tal eingegangen wird.

3.7.1. Exkurs Reis

Reis oder *Oryza*, wie seine wissenschaftliche Bezeichnung lautet, ist eine kultivierte Pflanzengattung aus der Familie der Gräser. Obwohl er im Allgemeinen zu den Sumpf- und Wasserpflanzen zählt, gibt es auch Sorten, die in trockenen Gegenden gedeihen. Es gibt zwei Arten von Reis: *Oryza sativa* aus Asien und die afrikanische Art *Oryza glaberrima*. Aufgrund der mit dem Reisanbau einhergehenden Form der Bewässerungslandwirtschaft wird er von einigen Autoren ganz im Wittfogelschen Sinne „eine beherrschende und tyrannische Kulturpflanze“ genannt (Braudel: 1985:148).

Wichtig war bei der Bewässerung schlammiges Wasser. Zum einen düngt der Schlamm die Felder, zum anderen verhindert der Schlamm, dass die Anophelesmücke in den Feldern ihre Larven ablegt. Für den Niedergang Angkors in Kambodscha gibt Braudel als einen Grund an, dass nach einer Zerstörung der Reisfelder klares Wasser über die Felder und durch die Kanäle der Stadt floss, was zur Vermehrung der Anophelesmücke und damit zu einer Malaria-Epidemie führte (Braudel 1985: 152). Im Gegensatz etwa zum Weizen entwickelte sich beim Reis kein frühes weites Handelsnetzwerk, da er vor Ort verzehrt wurde und der Reisanbau zur Versorgung der Städte in deren Nähe angebaut wurde, von denen wiederum die Fäkalien zum Düngen der Felder eingesetzt wurden (Braudel 1985: 149, 160).

Reis gilt als wichtigste tropische Getreidepflanze, die als Hauptnahrungsmittel der halben Menschheit dient. Vor sechstausend Jahren begann der Reisanbau in Südostasien. Doch in Japan, dem Land das den Reisanbau im Lower Moshi Irrigation Project propagiert, wurde Reis erst relativ spät, ab dem 17. Jahrhundert, Grundnahrungsmittel, während er sich in weiten Teilen Chinas aus Indien kommend schon vor 4.000 Jahren durchsetzte (Braudel 1985: 150). Nach Europa kam Reis mit dem Islam, als die Araber ihn nach Spanien einführten. Im Zuge der Kolonisation Amerikas verbreitete sich Reis auch in der Neuen Welt. Der erste afrikanische Reis wurde vor 3.500 Jahren am Niger-Bogen kultiviert. Seine Verbreitung beschränkt sich jedoch überwiegend auf Westafrika (Hofinger 1988: 398f, Rehm, Espig 1991: 10ff, Schönfeld 1997: 5ff, Koch 2001I: 9f., Koch 2001II:2f., Payer 1997).

Wie aber kommt Reis nach Ostafrika? Als die Portugiesen Ostafrika erreichten, war der Reisanbau dort schon lange etabliert (Strandes 1961: 80). Arabische Reisende berichteten schon im 11. Jahrhundert von Reisanbau auf Sansibar (Kakema et. al. 1995: 2) Zwar gibt es in Ostafrika viele Sorten von wildem Reis, jedoch werden diese nicht kultiviert, sondern nur die *Sativa*-Art.¹⁶⁶ Die *Sativa*-Art kam auf dem gleichen Weg nach Afrika, wie viele andere asiatische Produkte, etwa Mango, Banane oder Kokosnuss: auf dem Seeweg. Als gut zu konservierendes Nahrungsmittel wird sich Reis sowohl an Bord der Auslegerboote befunden haben, die vor fast 2.000 Jahren von den Inseln Südostasiens aus Madagaskar besiedelt haben, als auch auf den arabischen und indischen Dhaus, die seit mehr als 1.000 Jahren zur ostafrikanischen Küste segeln. Schon der Periplus des Roten Meeres aus der Mitte des ersten Jahrhunderts nach der Zeitenwende nennt Reis als ein Handelsprodukt (nach Braun 1906: 168). Stuhlmann schreibt die Einführung

¹⁶⁶ Aber immerhin von einer Wildreissorte ist bekannt, dass sie geerntet wird. Im Tal des Mlagarasi, eines Flusses, der in den Tanganjika-See entwässert, wächst eine wilde Reisart, dessen abgefallene Körner aus dem Wasser herausgeschöpft werden (Braun 1906: 202, siehe auch Stuhlmann 1909: 187).

von Reis den Persern zu (Stuhlmann 1909: 188). Jedoch brachten nur die südostasiatischen Immigranten Madagaskars auch eine intensive Reisanbau-technik, den Terrassenfeldbau, mit. Auf dem ostafrikanischen Festland beschränkte sich der Reisanbau auf die Küstenregion und war vom Regen abhängig. Die arabischen Händler brachten zwar Reis, aber keine passende Anbautechnik unter die Leute: „Little use was made in Africa of small irrigation systems, levelled terraced fields, animal traction, organic manuring and other features of intensive Asian rice culture“ (Carpenter 1978: 8).

Nichtsdestotrotz wurde Reis bei den Swahili zum prestigehaltigen Grundnahrungsmittel: „The staple food of most wealthier communities has been rice, grown on the larger islands and in parts of the mainland, using both natural swamps and some irrigation.“ (Middleton 1992: 8) Im ostafrikanischen Hinterland verbreitete sich Reis mit dem Karawanenhandel im 19. Jahrhundert. Muslimische Händler begannen, an ihren Handelsstationen Reis anbauen zu lassen (Stuhlmann 1909: 187). In manchen Fällen sind sogar die Namen derjenigen bekannt, die Reis einfuhrten. So soll der Araber Raschid bin Musad den Reis in der Gegend von Songea verbreitet haben (Braun 1906: 200). Am südlichen Ende des Tanganyika-Sees begann der Reisanbau zuerst auf einer katholischen Missionsstation (Braun 1906: 202).

Gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde ein Großteil des Reises, der auf Sansibar¹⁶⁷ verspeist wurde, entlang der ostafrikanischen Küste produziert. Bis zum frühen 19. Jahrhundert wurde von Pemba und auch Sansibar aus Reis nach Mombasa und sogar auf die arabische Halbinsel exportiert. Doch der lukrative Nelkenanbau, verdrängte den Reisanbau, so dass die Inseln dieses Getreide sogar importieren mussten (Sheriff 1987: 54). Burton erklärt das so: “Requiring little care, [cloves] speedily became a favourite, and in 1835 the aristocratic foreigner almost supplanted the vulgar coconut and the homely rice necessary for local consumption” (Burton 1872, Vol. 1: 361f).

In seiner Studie zu Reis in Deutsch-Ostafrika fand Braun heraus, dass in 19 der 22 Bezirke der Kolonie Reis angebaut wurde (Braun 1906: 207ff). Auch Schwabe berichtet: „Die Eingeborenen erzeugen in fast allen Bezirken Sumpf- wie Bergreis in guten Qualitäten“ (Schwabe 1924: 81). Die Reisproduktion war so groß, das im Jahr 1913 Reis für 150.000 Goldmark

¹⁶⁷ Decken berichtet aus Sansibar: „Der bei weitem größte Teil aller Bewohner Sansibars lebt von Reis. Früher war der Anbau dieses Getreides so bedeutend, dass man ihn bei der allerdings geringen Bevölkerung noch auszuführen vermochte; jetzt hat er so abgenommen, dass man von den 70,000 Hektolitern, welche man nach Guillain, jährlich gebraucht, die Insel kaum den dreißigsten Theil selbst hervorbringt, und das Fehlende von Madagaskar und Indien herbeigeführt werden muss. Der Reis gedeiht besonders in den tiefen Stellen der feuchten Thäler im Nordwesten der Insel, welche sich während der Regenzeit in Lachen und Teiche verwandeln und in dem Maße, wie sie austrocknen, bestellt werden.“ (Decken 1871: 29)

exportiert wurde, hauptsächlich aus der Region Mwanza nach Kenia. Die Produzenten waren nur Afrikaner (Schwab 1924: 81). Braun lagen 166 verschiedene Reisproben vor und in einer Umfrage sammelte er über 200 Namen von Reissorten, die damals angebaut wurden (Braun 1906: 217). Dennoch sind die Varietäten von Reis in Ostafrika geringer, als in anderen Gegenden, in denen Reis angebaut wird (Stuhlmann 1909: 188). Die gegenwärtigen Zentren des Reisanbaus in Tansania sind die Regionen Shinyanga, Tabora, Mwanza, Morogoro, Mbeya und neuerdings Kilimanjaro (Senda 1999: 11).

Vor allem in Gebieten in Küstennähe wurde und wird Reis angebaut,¹⁶⁸ wobei man oft vom Regen überschwemmte Flächen nutzt. Braun gibt hierfür zahlreiche Beispiele etwa aus Tanga, Bondei, Pangani, Digo, Zigua, Rufiji, Lindi, Kilwa oder Dar es Salaam. Gute Ernten betrug damals 3.000 Kilogramm pro Hektar (Braun 1906: 189). Am Uмба-Fluss, der die Usambara Berge nach Norden hin entwässert, wurde schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts Reis mit Hilfe künstlicher Bewässerung angebaut und stellte dort sowohl das Grundnahrungsmittel, als auch ein Exportprodukt (Braun 1906: 177). Die Vermarktung übernahmen dabei indische Händler (Braun 1906: 198), die für Spitzenqualität vom Festland auf dem Markt von Sansibar die gleichen Preise erzielen konnten, wie für den besten Reis aus Indien (Braun 1906: 196). Strandes gibt ein Beispiel aus dem 17. Jahrhundert, wonach Pemba an Mombasa jährlich 12 Tonnen Reis als Tribut zahlte, dessen Qualität höher war, als der Reis aus Indien (Strandes 1961: 191).¹⁶⁹ In der Kolonialzeit stieg auch der Reiskonsum in Ostafrika. Vielen Arbeitern auf Plantagen oder auch Trägern wurde Reis zu essen gegeben. Die zunehmende Verbreitung der Geldwirtschaft führte dazu, dass wohlhabende Leute die Kultur der reichen Swahili kopierten, wozu auch das Reissessen gehörte. So beklagt sich Stuhlmann darüber, dass der steigende Bedarf immer höhere Reimporte aus Indien zur Folge habe und die lokale Reisproduktion den Bedarf nicht decken könne (Stuhlmann 1909: 192f.). Besondere Bedeutung hatte Reis auch in den beiden Weltkriegen, als Reisanbau zur Truppenversorgung proagiert wurde (Kakema et al 1995: 5).

¹⁶⁸ Auch in Kenia gab es in vorkolonialer Zeit Reisanbau. Neukirchener Missionare trafen am Tana-Fluss auf Reisfelder, die von Pokomo angelegt und über lange Kanäle Wasser aus dem tief liegenden Flussbett versorgt wurden (mündl. Information Winter).

¹⁶⁹ Ein Grossteil von diesem Reis kam den Konvertierten zu Gute, die von portugiesischen Missionaren zum Christentum bekehrt wurden (Strandes 1961: 153).

3.7.2. Rufiji

Der Rufiji ist der größte Fluss Tansanias. Die Bevölkerung am unteren Rufiji und im Rufiji-Delta wanderte aus verschiedenen Gegenden ein. Als Bevölkerung ohne eine Zentralautoriät benennen sich die Leute nach der Gegend in der sie wohnen, Kichi aus den Kichi-Bergen oder eben Rufiji vom Rufiji-Fluss (Swantz 1985: 23, Sunseri 2002:80). Sowohl das Hügelland, als auch die Flussebenen entwickelten eigene Produktionsformen. In den Bergen wurde neben Mais, Sorghum und Hirse auch Trockenreis rein regenabhängig angebaut. Entlang der letzten zweihundert Kilometer des Rufiji-Flusses, zwischen Stieglers Schlucht bei Mpanga und der Mündung in den Indischen Ozean gibt es jedoch eine Produktionsform, die die regelmäßigen Überflutungen des Rufiji nutzt. Diese Art der Produktion wird mlau genannt und profitiert davon, dass der Boden die Feuchtigkeit lange speichert, auch wenn das Flutwasser zurückgetreten ist (Marsland 1938: 56). Mlau ist die Rufiji-Bezeichnung für Trockenzeit am Rufiji im Gegensatz zur Regenzeit, mvuli (Havnevik 1993: 95). Nachdem mit dem Einsetzen der Trockenzeit im Mai der Wasserspiegel des Rufiji-Flusses fällt, werden weite Flächen freigelegt. Diese Flächen sind frei von irgendwelchem Bewuchs und die Oberfläche trocknet schnell zu einer harten Schicht aus, unter der der Boden jedoch feucht bleibt. Die Fruchtbarkeit dieses frisch aufgeschwemmten Alluvialbodens ist sehr hoch. Die Feldvorbereitung, das Roden und Pflügen fällt bei der Mlau-Kultivierung weg. Mit einem spitzen Holzstab wird die harte Oberfläche durchbrochen und ein Pflanzloch gebohrt, in das die Saat hinein gelegt wird. Anschließend wird das Loch mit einem Sand-Erde-Gemisch verdeckt. Neben dem Grundnahrungsmittel Mais wurde auf diese Art auch die Cash Crop Baumwolle angebaut. In den Gegenden des Deltas, wo der Tidenhub das Flusswasser zweimal täglich über die Ufer treten lässt wird Reis angebaut, der diese permanente Feuchtigkeit gut verträgt (Marsland 1938: 58, Braun 1906: 195). Die Mlau-Produktion ermöglicht den Bauern am Rufiji neben der Mais und Reisproduktion während der Regenzeit eine zweite Anbausaison in der Trockenzeit. Sie ist auch eine sichere Ergänzung zum Regenzeitanbau für den Fall, dass die Rufiji-Flut zu stark war. Dann wurden die Anbauflächen der Regenzeit überschwemmt und zerstört, doch gleichzeitig stieg auch die Fläche für die Mlau-Produktion, so dass in der folgenden Trockenzeit Produktionsausfälle wettgemacht werden konnten (Havnevik 1993: 95f.).

Auch in der Regenzeit ist Reis das bedeutendste landwirtschaftliche Produkt am Rufiji. Dazu macht man sich die Überflutung der Uferregionen zu nutze, was eine passive Form der Bewässerung darstellt. Am Rufiji produzierte man schon im 19. Jahrhundert Reis für den Export nach

Sansibar, was europäische Reisende schon in den 1840er Jahren bemerkten (Loarer 1849 nach Havnevik 1993: 68), so dass sich die Rufiji Region den Ruf eines „Little Calcutta“ erwarb (Kjekshus 1996: 32, Iliffe 1979: 71). Die Produktion fand dabei auch auf Plantagen statt, die von der muslimischen Elite Sansibars im späten 19. Jahrhundert errichtet wurden und Sklaven beschäftigten (Sunseri 2002: 81ff). Die Qualität des ostafrikanischen Reis konnte so gut sein, dass er sogar nach Bombay exportiert wurde (Stuhlmann 1909: 186).

3.7.3. Unyamwezi

Eine Form von Regenwasser- und Flutwassernutzung betreiben in Unyamwezi die Sukuma und Nyamwezi für den Reisanbau. Hierzu berufe ich mich auf die Beiträge von Burra und Heuvel (1987) und Meertens (1999). Obwohl alle drei Autoren aus der Region Shinyanga berichten, schreiben erstere den Reisanbau den Nyamwezi, Meertens hingegen den Sukuma zu. So ist anzunehmen das beide ethnische Gruppen, die diese Region bewohnen Reis produzieren. Erwähnt wird künstlich bewässerter Reisanbau auch von Abrahams in seiner Ethnographie „The Peoples of Greater Unyamwezi“. Er differenziert bei der Reisproduktion auch nicht zwischen Sukuma und Nyamwezi, sondern zählt sie zusammen mit Sumbwa, Kimbu und Konongo zu den Völkern Unyamwezis (Abrahams 1967: 33). Aus diesem Grund ist dieses Kapitel auch Unyamwezi benannt, obwohl es außer den Nyamwezi auch noch die Sukuma mit einschließt. Reis kam in diese Gegend Zentraltansanias entlang der Karawanenroute, die von der Küste bis zum Tanganyika- und Victoria-See führte. An den sich bildenden Handelsorten siedelten arabische und Swahili-Händler, die Reis anbauen ließen. Hierzu wurden schon in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts von den Nyamwezi weite Teile der Überschwemmungsgebiete von Flüssen genutzt (Burra & Heuvel 1987: 13).

Der Elfenbeinhändler Sirboko soll den Reisanbau betrieben haben, weil es angeblich die einzige Pflanze gewesen sein soll, deren Feldfrüchte ihm nicht gestohlen wurden (Kakema et al. 1995: 4). Weil der Reisanbau in dieser semi-ariden Gegend nicht besonders verlässlich war, blieb die lokale Bevölkerung zunächst bei der Hirseproduktion. Aber als sich Reis zu einem Handelsgut entwickelte, wurde er zu Beginn der Kolonialzeit in einigen Gegenden zur bedeutendsten Cash Crop der Sukuma (Meertens 1999: 60). Auch Braun berichtet, dass erst 1905 mit dem Reisanbau im Bezirk Mwanza begonnen wurde. In Unyamwezi gab es hingegen Gegenden mit

ausgedehntem Reisanbau (Braun 1906: 203f). Der in Mwanza produzierte Reis wurde überwiegend nach Uganda verkauft (Stuhlmann 1909: 192).

In den 1950er und 1960er Jahren löste Reis Baumwolle als Cash Crop ab. Da nach der Unabhängigkeit im Zuge von Ujamaa die Baumwollvermarktung ein staatliches Monopol wurde und die Bauern aufgrund von Misswirtschaft der Behörde um ihre Einkünfte gebracht wurden, wechselten viele Bauern zurück zum Reis, für den es viele Vermarktungskanäle gab.

Der Reisanbau bei den Sukuma hängt vollkommen von den Niederschlägen ab. Somit gilt es nach der klassischen Definition als „non-irrigated“ (Meertens 1999: 61).¹⁷⁰ Dennoch greifen die Sukuma-Bauern ein, um die Wasserzuführung ihrer Felder zu optimieren. Die Reisfelder liegen am unteren Ende eines langen Hanges. Aufgrund des lehmigen Bodens versickert das Regenwasser kaum, so dass fast der gesamte Niederschlag zum Tal hinunter fließt (Meertens 1999: 64). Dort wird das Wasser mit bunds, kleinen Wällen, auf den Feldern aufgestaut: „In Sukumaland the construction of bunds is essential for rainfed lowland rice on slopes in order to catch and control the uncertain water supply“ (Meertens 1999: 61). Diese Wälle werden zum Ende der Regenzeit gebaut, wenn die Erde noch weich und formbar ist.

Gleichzeitig wird das Feld so gut es geht geebnet, um eine gleichmäßige Wasserverteilung zu gewährleisten. Zu dieser Zeit werden auch alte Felder ausgebessert. Der Umfang des Reisanbaus variiert. Gibt es starke Regen, weitet man die Anbaufläche aus. Bei niedrigem Niederschlag hingegen, wird gar nicht erst Reis ausgesät. In den 1930er Jahren wurde das Regenwasser in Dämmen gespeichert, die mit Hilfe der Kolonialregierung errichtet wurden. Als diese jedoch versandeten wurde verstärkt die oben genannte Wallmethode angewandt (Burra & Heuvel 1987: 14).

3.7.4. Das Kilombero-Tal

Für die im Südwesten Tansanias¹⁷¹ lebenden Bena ist Reis sowohl das beliebteste Grundnahrungsmittel (Jätzold 1968: 41) und wesentlicher Bestandteil des Bieres ugimbi (Monson 1995: 274), als auch eine alte Cash Crop (Culwick 1935: 228). Schon Thomson(1881: 140, 145) und Pfeil

¹⁷⁰ Dieser „rainfed lowland rice“ macht 74% der tansanischen Reisproduktion aus. Der Bergreis, „upland rice“, der wesentlich weniger Wasser braucht, trägt 20% bei, während der „irrigated rice“, Reis, der auf bewässerten Feldern angebaut wird nur 6% der Reisproduktion ausmacht (Meertens 1999: 61).

¹⁷¹ Auch von den im Süden Tansanias lebenden Yao wird berichtet, dass sie am Mirolla-Fluss mit Hilfe künstlicher Bewässerung Reis anbauten (Braun 1906: 199).

(1886: 358) berichten von intensivem Reisanbau im Kilombero-Tal, in dem neben den Bena auch noch Pogoro, Hehe, Ndamba, Ngindo und Mbunga siedeln (Jätzold 1968: 35). Die Mbunga-Reispflanzungen mit ihrer Bewässerungstechnik erregten schon das Aufsehen deutscher Kolonialbeamter. Braun berichtet von Bewässerung durch nkapa genannte Stauvorrichtungen (Braun 1906: 206). Ein großer Teil der Reisanbaufläche ging jedoch verloren, als das Selous Game Reserve etabliert wurde, durch das der Rufiji fließt, und dort jegliche landwirtschaftliche Aktivität verboten wurde. So mussten viele Mbunga den Bewässerungsfeldbau aufgeben und wieder Schwendbau betreiben (Kjekshus 1996: 33). Auch Burra und Heuvel berichten, dass der Reisanbau von Mbunga und Pogoro im 20. Jahrhundert aufgegeben wurde. Stattdessen wurde von einer kolonialen Zuckerrohrplantage Sprinklerbewässerung betrieben (Burra & Heuvel 1987: 23).

Bevor Baumwolle in Ubena angebaut wurde, war der Verkauf von Reis die Hauptquelle zum Gelderwerb. Verkauft wurde der Reis an indische Händler oder koloniale Unternehmen, die damit ihre Arbeiter und Träger ernährten. Es wurden in den 1930er Jahren extra Reisen unternommen, um den Reis an Handelsorten wie Ifakara zu verkaufen (Culwick 1935: 255f.).¹⁷² Da Reis aber auch von sozialer und kultureller Bedeutung war schreibt Monson: „Rice was not simply a subsistence grain crop, but was the central thread in the social and cultural fabric of everyday life“ (Monson 1995: 269).¹⁷³ Der intensive Reisanbau begann, als die Bena aufgrund von wachsender Unsicherheit im 19. Jahrhundert die Viehhaltung einschränkten und ins Kilombero-Tal einwanderten (Culwick 1935: 18). Wegen des lukrativen Reisanbaus wurde das Kilombero-Tal zum Grund von Streitigkeiten zwischen verschiedenen örtlichen Hegmonialreichen, dem Hehe-Reich Mkwawas, dem Ngoni-Reich Chabrumas und dem Sangu-Reich von Merere (Monson 1995: 276). Im Südwesten Tansanias soll es die Familie eines Beluchi-Soldaten, der sich am Hofe des Sangu-Königs Merere niedergelassen hatte, gewesen sein, die den Reisanbau einführte. Angeblich wurden die Soldaten von dem Sklavenhändler Tipu Tip dem König Merere als Leibwachen überlassen (Kakema et al 1995: 4). Die Tradition von Beluchi-Siedlern in Usangu setzte sich bis in das 20. Jahrhundert fort, als ein Beluchi-Farmer den ersten sieben Meilen langen Kanal zur Bewässerung einer Reisfarm graben ließ (Burra & Heuvel 1987: 26f). Nichtsdestotrotz spielt Reis bei den Sangu nicht so eine bedeutende Rolle, wie bei den Bena.

¹⁷² In den 1930er Jahren kam es zu Konflikten mit der Kolonialverwaltung, als diese Baumwolle als Cash Crop in Ubena einführen wollte, obwohl dort mit Reis bereits eine wertvolle Cash Crop etabliert war (Monson 1995).

¹⁷³ Von der Popularität des Reis im Kilombero-Tal berichtet auch Sanda in seiner Studie zum Reishandel: „Most farmers in Ifakara eat rice every day, so the consumption of rice is more than in other areas“ (Sanda 1999: 9)

Hauptquelle zu den folgenden Ausführungen über die Bena ist die Ethnographie von Culwick und Culwick (1935).¹⁷⁴

Die Bena kennen verschiedene Reissorten. Zum einen *faya*,¹⁷⁵ eine Nassreisart, die in sumpfigen Tälern und entlang von Flüssen angebaut wird. Zum anderen *meri*, eine Trockenreisart, die allein vom Niederschlag abhängig ist und an Berghängen kultiviert wird. Beide Reisarten werden in der Regenzeit im Dezember angebaut. Die Felder hierfür werden von den Männern mit der slash-and-burn-Technik vorbereitet, während die Frauen das Hacken und Auspflanzen übernehmen. Während Meri den Regen benötigt, profitiert Faya von den Überflutungen in den Ebenen. Kommt die Überflutung zu früh kann es sein, dass die Saat weggespült wird oder die Reispflanzen noch nicht hoch genug stehen, um aus dem Wasser herauszuragen und verfaulen. Außerdem werden die Reispflanzen auch von Fischen gefressen, wenn das Wasser zu hoch steht. Während der Regenzeit im März und April wird gejätet. Die Schwankungen der Überflutungen waren immer ein Risiko bei der Reisproduktion (Jätzold 1968: 42, 77). Das Nutzen von Überflutung zur Bewässerung gehört in die Krusesche Kategorie des „wild flooding“ (Kruse 1994: 602). Die anschließenden Wochen bis zur Ernte im Juni muss der reifende Reis vor allem gegen Vögel, aber auch gegen Elefanten, Wildschweine und in der Nähe der Flüsse gegen Nilpferde geschützt werden (Culwick 1935: 244ff.).

Eine weitere Form der Reisproduktion ist der *nganyangira*-Reis. Hierbei handelt es sich im Prinzip um Faya, jedoch werden die Setzlinge von diesem Reis nicht auf vorbereitete Felder gepflanzt, sondern auf überflutete Flächen (Culwick 1935: 230, 232). In der Trockenzeit wird von einigen Bena und vor allem von Mbunga der *ngapa*-Reis¹⁷⁶ angebaut. Im Gegensatz zum Faya- und Nganyangira-Reis, für den man natürliche Überflutungen nutzt, wird bei der Ngapa-Produktion aktiv bewässert. Das Flusswasser wird über Gräben auf die Felder geleitet und mit Hilfe von Dämmen aufgestaut (Culwick 1935: 254). Da der Ngapa-Reis reifte, als der Faya- oder Meri-Reis schon längst geerntet und fast verbraucht war, erzielte er auch gute Preise, so dass sein Anbau mit der Zunahme der Marktwirtschaft immer lukrativer wurde, während Culwick den Ngapa- und Nganyangira-Anbau

¹⁷⁴ Ergänzende Informationen finden sich bei Monson (1995) und Jätzold (1968).

¹⁷⁵ Meertens berichtet von verschiedenen Reissorten in Sukuma-Land. Eine davon heißt *faya* und soll aus Malawi stammen (Meertens 1999: 66). Jedoch ist es durchaus möglich, dass die Sorte der Bena den Weg nach Norden zu den Sukuma gefunden hat. Laut Jätzold ist *faya* eine indische Reissorte, die erst im 19. Jahrhundert ins Kilombero-Tal eingeführt wurde. Vorher wurden andere Reissorten angebaut (Jätzold 1968: 42). Eine Liste mit verschiedenen Reissorten im Kilombero-Tal findet sich bei Jätzold (1968: 43).

¹⁷⁶ Braun nennt diese Anbauform Nkapa (Braun 1906: 206), während bei Culwick die stimmhafte Variante Ngapa gewählt wird (Culwick 1935: 254).

nur als Absicherung gegen Hungersnöte im Falle einer schlechten Ernte interpretierten (Monson 1995: 274). Die bewässerten Felder, *chalula*, waren besonders attraktiv, so dass sich für sie ein besonderes Landrecht entwickelte. Rodeten die Bauern ihre anderen Felder, dort wo sie wollten und gaben den Besitzanspruch an ihnen nach der Ernte mit dem Brachliegenlassen wieder auf, so wurden die Landrechte an *Chalula*-Feldern gesichert, indem man auf ihnen permanente Pflanzungen, wie Obstbäume anlegte. Damit wurde das Land zu Eigentum erworben und ließ sich auch vererben. Oftmals gehörte dieses Land besonders einflussreichen Familien (Monson 1991: 44f.). Die *Culwicks* schätzen die Fläche der Reisproduktion der *Bena* in den 1930er Jahren auf 6.700 Acre, fast 3.300 Hektar (Culwick 1935: 230).

Seine soziale Bedeutung erhält der Reis in seiner vergorenen Form als Bier. Das Reisbier *Ugimbi*¹⁷⁷ war die Bezahlung für Arbeitsleistungen, insbesondere bei der Feldarbeit. Die beteiligten Feldarbeiter erhielten Bier zum mit nach Hause nehmen oder nahmen nach der Arbeit an einem Bierumtrunk teil (Monson 1995: 274). Im 20. Jahrhundert führte das zu einer Stratifizierung der *Bena*-Gesellschaft. Diejenigen mit einer hohen Reisproduktion konnten mehr Reisbier brauen, somit mehr Arbeiter für die Feldarbeit anstellen und so wiederum ihren Ertrag erhöhen (Culwick 1935: 186). Das Reisbier hat aber auch eine starke kulturelle Bedeutung. Beispielsweise werden Rituale, die im Zusammenhang mit Beerdigungen stehen, nach Reisbier benannt, Die Beerdigungsriten heißen *ugimbi ya matapata*, das Bier des Ankommens. Sie werden bei jeder Beerdigung abgehalten. Das Trinken des *Ugimbi ya Matapata* markiert das Ende der Beerdigung. Verstirbt ein Mann, so gibt es einige Monate nach seiner Beerdigung das *ugimbi ya mapwere*, das Bier der Erbschaft. Zu dieser Zeremonie versammeln sich die Erben des Verstorbenen um das Schicksal der Hinterbliebenen zu regeln und den Nachlass des Toten zu verteilen. Mit diesem Ritual endet auch die Trauerzeit der Witwen. Mit dem Trinken des Bieres ehrt man den Verstorbenen und die Ahnen (Culwick 1935: 127).

Reisbier wird auch bei weiteren Ritualen, wie etwa dem Schmieden einer Blutsbrüderschaft, Initiationsriten und Heirat konsumiert (Monson 1995: 276). Da die *Bena* einen starken Zusammenhang zwischen Bodenfruchtbarkeit und der Fruchtbarkeit der Frauen sehen (Culwick 1935: 253), ist es nicht verwunderlich, dass es einen sich auf Reis beziehenden Symbolismus bei den Übergangsriten der *Bena*-Mädchen gibt. Das Erwachsenwerden eines Mädchens nach ihrer ersten Menstruation wird durch die Übergabe

¹⁷⁷ *Ugimbi* ist in vielen ostafrikanischen Sprachen, so auch im Swahili, die Bezeichnung für Fingerhirse und das daraus gebraute Bier. Hier wird die Hirsebierbezeichnung auf Reisbier übertragen.

einer Reis-Worfelschale an das Mädchen symbolisiert, und bei dem dazugehörigen Fest wird Reisbier getrunken (Monson 1995: 277). Die Zeit der Seklusion der Braut vor der Heirat, wenn sie für ihr späteres Eheleben unterrichtet wird, entspricht der Zeit, die das für die Hochzeit gebräute Reisbier zum Reifen braucht. Bier und Mädchen reifen gewissermaßen zusammen (Lussy 1950: 58ff.). Dieses Beispiel aus Ubena ist besonders interessant, da es zeigt, dass eine Feldfrucht, die erst im 19. Jahrhundert eingeführt wurde, sich schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts in der Symbolik und den Ritualen der Bauern etabliert hat.

3.8. Zusammenfassung

Die meisten hier behandelten Beispiele, Kahe, Uchaggani, Upareni, Taita, sowie Sonjo, Engaruka und Mawakwet sind Beispiele von Schwerkraft-Graben-Bewässerung. Diese Bewässerungstechnik ist in der Tat in Ostafrika am meisten verbreitet, wenn auch nur ungenügend beschrieben. So gibt es für den westlichen Nachbarn des Kilimanjaros, den Meru-Berg, Hinweise zur Bewässerung bei den Arusha von Gulliver (1963: 18) und bei den Meru von Spear (1996: 220ff, 1997:125f). Keiner der Autoren geht jedoch auf das Management der Kanäle ein. Burra und Heuvel gehen davon aus, dass das Bewässerungssystem der Meru vom Kilimanjaro her zusammen mit dem Eleusineanbau eingeführt wurde. Von einigen Meru-Gräben ist bekannt, dass sie von Chagga-Spezialisten gegraben wurden, die dafür mit Vieh bezahlt wurden (Burra und Heuvel 1987:15).

Neben der Schwerkraft-Graben-Bewässerung wurde die Bewässerung durch Flutwassernutzung für den Reisanbau oben näher dargelegt. Die Vorstellung verschiedener Arten traditioneller Bewässerung in Ostafrika zeigt wie differenziert Bewässerung in Ostafrika betrieben wird. Zum einen in völlig unterschiedlichen Klimaregionen, in semi-ariden Gegenden, wie bei den Sukuma oder Sonjo und in humiden Gegenden, wie am Kilimanjaro. Bewässert werden auch verschiedene Reliefformen, wie Berghänge, etwa bei den Pare oder den Meru und Ebenen wie in Kahe.¹⁷⁸ Mit den unterschiedlichen naturräumlichen Gegebenheiten entwickelten sich auch differenzierte Bewässerungstechniken. Das Wasser wird auch auf ver-

¹⁷⁸ Burra und Heuvel unterscheiden die Bewässerung in Tansania nach „Irrigation on steep mountain slopes“, „Irrigation in the plains at the feet of escarpments“ und „Irrigation of Highland Valleys and Lakes Shore [sic]“ (Burra; Heuvel 1987: 40). Diese Differenzierung bezieht sich jedoch nur auf die physischen Gegebenheiten und lässt selbst hierbei die Flusstalbewässerung außer Acht.

schiedene Arten zu den Feldern transportiert. Zum einen mittels gegrabener Kanäle wie bei den Sambaa, zum anderen durch das Aufstauen von Regenwasser, wie bei den Sukuma oder Matengo oder durch das Nutzen von Flutwasser der Flüsse wie am Rufiji oder bei den Bena. Die ökonomischen Gründe für Bewässerung sind auch verschieden. Die Sonjo betreiben Bewässerung zur Subsistenzsicherung. Ohne Bewässerung wäre eine Landwirtschaft bei ihnen kaum möglich. Die Luguru auf der anderen Seite betreiben Bewässerung fast ausschließlich zur Produktion von Gemüse für den Markt von Dar es Salaam. Entsprechend der variierenden Bewässerungsarten, den diversen gesellschaftlichen Strukturen und ökonomischen Bedürfnissen entwickelten sich verschiedenste Formen des Wassermanagements. Interessant ist hier die Rolle der Frauen. Während im Norden am Kilimanjaro oder bei den Bewässerungssystemen im Rift Valley die Frauen von der Wasserkontrolle und den meisten Arbeiten am Kanal ausgeschlossen sind, unterliegt im Süden bei den Hehe die Kanalpflge den Frauen. Bei den Luguru sind sogar einige Kanalerbauer Frauen. In einigen Gegenden unterliegt das Kanalmanagement einer Verwandtschaftsgruppe, etwa bei den Chagga, d.h. der Kanal ist in Klaneigentum mit einer nachbarschaftlichen Nutzung. In anderen Gegenden hingegen ist es eine Territorialgruppe, die für den Kanal verantwortlich ist, wie bei den Hehe. Hier liegt es dann eine nachbarschaftliche Nutzung bei individuellem oder demokratischem Eigentum vor.

Das Verständnis der heterogenen Formen des Wassermanagements in Ostafrika ist eine notwendige Grundlage zur Analyse des Umgangs der lokalen Bevölkerung mit einem von außen initiierten Bewässerungsprojekt, wie dem Lower Moshi Irrigation Project, das im folgenden Kapitel vorgestellt wird. Diesen Formen des Wassermanagements bilden die potentiellen Quellen für das lokale Wissen, auf welches das aus Japan importierte Wissen des LMIP trifft. Das lokale Wissen der Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung setzt sich überwiegend aus dem Wissen ihrer Herkunftsgebiete zusammen, also hauptsächlich aus Uchaggani, Upareni und Kahe, die auch den Schwerpunkt der Darstellung ausmachen. Jedoch hat sich gezeigt, dass allein in Chekereni Angehörige von vierzig verschiedenen ethnischen Gruppen wohnen, die alle ihr Wissen in das lokale Wissen einbringen können, so dass es auch sinnvoll ist andere Bewässerungsregionen Tansanias in die Betrachtung einzubeziehen. Das potentielle lokale Wissen der Angehörigen der vielen ethnischen Gruppen in Chekereni wird zum tatsächlichen lokalen Wissen, wenn die jeweiligen Angehörigen einer ethnischen Gruppe entsprechende Erfahrungen zu Bewässerung haben und diesem Wissen in der Kilimanjaro-Niederung eine Relevanz zukommt. Darüber hinaus muss dieses Wissen von anderen Bewohnern der Kilimanjaro-Niederung in einem sozialen Prozess akzeptiert werden, um

zum lokalen Wissen der Kilimanjaro-Niederung zu werden. Da das LMIP mit Reis eine für die Kilimanjaro-Region neue Cash Crop eingeführt hat ist auch der Vergleich mit anderen Reisanbaugebieten Tansanias zweckmäßig. Komparativ kann so der Umgang mit Reis genauer analysiert werden. So ist die Beschreibung lokaler Bewässerungsformen die Basis für die Analyse der Gegensätze zwischen dem LMIP und den Formen des lokalen Wissens sowie der Analyse der Aneignungsprozesse, in denen die Neuerungen des LMIP in das traditionelle Wissen aufgenommen werden, beziehungsweise das LMIP lokales Wissen übernimmt.

4. Bewässerung im LMIP

Nachdem im vorherigen Teil ein Überblick über das in Teilen der einheimischen Bevölkerung Ostafrikas vorhandene lokale Wissen bezüglich verschiedener Formen von Bewässerung gegeben wurde soll nun das Bewässerungswesen innerhalb des japanischen Entwicklungsprojektes analysiert werden. Die Entstehung, die Struktur und Funktion des Lower Moshi Irrigation Project wurde schon im zweiten Kapitel der Arbeit behandelt. Jetzt geht es darum zu zeigen, wie der Reisanbau vor Ort im Einzelnen abläuft, von der Verwaltung über das Pflanzen bis hin zur Ernte und Vermarktung. Dabei werden auch die einzelnen in die Reisproduktion involvierten Akteure vorgestellt.

4.1. Die Reissbauerngenossenschaft CHAWAMPU

Das Management der Reisfelder unterliegt vor Ort einer Genossenschaft. Die tansanische Regierung, die mit der zweiten Phase des LMIP die Finanzierung der laufenden Kosten übernommen hatte, zog sich immer mehr aus der Durchführung von Projekten zurück, um ihren Tätigkeitsbereich entsprechend den Forderungen der internationalen Geber zu verschlanken. Die so entstandene Lücke sollte in der Follow-Up-Phase von einer zu gründenden Genossenschaft geschlossen werden. Somit ist CHAWAMPU die Chama cha Wakulima wa Mpunga (Reissbauerngenossenschaft) die Kopfgeburt von Entwicklungsplanern, um ein Projekt zu retten und kein freiwilliger Zusammenschluss von Bauern. Im Gegenteil die Bauern müssen nun durch Gebühren etwas finanzieren, von dem sie annahmen es sei eine staatliche Leistung auf die sie ein Anrecht hätten. Immerhin lagen die Anfänge des LMIP in der Ujamaa-Zeit als staatliche Hilfen generös verteilt wurden. Die Bauern scheinen mit der Übernahme der laufenden Kosten nicht einverstanden zu sein, da sie versuchen sich den Beitragszahlungen zu entziehen und so CHAWAMPU in erhebliche Schwierigkeiten verursachen. Ein weiterer Widerspruch in CHAWAMPU

Gründung ist, dass es mit dieser Gründung wieder zu einer Zentralisierung kam. In Folge der Dezentralisierung des LMIP wurden zunächst in den vier Projektdörfern Water User Associations (WUA) gegründet. Dezentralisiert wurden jedoch nur die Pflichten, denn die WUAs sollten die undankbare Aufgabe des Einsammelns der Wassergebühren übernehmen und waren ansonsten auf die Direktiven des KADP angewiesen: „The main objectives of these WUAs and the committee are confined to collect money for land preparation fee and water charge from the farmers and to convey necessary information from KADP“ (JICA 1998: G7). Die WUAs waren also reine Erfüllungsgehilfen ohne eigene Rechte, die bald darauf wieder in der zentralen CHAWAMPU Reisbauerngenossenschaft aufgingen.

Am 17. März 1993 wurde CHAWAMPU als Kooperative registriert¹⁷⁹ und bezog ihr Hauptquartier gegenüber der Reismühle und direkt am von Neembäumen beschatteten Marktplatz in einer Lagerhalle an der Straße nach Moshi, ein wenig außerhalb von Chekereni. Außer dem Büro unterhält CHAWAMPU dort auch einen Laden, in dem Landwirtschaftsbedarfsgüter verkauft werden. Das offizielle Ziel CHAWAMPUs ist die Verbesserung der sozioökonomischen Bedingungen der Genossenschaftsmitglieder durch die Anwendung moderner und Landwirtschaftstechniken. Zur Erfüllung dieses Ziels soll CHAWAMPU verschiedene Aktivitäten entwickeln, etwa den Handel mit Landwirtschaftsbedarfsgütern, das zur Verfügungstellen von Landmaschinen, das Managen der Felder, das Vermarkten der Feldfrüchte oder die Beratung von Mitgliedern. De facto ist CHAWAMPU jedoch der Erfüllungsgehilfe des KADP, für das die Gebühren eingesammelt werden. Entsprechend den LMIP-Satzung müssen die Anweisungen des KADP die Zustimmung CHAWAMPUs erhalten. Jedoch bleibt der Genossenschaft nichts anderes übrig, als die KADP-Direktiven abzunicken. CHAWAMPU hätte auch das Recht, von den Bauern zu verlangen, dass ein festgelegter Teil der Ernte an CHAWAMPU verkauft wird. Jedoch wurden bisher noch keine Marketing-Initiativen übernommen. Das mag überraschen, da durch das Ausschalten der Zwischenhändler und eine Direktvermarktung des Reises über die Genossenschaft bessere Preise erzielt werden könnten. Jedoch haben die Bauern noch schlechte Erinnerungen an die Erfahrungen mit der staatlichen Vermarktung aus der Ujamaa-Zeit, als sie oft vergeblich darauf warteten für ihre Ernte bezahlt zu werden. Deshalb ziehen sie die Barzahlung der Zwischenhändler direkt auf dem Feld vor.

Jeder Bauer über 18 Jahre, der Reisfelder innerhalb des LMIP besitzt kann Mitglied von CHAWAMPU werden. Dazu muss er eine Aufnahmegebühr von 3.000 Schillingen zahlen und mindestens einen Genossenschaftsanteil in Höhe von 5.000 Schillingen kaufen (Interview 16.10.2000).

¹⁷⁹ Die Satzung von CHAWAMPU befindet sich im Anhang.

Einmal jährlich trifft sich die Generalversammlung aller Mitglieder, die den Haushalt beschließt (siehe auch Karne Mpya No.2 Agosti 2000, Karne Mpya No. 17 June 2002).¹⁸⁰ Die Leitung von CHAWAMPU liegt bei einem Komitee, dessen 15 Mitglieder für drei Jahre gewählt sind und das vom Vorsitzenden geleitet wird, dessen Stellvertreter ihm assistiert. Das Komitee setzt sich nach einem Regionalproporz zusammen. Sechs Mitglieder werden von den Mitgliedern aus dem Dorf Mabogini gewählt, vier stammen aus dem Dorf Rau, drei aus Chekereni und zwei kommen aus Oria. Darüber hinaus gibt es in jedem Dorf ein CHAWAMPU-Komitee, in das auch die Dorfgregierung eingebunden ist. In weiteren Komitees werden Finanzplanung, das Wassermanagement und Maschinenmanagement besprochen. Die laufenden Geschäfte werden von einem Sekretär erledigt. Neben dem hauptamtlichen Sekretär hat CHAWAMPU mit einem Buchhalter, einem Lagerverwalter, einer Schreibkraft, einer Bürohilfe und einem Wachmann noch weitere Angestellte. Hinzu kommen je nach Saison bis zu 40 Watermen, die für die Verteilung des Wassers auf den Bewässerungsfeldern zuständig sind (Interview 31.01.2001). Jedoch ist CHAWAMPUs Akzeptanz unter den Bauern nicht besonders hoch. 1997 waren von 1876 Reisfeldeigentümern innerhalb des LMIP nur 783 Mitglieder bei CHAWAMPU. Der einzige Vorteil einer CHAWAMPU-Mitgliedschaft, um 3.000 Schillinge reduzierte Traktorengebühren, scheinen nicht attraktiv genug, da CHAWAMPUs Dienstleistungen auch von Nicht-Mitgliedern in Anspruch genommen werden. Möglicherweise würden die Bauern CHAWAMPU mehr akzeptieren, wenn die Genossenschaft nicht nur ein reiner Erfüllungsgehilfe von KADP wäre, sondern sich auch um die Bedürfnisse der Bauern kümmern würde. So wird von den Bauern gefordert, CHAWAMPU solle bei der Vermarktung helfen, um bessere Reispreise zu erzielen. Eine andere Dienstleistung, die von den Bauern erwünscht wird, die Kreditvergabe oder die Ausgabe von Saatgut, Dünger oder Pestiziden auf Kredit bis zur Ernte, wird von CHAWAMPU auch nicht erbracht.

¹⁸⁰ Die von mir besuchte Jahresversammlung vom 07.04.2001 zeichnete sich dadurch aus, dass es mehrere Stunden dauerte, bis hundert Mitglieder, die das Quorum bilden, sich auf dem Versammlungsplatz einfanden. Diejenigen, die kamen waren aber gut vorbereitet: viele kamen sogar mit Taschenrechnern um die Zahlenkolonnen des präsentierten Haushalts auf der Stelle nachzurechnen.

4.2. Der Reisanbau

Die folgende Darstellung der beim Reisanbau anfallenden Arbeiten basiert auf eigenen Beobachtungen, die durch einen Artikel von Mmassy (2000) ergänzt wurden.

Immer dann, wenn eine neue Reissaison vor der Tür steht, werden die Blöcke, die bewirtschaftet werden, öffentlich bekannt gegeben. Zum einen geschieht das über Aushänge an den offiziellen Anschlagbrettern von CHAWAMPU und dem KADP, die sich in jedem Dorf befinden. Es gibt aber auch noch eine andere Methode. Abends, wenn, alle Leute zu Hause sitzen, läuft ein Ausrufer mit Megaphon durch die Straßen des Dorfes und verkündet mit verzerrter Stimme, welche Blöcke bewirtschaftet werden.¹⁸¹ Bis zu Beginn der Bewässerungszeit müssen die anfallenden Gebühren bezahlt werden. Dazu ist auch noch Gemeinschaftsarbeit zu leisten, da die Bauern jedes Blocks für das Reinigen und Instandhalten der Tertiärkanäle verantwortlich sind. Zur Feldvorbereitung zählt das so genannte Levelling (kuchavanga). Dabei wird das unter Wasser gesetzte Feld mit einem Traktor so gepflügt, dass es gleichzeitig eingeebnet wird, wenn sich die Schwebstoffe wieder setzen. Ursprünglich wurde als erstes das trockene Feld gepflügt, und dann das geflutete nochmals eingeebnet. Jedoch erwies sich der trockene Boden als zu hart für die Geräte, so dass nun nur im gefluteten Feld gearbeitet wird. Das Levelling ist innerhalb des LMIP das Monopol von CHAWAMPU. CHAWAMPU organisiert dafür die Traktoren des KADP und kassiert von den Bauern die Gebühren. Insofern ist das Levelling eine maschinelle Arbeit. Dem Levelling geht jedoch das Säubern des Feldes voraus. Da die Reisfelder meistens über ein Jahr lang brach liegen, wachsen auf ihnen in dieser Zeit Büsche. Diese müssen vor Beginn des Traktoreneinsatzes ausgerissen werden, um das Levelling nicht zu beeinträchtigen. Diese Arbeit erledigen die Bauern in der Regel selber, andere übertragen sie Tagelöhnern.

In jedem Block wird mit dem Bewässern bei der untersten Kanalreihe begonnen. Beim Nassreisanbau müssen zunächst aus den Samen (mbegu)

¹⁸¹ Das Megaphon hat dabei das Hornblasen abgelöst (siehe auch Marakwet Adams et al 1997: 715). Das Megaphon genießt dabei solch ein Prestige, dass es in einer benachbarten Kanalgenossenschaft die dringendste Bitte war, ihnen ein Megaphon zu besorgen, damit sie ihren Aufgaben ordentlich nachgehen können. Auch bei den Chagga wurde *ole lo mfongo*, der Aufruf zur Kanalarbeit mit einem Horn getätigt, jedoch nur in Notfällen, wie bei einem plötzlichen Grabenbruch oder der Beseitigung einer Verstopfung. Die regelmäßigen Arbeiten wurden auf Treffen abgesprochen und bedurften keines öffentlichen Ausrufens (Masao 1974: 6). Anderes berichtet Mosgrove aus Machame. Dort würde jedes Treffen durch einen speziellen Ruf – *weele* – angekündigt (Mosgrove 1998: 40).

die auf den Feldern auszupflanzenden Setzlinge (miche) vorgezogen werden. Pro Kanalreihe werden zunächst in einem Reisfeld alle Setzlinge vorgezogen. Dieses Reisfeld wird als erstes geflutet und vom Traktor gelevelt. Anschließend bekommt jeder Reisfeldbesitzer der Kanalreihe einige Meter in diesem Feld zugewiesen, wo er seine Saatbetten (vitalo) für die vorzuziehenden Setzlinge quer über das Feld anlegt. Pro Reisfeld werden dreieinhalb Saatbetten benötigt. Das Vermessen der Saatbetten übernimmt der Waterman des Blocks. Ein 150 cm langes Eisenrohr dient dabei als Maßstab. Das Saatbett selbst ist einen Meter breit. Es wird mit einer Hacke (jembe) aus dem Schlamm geformt. An das Saatbett schließt sich ein 50 cm breiter Graben an. An den Rändern der Saatbetten werden ihre Grenzen mit Stöcken markiert. Nachdem die Saatbetten fertig gestellt sind müssen zunächst die noch im Saatbett befindlichen Grashalme entfernt werden (kutoa majani), um zu verhindern, dass sie wieder anwachsen und die Reissetzlinge stören. Trotz des Levelns per Traktor ist die Oberfläche des Reisfeldes oft sehr uneinheitlich. So ist an einigen Stellen kaum Wasser, was das Rausrupfen und Ausspülen des Krautes erschwert, an anderen ist der Wasserstand so hoch, dass man das Kraut nicht sieht, sondern erfühlen muss. Das führt zu Unstimmigkeiten, da einige Bauern das Wasser im Reisfeld ablaufen lassen wollen, die anderen aber eher mehr Wasser brauchen. Sind die Gräser draußen, wird mit den Händen entlang einer Schnur eine kleine Entwässerungsrinne gebuddelt. Man bückt sich und zieht den Graben rückwärtsgehend. Anschließend werden die Samen ausgeworfen und mit Zweigen in dem Matsch festgeklopft, damit die Vögel sie nicht sehen.

).



Abbildung 10: Das Verpflanzen der Reissetzlinge (Foto: Beez 2001)

Sind die Setzlinge groß genug, werden sie in die vorbereiteten Reisfelder aus gepflanzt. Das Reisfeld, in welchem die Setzlinge aufgezogen wurden, wird dabei als letztes bepflanzt. Da dort auch als letztes geerntet wird, hat das den Nachteil eines niedrigeren Ernteerlöses, da die hohen Preise zu Beginn der Ernte gezahlt werden (Interview 11.01.2001) Das Reisfeld zum Vorziehen ist in jeder Kanalreihe das gleiche, so dass sich ein grünes Band durch die ansonsten noch verbuschten Reisfelder zieht. Das Saatvorziehen dauert 28 Tage. Die Aussaat wird in der Regel von den Bauern selbst vorgenommen, da sie recht schnell geht und nicht besonders anstrengend ist. Wird die Arbeit von Tagelöhnern unternommen, so gibt es pro fertiges Saatbeet 500 Schillinge. Ein Tagelöhner kann 4-6 Saatbetten schaffen und damit 3.000 Schillinge (3,50 \$) erzielen, was kein schlechter Tageslohn ist. Oftmals wird als Saatgut ein Teil der alten Ernte verwendet, obwohl KADP den Erwerb von frischem Saatgut empfiehlt. Das Saatgut wird vor der Aussaat in Wasser eingeweicht und zum Keimen gebracht. Die Säcke mit den feuchten vorgekeimten Saatgut sind recht schwer, so dass sie entweder per Fahrrad oder gar mit einem Pickup, einem kleinen Lieferwagen, zum Feld gefahren werden (Interviews 12.01.2001, 18.01.2001).

Wenn nach vier Wochen die Setzlinge groß genug zum Auspflanzen (upandikizaji) sind, werden auch die anderen Reisfelder der Kanalreihe bewässert und gelevelt. Da das Auspflanzen schnell gehen muss, braucht man hierzu viele Arbeitskräfte, vier bis sechs pro Feld. So wird diese Arbeit nicht von den Bauern selbst verrichtet sondern von Tagelöhnern. Sie lockern mit Hilfe eines Stöckchens die Setzlinge im Saatbett und ziehen sie vorsichtig heraus, um die Wurzeln nicht zu beschädigen. Die Setzlinge werden in Plastikschüsseln gesammelt, wobei darauf zu achten ist, dass die

Wurzeln nicht austrocknen. Die Plastikschüsseln werden dann auf dem Kopf vom Saatbett zum Reisfeld des Bauern getragen, eine Strecke, die einige Hundert Meter lang sein kann. Im Reisfeld werden die Setzlinge in einer geraden Linie entlang einer Schnur im Abstand von 20 Zentimetern gepflanzt (Interviews 15.01.2001, 13.03.2001). Von dem Auspflanzen an, sollte immer auf einen optimalen Wasserstand geachtet werden. Ist der Wasserstand zu hoch und übersteigt die Setzlinge, beginnen die Pflanzen zu verfaulen. Ist er zu niedrig, vertrocknen sie und Unkraut kann nachwachsen.

Je nach Unkrautwachstum, muss ein Reisfeld zwei bis drei Mal pro Saison gejätet werden (*kupalilia*).¹⁸² Das erste Mal wird etwa zwei Wochen nach dem Auspflanzen gejätet, damit die Pflänzchen nicht zwischen Gräsern verschwinden. Neben verschiedenen Unkräutern treiben auch alte Reispflanzen wieder aus. Sie sind von dem frisch gepflanzten Reis nur zu unterscheiden, wenn sie nicht in der gepflanzten Reihe stehen. Die alten Reispflanzen sind unerwünscht, weil sie keine Körner mehr bekommen. Je nach Unkrautdichte und Zahl der Arbeitskräfte dauert diese Arbeit zwei bis vier Tage. Für das Jäten eines Reisfeldes werden bis zu 15.000 Schillinge gezahlt, die die Tagelöhner entsprechend ihrer Arbeitsleistung aufteilen. In der Regel gibt es für je zehn gejätete Meter aber nur zwischen 500 und 1.000 Schillingen. Das Jäten ist wie das Auspflanzen eine unangenehme Arbeit, da man die ganze Zeit gebückt im kalten Wasser steht. Gummistiefel, wie sie die KADP-Mitarbeiter und die reicheren Bauern tragen, besitzen die Tagelöhner nicht. So ist die Übertragung von Schistosomiasis bei diesen Arbeiten die Regel (Interview 11.01.2001). Eine andere Methode des Unkrautjärens wurde vom KATC getestet. Demnach sollten Enten sowohl das Unkraut auf den Reisfeldern fressen, als auch gleichzeitig Schnecken, Mückenlarven und Insekten vertilgen, wie es in Japan praktiziert wird. Jedoch erwiesen sich die Enten *Chekereni* als zu wasserscheu (Manda 1997, Shayo & Tomitaka 1996: 27)¹⁸³.

¹⁸² Ein besonderer Fall ist die Wasserpflanze *Azolla*, die als „Entengrütze“ oftmals auf den Reisfeldern treibt. Teilweise wird sie als Unkraut von den Bauern abgeschöpft. Teilweise spricht man ihr einen Nutzen zu, da sie, wenn die Reispflanzen schon über sie hinausragen, anderem Unkraut das Licht nimmt und somit dessen Ausbreitung verhindert. Auch wird *Azolla* nach dem Abfluss des Wassers als Gründünger geschätzt. Problematisch ist es jedoch, wenn der Wind große *Azolla*-Haufen zusammentreibt, die die Reispflanzen verdecken (siehe auch Watanabe 1996).

¹⁸³ Die Enten *Chekereni* stammen von der südamerikanischen Muskovy-Entenart ab, die ungern ins Wasser geht und wenn, dann auch die Reispflanzen mit ausrupft. Die japanischen Enten von der *Aigamo*-Art sind sensibler im Umgang mit der Reispflanze und gute Schwimmer. Diese Entenart wurde auch versuchsweise in *Chekereni* eingeführt. Das Betreiben einer Entenzucht im Zusammenhang mit Reisanbau hat sich in *Chekereni* aber nicht durchsetzen können. Erfolgreicher war ein Bauer aus der Arusha Region, der auf einem Lehrgang in *Chekereni* *Aigamo*-Eier geklaut haben soll und nun erfolgreich Reis anbaut und Enten züchtet (Manda 1997).

Die Reispflanzen werden dreimal gedüngt. Der erste Dünger (mbolea) wird vor dem Auspflanzen der Setzlinge auf das Feld gebracht. Pro Reisfeld sind es 30 Kilo TSP und 50 Kilo Urea.¹⁸⁴ Zwei Wochen nach dem Auspflanzen werden nochmals 25 Kilo Urea ausgestreut. Weitere 25 Kilo Urea folgen 70 bis 80 Tage nach dem Auspflanzen. Auftretende Krankheiten werden den Landwirtschaftsberatern von KADP gemeldet und entsprechend deren Vorgaben behandelt. Obligatorisch ist jedoch das Spritzen des Insektenvernichtungsmittels Diazinon. Der zum Spritzen notwendige Kanister kann von CHAWAMPU ausgeliehen werden. Das Düngen und Spritzen erledigt der Bauer meistens selbst, da die Arbeit schnell verrichtet ist.

Den genauen Zeitpunkt der Ernte zu bestimmen ist immer schwierig. Zum einen muss der Reis reif sein. Er hat dann seine Farbe von grün zu gelb gewechselt. Wartet man jedoch zu lange nimmt der Schaden durch Vögel weiter zu, die die Körner fressen. Außerdem darf es nicht regnen, damit der Reis auch gedroschen werden kann. Zur Ernte werden wiederum Tagelöhner angestellt. Ein Reisfeld kann von fünf Leuten an einem Tag abgeerntet werden. Jeder Tagelöhner bekommt zwischen 10 und 25 Metern zugewiesen auf denen er seine Ernte sichelt, und drischt und entsprechend des Ertrags entlohnt wird.



Abbildung 11: Reisernte in Chekereni (Foto: Beez 2000).

¹⁸⁴ TSP und Urea sind Handelsnamen von Kunstdüngern, die in Chekereni von der Reisbauerngenossenschaft vertrieben werden.

Die Halme werden knapp über dem Boden mit Sicheln abgeschnitten,¹⁸⁵ die die Tagelöhner selbst mitbringen. Die Arbeit beginnt früh am Morgen. Zum einen ist es dann noch angenehm kühl, zum anderen hat der Reis dann im Laufe des Tages mehr Zeit zum Trocknen (kuanua). Am folgenden Tag werden die Reisbündel (fungo) auf Plastikplanen (kitambaa) zu Ringen gestapelt, bei denen die Ähren nach innen zeigen. Gedroschen (kupiga) wird, indem ein Reisbündel in die Hand genommen und mit ihm auf die Ähren des Rings geschlagen wird. Abschließend werden die Spelzen von den Körnern getrennt (kupepeta), indem man die Körner von einer geflochtenen Worfelschale (unga) auf die Plastikplane rieseln lässt. Dabei bläst der Wind die Spelzen fort. Die Bezahlung der Arbeiter richtet sich nach der von ihnen geernteten Menge und beträgt zwischen 500 und 1.000 Schillingen pro gefüllten Sack, so dass nach zwei Tagen Arbeit manchmal nur 2.000 Schillinge pro Person verdient werden, wenn die Ernte schlecht war.

4.3. Der Reishandel

Auch der Reishandel in Tansania ist ein Metier, dessen sich JICA annahm. Eine umfassende Studie hierzu erstellte Senda (1999). Die Entwicklung des Reispreises unterliegt saisonalen Schwankungen. Am niedrigsten ist der Preis, wenn der Reis in vielen Regionen des Landes zur selben Zeit geerntet wird, was zwischen Juni und Oktober der Fall ist. Danach steigen die Preise rapide an und erreichen ihren Höhepunkt im Dezember, wenn für das weihnachtliche Festmahl eingekauft wird. Nochmals ziehen die Preise zu den muslimischen Idd-Festen an.

In Chekereni verkaufen die meisten Bauern direkt nach der Ernte an Zwischenhändler. Der Grund für den zügigen Verkauf ist, dass die Reisbauern ihre Ausgaben zu begleichen haben: Die Tagelöhner der Reisernte warten auf ihre Bezahlung und wegen der hohen Investitionskosten in den Reisanbau sind die Bauern zur Zeit der Ernte in der Regel finanziell recht klamm. So gut wie keiner kann es sich leisten, die Reissäcke so lange zu lagern, bis der Reispreis wieder hoch ist. Zudem fehlen den Bauern zu Hause meistens die Lagerkapazitäten und auch der Transport von bis zu vierzig Reissäcken würde ein Problem bereiten. So wird der Reis

¹⁸⁵ Meertens berichtet aus dem Sukuma-Land von einer anderen Erntemethode. Dort wird die Reisähre mit einem Messer abgeschnitten, um ein größere Menge der Reiskörner zu ernten. Das Sicheln der Reispflanzen und Dreschen auf dem Feld hingegen würde zu einem höheren Verlust an Reiskörnern führen (Meertens 1999: 68).

direkt vom Feld an Zwischenhändler und Zwischenhändlerinnen verkauft, die mit Pickup-Kleinlastern die Säcke vom Feld abholen. Auf die Rolle der Zwischenhändlerinnen wird im folgenden Aneignungskapitel näher eingegangen werden. Im Gegensatz zu Bohnen, die vom Feld direkt in den Kochtopf wandern, wird Reis vor dem Konsumieren erst einmal zu einer Reismühle gebracht. Der Transport vom Reis, das Organisieren des Schälens und der Verkauf an Großhändler ist Aufgabe der Zwischenhändler.

Viele Zwischenhändler sind auch als Reisbauern aktiv und wohnen in der Nähe der Reisfelder, so dass sie beobachten, wann welches Feld abgeerntet werden kann. Sie handeln dann mit den Bauern einen Preis aus. Es kommt auch vor, dass ein Zwischenhändler einem finanziell angeschlagenen Bauern Kredite einräumt, damit dieser die notwendigen Investitionen tätigen kann. Dafür muss dann der Bauer später zu einem festgelegten Preis an den Händler verkaufen. Kurz vor der Ernte versorgen die Zwischenhändler die Bauern mit Plastiksäcken, in die der gedroschene Reis gefüllt wird. Da auf Zwischenhändlerinnen unter dem Punkt der Aneignung noch näher eingegangen wird, soll an dieser Stelle ein Beispiel von jungen Händlern gegeben werden. Zwei Brüder, die beide Ende 20 sind, haben gemeinsam mit einem Freund eine Handelsgesellschaft gegründet, die sie „Punk Company“ nannten. Sie kaufen im weiteren Umkreis von Moshi Reis auf und haben Lagerkapazitäten für bis zu 400 Säcke. Ihre Kunden sind überregionale Händler aus dem ganzen Land, vorwiegend jedoch aus Dar es Salaam, aber auch lokale Ladenbesitzer kommen zu ihnen. Zunächst fingen sie mit eigenen Reisfeldern an, verkauften dann ihre Ernte unter Umgehung der Zwischenhändler und konzentrierten sich schließlich ganz auf den Reishandel. Einer der Brüder fährt mit den zusammengefalteten mit „Punk“ beschrifteten Säcken mit dem Fahrrad vor und handelt den Preis mit den Bauern aus. Schließlich kommt der Bruder mit einem gemieteten Auto am Nachmittag hinterher und sammelt die gefüllten Säcke ein, um sie zum Lager zu transportieren. Je nach Marktlage wird der Reis zu einer Reismühle gebracht und weiterverkauft. Das ist die Aufgabe des dritten „Punk“-Gesellschafters. Erst nach der Weiterverarbeitung durch die Reismühle zeigt sich, wie hoch der Anteil an geschältem verkäuflichem Reis und wie seine Qualität ist. Die Händler tragen dabei das Risiko Verluste zu machen, wenn zuviel Bruchreis darunter ist (Interview 25.10.2000).

Das Füllen der Säcke ist die Arbeit von Tagelöhnern. Es ist anstrengend, da der Reis sehr stark verdichtet wird. Zunächst wird der Reis in den Sack geschüttet, dann wird an den Sackrändern gerüttelt, anschließend wird mit der flachen Hand in den Haufen gestoßen, schließlich mit der flachen Hand draufgedrückt und gepresst. Für einen Sack braucht man eine halbe Stunde und der Verdienst liegt bei 1.000 TShs pro Sack (Interview 25.10.2000). Da die Bauern pro Sack und nicht nach Gewicht bezahlt werden, ist die Größe

der Säcke ein ständiger Streitpunkt. Nach Meinung der Bauern bringen die Händler immer größere Säcke an, was den Gewinn der Bauern schmälert. Senda stellte fest, dass die Sackgrößen zwischen 90 und 140 Kilo Inhalt variieren (Senda 1999: 7, 16). Da der Reis in Säcken verkauft und nicht gewogen wird erscheinen alle Statistiken zur Reisproduktion im LMIP im Besonderen und für Tansania im Allgemeinen sehr zweifelhaft. Während der Zeit der Feldforschung zwischen dem Jahr 2000 und 2004 schwankten die Preise die pro Sack an die Bauern gezahlt wurden zwischen 20.000 und 30.000 Schillingen. Da die wenigsten Zwischenhändler eigene Autos besitzen gehört es zu ihren Aufgaben Pickups oder LKWs anzumieten, mit denen sie den Reis von den Feldern abholen. So sind am Reishandel auch noch die Besitzer und Fahrer von Autos beteiligt. Der Mietpreis des Wagens richtet sich wiederum nach der Anzahl der Säcke und der Wegstrecke.

Da die Reismühle innerhalb des Projektgebietes liegt und die Feldwege dort relativ gut sind, beträgt die Gebühr pro Reissack um die 300 Schillinge, wenn er von den LMIP-Feldern zur Reismühle in Chekereni transportiert wird. Weil die Straßen außerhalb des Projektgebietes schlechter und die Strecken länger sind müssen die Zwischenhändler für den Transport aus den Nachbargebieten bis zu 1.500 Schillinge pro Sack zahlen (Interview 23.04.2001).

Neben der mit japanischen Geldern in Chekereni gebauten und von der Kilimanjaro Native Cooperative Union (KNCU) geleiteten Reismühle gibt es inzwischen entlang der Straße von Moshi nach Chekereni mehr als zwei Dutzend privater Reismühlen unterschiedlichster Größe, die mit günstigeren chinesischen oder indischen Geräten arbeiten.¹⁸⁶ Die japanische Reismühle soll die beste Qualität liefern, während bei den anderen Modellen während des Schälens ein relativ hoher Anteil der Reiskörner zerbricht, was zur Qualitätsminderung führt. Andererseits ist die japanische Reismühle mit einer Tagesleistung von 30 Tonnen derart groß dimensioniert, dass sie nur bei großen Mengen ab einer Tonne in Betrieb genommen wird. Kleinere Händler oder Bauern, die ihre Ernte selbst schälen und erst danach verkaufen wollen, haben nicht genügend Reis, um ihn in der japanischen Mühle schälen zu lassen und schälen dann in privaten Reismühlen, deren Tageskapazität bei fünf Tonnen liegt, und die auch schon für kleine Mengen das Mahlwerk anwerfen. Auch für viele überregionale Reishändler ist die japanische Reismühle nicht besonders attraktiv müssen sie doch von Moshi aus eine Stunde oder länger über eine schlechte Strasse rumpeln bis sie Chekereni erreichen. Die Reismühlen bieten sowohl Lagerkapazitäten an, als auch weite Betonflächen, auf denen der Reis zum Trocknen (kuanua)

¹⁸⁶ Senda zählte 1999 20 private Reismühlen in Lower Moshi (Senda 1999: 16). Inzwischen dürften es einige mehr sein.

ausgelegt wird. Nach dem Schälen bleiben zwischen 60 und 70 % des Ausgangsgewichts übrig. Die Reisspelzen gelten als Abfallprodukt, das jedoch weitergenutzt wird, was im folgenden Aneignungskapitel näher erläutert wird. Die Zwischenhändler lagern ihre Ware je nach Marktlage über mehrere Monate. Der fertig geschälte Reis wird entweder direkt von den Zwischenhändlern an Einzelhändler in der Region Moshi verkauft, die den Reis auf Märkten und in Läden den Endverbrauchern anbieten oder an überregionale Händler. Überregionale Händler begannen sich im Jahr 1990 zu etablieren, als die National Milling Cooperation (NMC), die seit Beginn von Ujamaa bis in die 1980er Jahre hinein das Monopol auf Getreidehandel besaß, Bankrott ging (Sanda 1999: 7). Die überregionalen Händler kaufen in den Reis produzierenden Gegenden große Mengen des Getreides auf und transportieren es in die Ballungszentren. Von Moshi aus geht der überwiegende Teil der Ernte nach Dar es Salaam, aber auch in die Nachbarregion Arusha. Die überregionalen Händler müssen sich immer auf dem neuesten Stand der Preisentwicklung in den verschiedenen Regionen halten, um profitabel wirtschaften zu können. Oftmals haben sie Zwischenhändler als Agenten eingestellt, die mit dem Kapital der überregionalen Händler Reis aufkaufen. In anderen Fällen kommt es zu Geschäftspartnerschaften zwischen überregionalen Händlern und Zwischenhändlern. Dann verkaufen die überregionalen Händler die Ware der Zwischenhändler und man teilt sich den Gewinn. Die überregionalen Händler haben wiederum ihre eigenen Säcke, die bis über 200 kg fassen können. Meistens fehlt auch ihnen das eigene Transportmittel, so dass sie LKWs mieten oder ihre Ware mit der Eisenbahn verschicken. Ähnlich den Zwischenhändlern beschäftigen auch die überregionalen Händler Tagelöhner, um die Reissäcke zu verladen. Die Kunden des überregionalen Handels sind sowohl lokale Großhändler, als auch Einzelhändler, Restaurants oder Kantinen und Privatpersonen.

Besonders zu Festtagen steigt der Reisbedarf bei den Endverbrauchern, so dass sie dann direkt beim Zwischenhändler kaufen. Die Einzelhändler unterscheiden sich in Ladenbesitzer und Marktverkäufer. Die Ladenbesitzer verkaufen den Reis zwischen ihren anderen Waren, die von Rattenfallen bis zu Kondomen reichen. Sie verpacken den Reis oft mittels Plastiktüten in abgewogene Portionen von einem Kilo. Auf dem Markt wird dem Kunden hingegen ein offener Sack präsentiert, für den ein Schild über die Art, die Herkunftsregion und den Preis informiert. Die Portionierung auf dem Markt erfolgt entweder mit einer Waage oder unter zu Hilfe nahme von Maßbechern.¹⁸⁷ Dort auf dem Markt finden sich dann verschiedenste Reisarten

¹⁸⁷ Ein gängiges Maß ist etwa ein „Sado“, womit der Eimer einer Farbe der Marke „Sadolin“ gemeint ist. Ein anderes gängiges Maß für Flüssigkeiten ist „Fanta“. Hier wird mit einer Fantaflasche gemessen, deren geriffelte Form das Einteilen in verschiedene Einheiten ermöglicht. Problematisch wurde es, als neben der 300 ml eine

aus den unterschiedlichsten Regionen innerhalb und außerhalb Tansanias zwischen Säcken anderer Getreide- und Hülsenfrüchtesorten. So kann man in Moshi außer dem lokal produzierten Reis auch Reis aus entlegenen Regionen wie Kyela aus Südtansania oder gar aus Vietnam erstehen. Die Qualitätskriterien von Reis sind der Anteil der zerbrochenen Reiskörner, der Grad der Verunreinigung, das Aroma, das Kochverhalten und natürlich der Geschmack.

4.4. Akteure

Wie sich aus den bisherigen Schilderungen zeigt, gibt es verschiedenste Akteure, die am LMIP beteiligt sind, zum einen die Experten, die Wissen vermitteln, zum anderen die Bauern, denen Reisanbau beigebracht wurde. Jedoch gibt es wesentlich mehr strategische Gruppen, die mit einem Entwicklungsprojekt zu tun haben, worauf schon Bierschenk und Elwert hinwiesen (1991: 18ff.). Beim LMIP reichen die unterschiedlichen Akteure vom Büroboten der Reisbauerngenossenschaft, über den Bauunternehmer, bis hin zu den flussabwärts siedelnden Bauern, die kein Bewässerungswasser mehr bekommen. So entwickelt sich um das LMIP eine „Arena unterschiedlicher Handlungsstrategien“ (Bierschenk/Elwert 1991: 20). Im Folgenden sollen die unterschiedlichen Akteure vorgestellt werden, die im Rahmen des LMIP handeln. Das eine solche Analyse notwendig ist, darauf vereist schon Hunt:

„The assumption in much of the literature is that the owner of the land is also the owner of the water, the operator of the farm, and the person who physically transfers water to the fields. To the degree that these conditions do not hold, confusion is added to the picture.” (Hunt 1989: 81)

Im Folgenden werden zunächst die unterschiedlichen Gruppen der Reisproduzenten analysiert, die entsprechend der Größe ihres Besitzes ausdifferenziert werden. Auf die Reishändler als Gruppe wurde schon im vorherigen Abschnitt näher eingegangen, so dass im folgenden Teil all diejenigen näher betrachtet werden, die als Angestellte am Reisprojekt beteiligt sind, vom Tagelöhner, bis zum Manager von KADP. Zum Abschluss werden noch die flussaufwärts und flussabwärts siedelnden Nachbarn des LMIP behandelt, wobei sich die einzelnen Gruppen durchaus

500 ml Fantaflasche vom Coca-Cola-Vertrieb eingeführt wurde. So muss nun vor jeder Transaktion geklärt werden, ob mit der großen oder kleinen Fanta gemessen wird.

überschneiden. Ein Tagelöhner oder ein KADP-Angestellter kann beispielsweise auch Feldbesitzer sein.

4.4.1. Reisproduzenten innerhalb des LMIP

Die Reisproduzenten sind die Reisbauern, also diejenigen, die Reisfelder besitzen. Doch die Gruppe der Landbesitzer muss weiter ausdifferenziert werden, da Groß- und Kleinbesitzer unterschiedliche Strategien und Ziele im Reisanbau verfolgen. Weitere Reisproduzenten sind die Pächter und die Nocheinmal-Drescher. Nach Angaben des KADP besitzt jeder Bauer im Schnitt 2,15 Bewässerungsfelder (KADP 1997: 10). In der Praxis variieren die Zahlen stark. Es gibt Großgrundbesitzer mit über 30 Bewässerungsfeldern und Kleinbesitzer, die nur ein halbes Feld besitzen. Am ausgeglichensten ist die Besitzstruktur in Chekereni, wo es aufgrund der Ujamaa-Besiedlungsgeschichte keine großen Differenzen im Grundbesitz gab. In den Dörfern Mabogini und Rau hingegen war die Besitzstruktur wesentlich differenzierter. So fielen die Ländereien einiger Großbauern in das LMIP, die dann dementsprechend viele Reisfelder zugesprochen bekamen. Nach Erinnerungen der Dorfbewohner gab es für den Besitz von drei Acre ein Reisfeld, während andere angaben für 1,5 Acre eine Parzelle zum Reisanbau bekommen zu haben. Daraus ergab sich, dass die meisten Leute aus Chekereni, die ihr vom Dorf zugewiesenes Land in Reisfelder umwandelten, 3 ½ Reisfelder bekamen (Interviews 09.10.2000, 08.01.2001, 23.01.2001). Auch die Gemeinschaftsfelder des Dorfes wurden in Reisfelder umgewandelt. Sie unterliegen der Dorfgemeinschaft und werden an gemeinnützige Gruppen zur Bearbeitung gegeben, wie etwa Frauengruppen, der Schule oder religiösen Gruppen oder sie werden verpachtet und die Einnahmen fließen ins Dorfbudget ein. Im Jahr 2000 lag der Wert eines Reisfeldes bei bis zu 800.000 Schillingen (ca. 1.000 \$), je nach Bewässerungssituation (Interviews 23.10.2000, 25.01.2001). Der Reichtum eines Menschen macht sich aber nicht unbedingt am Besitz von Reisfeldern fest, da es in Chekereni auch die Möglichkeit gibt, durch andere Aktivitäten reich zu werden. Auch sind Reisfelder nicht so prestigeträchtig, als dass jemand mit Geld unbedingt eins erwerben müsste. Prestigeträchtig sind in Chekereni eher die Größe und Baumaterialien der Häuser und der Besitz von Transportmitteln und Vieh (Interview 15.01.2001)

4.4.1.1. Großbesitzer

Einer meiner Bekannten ist Fundi Champeign. Seinen Spitznamen „Champagner-Handwerker“ verdankt er seiner Fähigkeit Champagner Flaschen effektiv öffnen zu können. Deshalb ist er gerngesehener Gast auf allen repräsentativen Festen, wie Hochzeiten oder Priesterweihen, deren gebührende Feier von einer Flasche Schaumwein abhängt. Es kommt dabei darauf an, dass alle oder zumindest fast alle mitbekommen, dass auf dieser Feier Champagner kredenzt wird. Dafür läuft Fundi Champeign die Stuhlreihen ab und präsentiert das Etikett mit elegantem Schwung, wie ein routinierter Kellermeister. Hierbei muss dem Publikum genügend Gelegenheit zum fachkundigem Betrachten der teuren Flasche und anerkennendem Gemurmel, ob der Tatsache, dass nun auch im Umkreis von Chekereni Champagner gereicht wird, gegeben werden. Sehr wichtig ist auch das Bekanntgeben des Spendernamens. Der zweite Schritt der Champagnerpräsentation findet im Rampenlicht direkt vor den Hauptakteuren des Festes statt. Ausgiebig schüttelt und jongliert Fundi Champeign die Flasche mit der Finesse eines frisch gebackenen Formel Eins Weltmeisters. Doch die eigentlichen Fähigkeiten muss er nun beweisen. Die Flasche muss mit lautem Knall geöffnet werden, so dass der Korken in hohem Bogen über die Gäste fliegt und eine Schaumfontäne zur Decke spritzt. Das Ganze muss aber so effizient geschehen, dass in der Ein-Liter-Flasche genügend Flüssigkeit verbleibt, um den drei Dutzend Ehrengästen je einen mit Sekt benetzten Glasboden reichen zu können. Fundi Champeign beherrscht diese Kunst bis zur Vollendung.

In seinem Hauptberuf ist Fundi Champeign Verwalter einer Plantage in der Nähe von Chekereni. Als solcher ist er an landwirtschaftlichem Fortschritt interessiert. Neben seiner Verwaltungstätigkeit bewirtschaftet Fundi Champeign auch mehrere eigene Reisfelder innerhalb des LMIP. Er gehört zur Gruppe der Großgrundbesitzer. Dabei ist er mit etwa 10 Reisfeldern noch moderat. Als ungekrönter König gilt Mzee Bucha von dem gesagt wird er besäße über 40 Felder (Interview 15.01.2001).

Ein Großgrundbesitzer kann sich entscheiden, ob er seine Felder auf eigene Rechnung bewirtschaftet oder ob er sie an Interessenten verpachtet. Der Pachtzins pro Feld belief sich während meiner Feldforschungszeit auf 60.000 Schillinge (Interview 25.02.2001, 13.04.2001, 27.02.2002). Beim Verpachten spart man sich die Umstände, die mit der Bewirtschaftung verbunden sind, die Gänge zur Genossenschaft zur Beitragszahlung und Organisation der Bewässerung, das Heuern der Tagelöhner, das Kontrollieren der Pflanzung und schließlich den Verkauf an die Händler. Man vermeidet das Risiko bei Wassermangel und schlechten Preisen Verluste zu machen und hat seine 60.000 Schillinge sicher.

Ein Großgrundbesitzer verfügt in der Regel über größere finanzielle Ressourcen und ist nicht auf einen sofortigen Verkauf seiner Ernte angewiesen, um seine laufenden Kosten zu zahlen. So kann er seine Ernte lagern und warten bis die Reispreise für ihn günstig sind. Meistens haben die Großgrundbesitzer ihre Felder auch nicht in nur einem Block konzentriert, sondern über mehrere Blöcke verteilt. Deshalb haben sie auch trotz der Rotation der Bewässerung (nur eine Ernte alle 18 Monate, anstatt zwei Ernten pro Jahr) immer Reisfelder in der Bewirtschaftung und können ihren Gewinn gleich wieder in die Bewirtschaftung investieren ohne dass die Gefahr bestünde, dass das Kapital ungenutzt liegen bleibt und in andere Bereiche abfließt, so dass später Probleme beim Auftreiben der Betriebskosten entstehen.

Die meisten Großbesitzer gibt es in den Dörfern Mabogini und Rau. Das ist historisch dadurch bedingt, dass in diesen Dörfern schon vor Beginn des Bewässerungsfeldbaus größere Felder im Eigentum weniger waren. Zum Großteil gingen unbewässerte Felder in das Lower Moshi Irrigation Project ein, die vorher nur zur Maisproduktion genutzt wurden. Wegen der Regenabhängigkeit konnte nur einmal pro Jahr geerntet werden, deshalb wurden große Felder benötigt. Die Felder, auf denen traditionell bewässert wurde waren kleiner, da dort das ganze Jahr hindurch geerntet werden konnte, der Flächenbedarf also nicht so hoch war. Gerade in Rau fielen nur die großen Flächen weniger Bauern in das Lower Moshi Project. Es waren die Flächen von Neuansiedlern, für die kein Bewässerungsland mehr zur Verfügung gestanden hatte. Als Folge des Projekts wurde gerade das Land der Neuansiedler zu Bewässerungsland, während das Land der Altsiedler durch das Austrocknen des Flusses trocken fiel.

4.4.1.2. Kleinbesitzer

Mzee Shabaani ist ein typischer Kleinbesitzer. Er war einst als strenger Vorarbeiter in der Sisalplantage und Präsident der örtlichen Fußballmannschaft berüchtigt. Nachdem die Sisalplantage nationalisiert und ihr Land unter den Mitarbeitern aufgeteilt wurde entschloss er sich Anfang der 1980er Jahre, dem Ujamaa-Dorf Chekereni beizutreten. Da er zwei Frauen hatte, Bibi Kitembezi und Bibi Natoroka, bekam er zwei Grundstücke innerhalb des Dorfes zugewiesen. Glücklicherweise lagen sie in unterschiedlichen Vierteln Chekerenis und somit weit genug auseinander, um Alltagsstreitigkeiten zwischen den Haushalten zu vermeiden, aber doch in einer Distanz, die Mzee Shabaani bequem zu Fuß bewältigen konnte, um überall nach dem Rechten sehen zu können. Neben den Baugrundstücken

von je einem halben Acre, bekam er auch Felder außerhalb Chekereni zugeteilt um dort wirtschaften zu können. Diese Felder fielen in das Lower Moshi Irrigation Project, so dass ihm nach Beendigung der Bauarbeiten 2 Reisfelder zufielen. Damit waren seine Eigentumsverhältnisse guter Durchschnitt in Chekereni. Auch seine Reisfelder teilte Mzee Shabaani zwischen seinen Haushalten auf. Jede Frau war für die Bewirtschaftung eines Feldes zuständig. Als eine Tochter nach gescheiterten Ehen und mit mehreren Kindern wieder zu Hause einzog, bekam sie von Mzee Shabaani einen Teil eines Feldes zugeteilt. Das Management der Reisfelder unterliegt in der Praxis den ältesten Töchtern der Frauen. In dem einen Fall war kein großer Sohn vorhanden und in dem anderen Fall waren die erwachsenen Söhne entweder schon verstorben oder ausgezogen.

Es war also Aufgabe der älteren Töchter das Kapital zur Feldbestellung zusammen zu bekommen, die Gebühren an KADP und CHAWAMPU zu zahlen, Saatgut zu besorgen und sich um die Feldbestellung zu kümmern. War genug Geld vorhanden beschäftigte man Tagelöhner, ansonsten musste man mit Hilfe von Familienmitgliedern und Freunden die anfallenden Arbeiten alleine meistern. Da die eigenen Reisfelder wegen des Wassermangels nur alle 18 Monate bewirtschaftet werden können, bemühen sich die Töchter in anderen Blöcken Felder zu pachten, wenn diese an der Reihe sind. Vom Profit der Reisfelder müssen die Töchter die jeweiligen Haushalte versorgen, das Schulgeld für die eigenen Geschwister und Kinder begleichen oder die Arztkosten für Familienmitglieder übernehmen. Vom Reisanbau allein kann Mzee Shaabanis Familie jedoch nicht leben, so dass die Töchter mit Tagelöhnerarbeiten oder Kleinhandel den Hauptteil des Haushaltsgeldes erwerben. Zusätzlich zum Reisanbau pflanzt Shaabanis Familie auch noch Mais an. Da man jedoch keine eigenen Maisfelder mehr besitzt, müssen Felder dafür gepachtet werden. Mzee Shabaani ist ein Beispiel dafür, dass ein Kleinbesitzer auch noch Tagelöhner und Pächter sein kann. Wenn Mzee Shaabanis Kinder die Reisfelder einmal erben, werden sie es jedoch wesentlich schwerer haben. Mzee Shaabani bekam vom Ujamaa-Dorf genügend Land, um seine beiden Familien zu ernähren. Stirbt er, erben seine Kinder nur jeweils einen Bruchteil eines Reisfeldes. Oftmals wird in der jüngeren Generation nicht mehr in Reisfeldern gerechnet (dieser hat 1 Feld, jener hat 4 Felder), sondern in Metern. Gemeint ist damit der Anteil, den jemand besitzt oder bearbeitet. So hat dieser etwa 30 Meter Reis gepflanzt, oder jener 50 Meter, also ein Drittel oder die Hälfte eines Feldes. Auch kann jemand sein halbes Feld verpachten um Geld für die Bewirtschaftung der zweiten Hälfte zu bekommen. So müssen immer mehr Menschen auf einer gleich bleibenden Fläche wirtschaften, was zu einer immer kleinteiligeren Besitzstruktur führt. Die

Folge davon ist, dass auch die Gewinne der einzelnen immer geringer werden.

4.4.1.3. Pächter

Eine weitere Gruppe die unter den Punkt Besitzstruktur fällt, sind die Pächter. Theoretisch sind sie die Besitzlosen. In der Praxis muss jedoch zwischen verschiedenen Pächtergruppen unterschieden werden. Zum einen gibt es Pächter, die zwar eigene Reisfelder besitzen, jedoch noch weitere hinzupachten wollen, weil ihre eigenen gerade nicht bewässert werden oder sie eine größere Anbaufläche wünschen. Zum anderen gibt es diejenigen, die überhaupt keine Reisfelder besitzen. Das mögen erst in jüngster Zeit Zugezogene sein, die kein Land vom Dorf mehr zugewiesen bekamen oder inzwischen erwachsene Kinder, die kein Reisfeld von ihren Eltern ererbten.

Darüber hinaus gibt es aber auch Investoren von außerhalb des Projektgebietes, die ihr Kapital in den Reisanbau investieren. In Tansania ist es kaum üblich, sein Ersparnis auf dem Bankkonto liegen zu lassen. Stattdessen investiert man sein Geld in Geschäfte. Lukrativ dafür ist der Reisanbau. Man kann den eigenen Arbeitsaufwand mit Hilfe der Tagelöhner auf ein Minimum reduzieren und nach einer relativ kurzen Zeitspanne von vier Monaten die Ernte verkaufen und den Erlös neu anlegen. Diese Art von Geschäft, das ein Investitionsvolumen von 200.000 Schillingen hat ist für Leute aus der Mittelschicht interessant. Aber auch ärmere Leute, die mehr Eigenleistung auf dem Feld erbringen versuchen ein Feld zu pachten, oft unter Aufnahme von Krediten.

Ein Beispiel hierfür mag Ernesto sein. Er hat einen kleinen Grundstock an Kapital von 200.000 bis 300.000 Schillingen (ca. 250 bis 375 \$), mit dem er arbeiten kann. Manchmal versucht er sich im Altkleiderhandel und kauft in Dar es Salaam zwei große Ballen voller Altkleider, die er dann sortiert und auf den Märkten um Moshi verkauft. Bis er seine Ware verkauft hat, kann es mehrere Wochen dauern. Ein Großteil seines Umsatzes geht bei diesem Geschäft für Fahrt- und Transportkosten drauf. Außerdem ist der Kauf von Altkleiderballen immer ein Glücksspiel, da sich nie genau vorhersehen lässt, welche Qualität die Ware haben wird.

Ein anderes seiner Projekte war die Hühnerzucht. Er baute einen Hühnerstall für seine Geflügelzucht. Die Küken werden von einem Händler in der Stadt in Kartons zu je hundert Stück gekauft. Es sind kuku za kisasa, moderne Hühner, die besonders schnell wachsen, aber auch Spezialfutter picken und leicht erkranken. Bei diesem Geschäft liegt die Finesse darin, dann schnell Abnehmer für die Hühner zu finden, wenn sie nach sechs

Monaten schlachtreif sind und man sie für 2.000 Schillinge verkaufen kann. Behält man sie länger fressen sie mehr vom teuren Spezialfutter und damit den Profit des Züchters. Eine weitere Geschäftsaktivität Ernestos ist der Reisanbau. Da er keine eigenen Reisfelder besitzt hat er nur die Möglichkeit ein Reisfeld von jemandem zu pachten, der in der nächsten Saison nicht selbst Reis anbauen möchte. Das sind Leute, die entweder in Geldnöten stecken oder Leute denen die sichere Pacht lieber ist, als die Aussicht bei einer Missernte, das investierte Kapital zu verlieren. Wieder andere haben genug anderes zu tun und wollen sich nicht mit dem Reisanbau beschäftigen. Im Dorfklatsch spricht sich schnell rum, wer in der kommenden Saison sein Reisfeld verpachtet. Über die Pacht selbst wird wenig verhandelt, da sich ein Satz von 60.000 Schillingen für Chekereni etabliert hat. Bei einer Missernte besteht jedoch noch die Möglichkeit für den Pächter über Nachverhandlungen zu versuchen seinen Verlust zu verringern. Die Pacht im Mabogini-System liegt höher, weil dort die Wasserversorgung besser ist. Bei einer guten Ernte und viel Eigenarbeit ist es für Ernesto in vier Monaten möglich sein eingesetztes Kapital von etwa 150.000 Schillingen zu verdoppeln. Das Interesse der Pächter besteht darin, innerhalb einer Anbausaison ihr Kapital zu vermehren. Sie haben kein langfristiges Interesse an dem Reisfeld, das sie pachten. Ob durch den exzessiven Einsatz von Kunstdünger und Pflanzenschutzmitteln etwa die Bodenfruchtbarkeit leidet ist für sie nicht von Belang, da sie sich am kurzfristigen Profit orientieren. Falls sie sich wieder entscheiden in den Reisanbau zu investieren, können sie das auch woanders tun.

4.4.1.4. Die Wasalalaji – Die Nocheinmal-Drescher

Eine weitere Gruppe, die unter das Thema Besitzstruktur fällt, sind die völlig Besitzlosen, diejenigen, die weder ein eigenes Reisfeld haben noch das Kapital besitzen, ein Reisfeld pachten zu können. Dennoch gibt es Mitglieder aus der Gruppe der Besitzlosen, die als Reisproduzenten auftreten. Es sind die Wasalalaji, die Nocheinmal-Drescher. Meistens sind es Frauen die dieser Arbeit nachgehen. Sie gehen auf die Reisfelder, wenn die Ernte abgeschlossen ist und die Reisbauern mit dem Verkauf und Abtransport des letzten Sacks Reis ihre Aktivitäten bis zur nächsten Saison beendet haben. Oft sind es arme Tagelöhner, die nach Beendigung ihrer Erntearbeit als Wasalalaji weiterarbeiten. Um ihrer Tätigkeit nachgehen zu können, müssen die Wasalalaji jedoch den Reisfeldbesitzer um Erlaubnis fragen. Dann machen sich die Nocheinmal-Drescher daran, das Reisfeld abzusuchen. Es finden sich immer einige Reiskörner, die beim Dreschen von der Plane gerutscht sind. Ihre Haupttätigkeit ist jedoch das abermalige Dreschen der Spreu, ein Vorgang der oft mehrere Male wiederholt wird, bis wirklich kein Reiskorn mehr übrig bleibt.¹⁸⁸ Der Ertrag dieser harten Arbeit ist nicht besonders groß. Viele der Nocheinmal-Drescher bekommen gerade soviel zusammen, dass es abends für eine einfache Reismahlzeit reicht. Mit etwas Glück kommen zwei oder drei Debe, eine Kanistermaßeinheit, zusammen. Dann lässt sich der Reis für 2.000 Schillinge pro Debe an Händler verkaufen, so dass die Wasalalaji auch etwas Geld verdienen können (Interview 06.11.2000).

4.4.2. Angestellte

Waren die bisher vorgestellten Akteure diejenigen, die die Initiative im Reisanbau ergreifen und mit der Investition ihres Kapitals und ihres Bodens das Risiko des Reisanbaus tragen, gibt es noch Akteure, deren Einkommen von der eigentlichen Ernte relativ unabhängig ist. Sie sind hier unter dem Punkt „Angestellte“ subsumiert, da sie für eine Arbeit bezahlt werden.

¹⁸⁸ Das nochmalige Dreschen wird *usalalaji* genannt. Die Wasalalaji sind demnach die Noch-einmal-Drescher.

4.4.2.1. Vibarua - Tagelöhner

Tagelöhnerarbeiten sind die Arten von Arbeiten, die auf dem Feld anfallen und innerhalb einer kurzen Zeit, wie eines oder zweier Tage, erledigt werden können. Wenn der Bauer sie nicht selbst erledigt, stellt er hierfür Tagelöhner an. Bezahlt wird nach der Arbeitsleistung, etwa der Fläche die gehackt oder gejätet, oder der Menge die gedroschen wurde.

Tagelöhnerarbeiten sind alle anfallenden landwirtschaftlichen Arbeiten, die schon unter dem Punkt 4.2. „Reisanbau“ behandelt wurden. Doch besonders werden Tagelöhner bei Arbeiten eingesetzt, die schnell erledigt werden müssen und die viele Arbeitskräfte erfordern, wie das Auspflanzen, das Jäten und die Ernte. Je nach Art und Umfang der Arbeit verdienen Tagelöhner am Tag zwischen 500 und 3.000 Schillingen. Die Feldarbeiten werden sowohl von Frauen, als auch von Männern durchgeführt, wobei die Mehrheit jedoch die Frauen stellen. Allerdings gibt es auch reine Männerarbeiten. Hierzu zählt das Einfüllen von Reis in die Säcke und das Tragen der Säcke beim Be- und Entladen. Das ist eine Männerarbeit, weil es eine große körperliche Stärke erfordert, wie die Tagelöhner betonen. Zu den Vibarua-Tagelöhnern werden auch die Mama Ntilie¹⁸⁹ gezählt. Das sind Essensverkäuferinnen. Sie kochen morgens Reis und Bohnen. Die Speisen werden in einen Eimer gefüllt. Dieser wird zusammen mit einem Eimer Trinkwasser hinaus auf die Reisfelder getragen. Dort verkaufen sie das Essen für 100 bis 200 Schillinge.

Es gibt Tagelöhner, die diese Arbeit machen, um ihren Lebensunterhalt zu verdienen. Andere Tagelöhner, oftmals Jugendliche, die noch zu Hause wohnen, benutzen ihre Einnahmen für die Erfüllung ihrer Wünsche, wie Kleidung, Kneipenbesuche oder sie sparen auf größere Anschaffungen, wie Radios, Fahrräder oder Handys. In der Regel sind die Tagelöhner jedoch so arm, dass sie nicht in ihre Arbeitsmaterialien investieren können. So haben sie keine Gummistiefel, was die Arbeit im gefluteten Reisfeld unangenehm und ungesund macht, da sich dabei Schistosomiasis verbreitet. Auch haben sie meist nur alte Sichel mit geflickten Griffen, anstelle der Maschinen zur Erntehilfe, wie sie von KADP als angepasste Technologien entwickelt wurden.¹⁹⁰ Die Tagelöhner beginnen am frühen Morgen mit der Arbeit, wenn die Sonne die Kilimanjaro-Niederung noch nicht in einen Glutofen

¹⁸⁹ Mama Ntilie bedeutet soviel wie „Frau mach mir den Teller voll“. So werden in Tansania die Garküchenbetreiberinnen bezeichnet.

¹⁹⁰ Die JICA-Empfehlungen zu angepassten Technologien wie von Sakurai (1996) gehen an den sozio-ökonomischen Realitäten völlig vorbei und schieben die Nichtakzeptanz der angepassten Technologien auf „lack of manpower“ (Sakurai 1996: 5) seitens des KATC, also dem Mangel an Personal zum Propagieren dieser Technologie und erkennen nicht, dass diese Technologie für die Bauern gar nicht von Interesse ist.

verwandelt hat. Der Weg zu den Reisfeldern beträgt mehrere Kilometer. Wenn die Tagelöhner in ein Nachbardorf gehen, wird es noch weiter. Die meisten gehen zu Fuß, andere haben ein Fahrrad. Die wenigsten geben ihr hart verdientes Geld dafür aus, um mit dem Sammeltaxi in die Nachbardörfer zur Arbeit zu fahren, jedoch bekommen sie manchmal eine Mitfahrgelegenheit für umsonst, wenn ein leeres Sammeltaxi vorbei kommt und der Fahrer Mitleid hat. Die meisten Tagelöhner nehmen sich Thermosflaschen mit Tee oder Porridge (uji) und Plastikkanister mit Trinkwasser mit. Viel mehr Spaß macht die Arbeit, wenn noch ein Kanister Mbege-Bier als Verpflegung aufgetrieben werden konnte. Einige Tagelöhner nehmen sich sogar in hot pots, Thermostöpfen, etwas zu essen mit (Interview 18.01.2001). Unter den Tagelöhnern finden sich Saisonarbeiter, die aus anderen Gegenden der Region Kilimanjaro, oder auch von weiter her anreisen, wenn Arbeiten anliegen. Da es wegen dem bewässerten Reisanbau im weiteren Umfeld von Chekereni immer Feldarbeiten zu verrichten gibt, haben sich viele der als Wanderarbeiter gekommenen Migranten dauerhaft in der Gegend des LMIP niedergelassen.

Ein Beispiel für einen Tagelöhner ist Mama Msagaha, eine ältere Frau, die als Tegelöhnerin auf den Reisfeldern arbeitet. Sie ist eine Taita aus Kenia, ihr Mann hingegen ein Ha aus der Gegend von Kigoma. Er kam nach Kahe, um dort in einer Sisalpflanze zu arbeiten und zog von dort weiter nach Kenia, wo er Mama Msagaha kennenlernte. 1973 kehrten sie nach Tansania zurück und wurden Mitglieder des Ujamaa-Dorfes Chekereni. Sie bekamen ihr Grundstück etwas ausserhalb von Chekereni, weil im Zentrum schon alles Land verteilt war. In dieser Gegend, in der viele Kamba wohnen, gibt es keine Ziegelhäuser und viele Häuser haben ein Grassdach. In diesem Viertel hat das Reisprojekt kaum Veränderung gebracht und Mama Sagaha sagt, es bestünde kein Unterschied zur der Zeit vor dem Projektbeginn. Früher hätte man auf den Gemeinschaftsfeldern gearbeitet, heute arbeite man auf den Reisfeldern als Tagelöhner. Obwohl Mama Msagaha und ihr Mann als Tagelöhner arbeiten sind sie auch Reisfeldeigentümer. Sie arbeiten aber als Tagelöhner, um dazuzuverdienen. Wenn es in Chekereni keine Arbeit gibt, fahren sie in Nachbarorte, um sich dort zu verdingen.

4.4.2.2. Walinzi - Wächter

Die Wächter gelten entsprechend der lokalen Terminologie als Angestellte, da sie nicht tageweise bezahlt werden, sondern sozusagen ein Gehalt gezahlt bekommen. Ihre Arbeit erstreckt sich über circa einen Monat, von der Zeit in der sich die Reisähren entwickeln bis zur Ernte müssen die Reisfelder vor

Vögeln geschützt werden, die schwarmweise anrücken, um sich an den reifenden Körnern satt zu fressen. Bei ihrer Tätigkeit greifen die Wächter auf eine Technologie zurück, die schon von Culwick und Culwick aus Ubena geschildert wird (Culwick 1935: 249). Sie verjagen die Vögel mit einer Schleuder. Hier für werden aus dem Schlamm der bewässerten Felder tischtennisgroße Bällchen geformt und zum Trocknen in die Sonne gelegt. Diese Bällchen werden dann mit Hilfe einer aus Sisal geflochtenen Schleuder (kombeo) in Richtung der Vögel geschossen.¹⁹¹ Diese Schleuder ist am Kilimanjaro bei den Chagga unbekannt. Woher das Wort kombeo stammt und wie diese Technik an den Kilimanjaro kam, ist bisher noch nicht geklärt.



Abbildung 12: Wächter beim Schwingen der Kombeo. Rechts der Unterstand der Wächter. (Foto: Beez 2001).

Eine andere Technik wird in Mandaka außerhalb des LMIP angewandt.¹⁹² Im September 2002 konnte ich sie auch zum ersten Mal im Projektgebiet von Chekereni beobachten. Blechbüchsen werden mit Steinen gefüllt und auf Stöcken befestigt in mehreren Reihen im Feld verteilt. Jede Büchsen-Reihe wird mit einer Schnur verbunden, die zum Sitz des Wächters führt. Dieser zieht an der Schnur, wenn sich in der Nähe einer Büchsenreihe

¹⁹¹ In Ubena benutzte man „split bamboo as a sling with which to put a long-distance shot into any flock of birds“ (Culwick 1935: 249).

¹⁹² Diese Technik wurde auch in einem Fernsehfilm vorgestellt (Prestel 2003).

Vögel niederlassen und vertreibt diese mit dem entstehenden Gerassel. Eine ähnliche Technik wird von den Culwicks aus Ubena beschrieben, die diese Form der Aneignung der damals recht neuen blechernen Ölkanistern loben (Culwick 1935: 251f.). Auch aus dem Rufiji-Delta gibt es frühe Beschreibungen dieser Methode. Otto Peiper zeichnete einen Wachturm, von welchem aus mittels Schnüren Klappern gezogen werden konnten (Sunseri 2002: 85, Peiper 1926: 27). Schon 1906 berichtet Braun aus Usambara von Vogelscheuchen, die aus an Seilen festgebundenen Nkola-Muscheln bestehen. Mittels Stöcken als Stützen werden die Schnüre zu einem Unterstand geleitet, wo der Wächter die Tage verbringt (Braun 1906: 178).

Ein typischer Reisfeldwächter ist Faraji. Er wurde 1980 in Chekereni geboren und verdingt sich seit 1996 als Wächter, wenn er einen Job findet. Wenn er keinen Wächterjob hat, sucht er sich andere Tagelöhnerarbeit, etwa Jäten auf Maisfeldern oder als Aushilfe auf dem Bau. Wächterjobs gibt es nicht nur innerhalb des LMIP, sondern auch in den Reisfeldern der Nachbardörfer. In einigen Dörfern ist es sogar notwendig die Maisfelder gegen Paviane zu bewachen. Die Wächter sind überwiegend junge Männer, die noch keinen eigenen Haushalt haben. Ihren Verdienst verwenden sie zum Steuernzahlen (kodi ya maendeleo), für Kleidung und einen Teil liefern sie zu Hause ab. Nur wenige ältere Männer sind Wächter. Aber auch einige junge Frauen gehen dieser Arbeit nach. Ein Wächter bekommt für das Bewachen eines Reisfeldes 10.000 Schillinge. Wenn es zu Ernteaussfällen kommt, bezahlen die Reisbauern aber weniger. Bewacht werden muss der Reis nur in dem letzten Monat, wenn seine Körner reifen. Wenn es nicht viele Vögel gibt, kann ein routinierter Wächter bis zu fünf Reisfelder bewachen und kommt dann auf ein gutes Gehalt. Gibt es aber viele Vögel, so schafft man nur zwei Reisfelder. Zum Sonnenaufgang müssen die Wächter auf dem Feld sein, um die ersten Vögel zu verscheuchen. Ihre Arbeit dauert bis zum Sonnenuntergang. Als Basis bauen sie sich einen kleinen Unterstand aus Stöcken und Reisstroh, der Schatten spendet und vor Regen schützt. Er liegt strategisch günstig zwischen den zu bewachenden Feldern.

Von hier beobachten sie die Felder. Oftmals haben die Unterstände einen Ofen, der aus dem Schlamm der Reisfelder gebaut wurde. Wenn es die Zeit zulässt kochen sie sich Ugali. Liegt viel Arbeit an, kommen sie jedoch nicht zum essen. Außerdem ist der Unterstand zum Zeitvertreib häufig mit einem Radio ausgestattet. Neben dem Ausschauhhalten nach Vögeln ist eine Hauptbeschäftigung das Herstellen der Munition für die Schleudern. Hierzu wird der Schlamm der Reisfelder zu Kugeln von der Größe eines Tischtennisballs geformt und zum Trocknen ausgelegt. Pro Tag werden davon bis zu 500 Kugeln verschossen. Die Arbeit des Bewachens gilt nicht als

besonders Kräfte zehrend. Man muss nur routiniert im Umgang mit der Schleuder sein.

Die beiden Vogelarten, die am meisten stören werden "Kwelea kwelea" und „Jaluomzee“ genannt. Letztere sind schwarze Vögel, die ihren Namen erhielten, weil sie so schwarz sind, wie die Luo aus Kenia.

4.4.2.3. Die Entwicklungsmakler: Das Projektpersonal

Außer den eben beschriebenen Gruppen, die überwiegend selbstständig ihre Arbeit suchen und ohne soziale Sicherungen arbeiten gibt es auch die offiziellen Angestellten, die für KADP, KATC oder CHAWAMPU arbeiten. Auch diese Gruppe ist sehr heterogen, reicht sie doch von ungelernten Arbeitern wie dem Wachmann, der Putzfrau und der Köchin über technische Berufe wie Fahrer, Traktorist oder Mechaniker und Büroberufen wie Bibliothekarin, Sekretärin, Lagerverwalter bis zu akademischen Berufen, wie Agronomen und Biologen und ins Management wo Planer, Buchhalter und Berater tätig sind. Auch die japanischen Experten lassen sich dieser Gruppe zuordnen. Allen gemeinsam ist, dass sie ein festes Gehalt beziehen und das ihnen Sozialleistungen wie Krankenversicherung und ein Pensionsfond zustehen, etwas, das für die meisten Reisbauern ein Traum ist. Die Aufgaben von KADP, CHAWAMPU und wurden oben schon beschrieben. Es geht um die Organisation des Bewässerungssystems und das Vermitteln von Fachwissen. Als Manager des Bewässerungssystems bilden sie die Bewässerungsbürokratie im Wittfogelschen Sinne. Als Ausbilder im Reisanbau können sie als „lokale Entwicklungsmakler“ (Bierschenk, Elwert 1991: 22) bezeichnet werden, die auf der lokalen Ebene das Entwicklungsprojekt an die Bauern vermitteln. Zum einen vermitteln sie das technische Know-how, zum anderen vermitteln sie aber auch das Projekt als solches.

Das Interesse dieser Angestelltengruppe ist ein anderes als das der vorher beschriebenen Gruppen. Ihr Wohlergehen hängt nicht in erster Linie von der Reisernte ab. Ihr Gehalt wird nicht gekürzt, wenn es zu einer Missernte kommt, wie es bei Tagelöhnern und Wächtern der Fall ist. Das Interesse der Entwicklungsmakler ist das anhaltende Fließen von Entwicklungsgeldern, um weiter an diesen Geldern partizipieren zu können. Für sie gilt wie für alle Entwicklungsbürokraten: „Die Konsequenzen der Entwicklungspolitik – negative oder positive – sind für die Entwicklungsbürokratien nicht von entscheidender Bedeutung. Nicht die Meinungen der von der Politik Betroffenen, sondern derjenigen, die den Zufluss von Entwicklungshilfegeldern bestimmen, sind für den Bestand der Organisation

entscheidend“ (Quarles van Ufford 1993: 142). Ein Ergebnis davon ist, dass die japanische Unterstützung auch nach über 20 Jahren weiter läuft. Nachdem die eigentliche Übergabe des Projektes zunächst durch eine Follow-Up Phase verschoben wurde, schufen sich die Entwicklungsbürokraten eine neue Existenzberechtigung, indem sie die Planung für ein Anschlussprojekt in Angriff nahmen, das Anzapfen des Kikuletwa Flusses und die Integration der benachbarten Reisanbaugebiete in das LMIP (JICA 1998). Ein Kennzeichen dafür, wie fern die meisten Projektangestellten dem LMIP sind ist die Tatsache, dass die meisten dieser Angestellten nicht auf dem Land innerhalb des LMIP wohnen, sondern in der Stadt Moshi. Von dort setzt sich morgens eine Karawane von Geländewagen in Bewegung, die das gehobene Management in die Büros nach Chekereni fährt. Für die einfacheren Angestellten gibt es immerhin einen KADP-eigenen Bus, der den Transport übernimmt. Zwar gibt es in Chekereni einen engen Kontakt zwischen den einfacheren KADP-Angestellten und der Dorfbevölkerung, schon allein durch die tägliche Zusammenarbeit mit den Traktoristen, jedoch bleibt insbesondere der Kontakt zum Management auf ein Minimum beschränkt. Meistens finden solche Kontakte bei den sporadischen Inspektionen der Reisfelder statt, wenn das KADP-Personal im Geländewagen vorfährt. So bleibt immer ein starkes Hierarchiegefälle bestehen. Immerhin siedelte sich einer der Ausbilder des KATC in Chekereni an, jedoch ist er eine Ausnahme.

Innerhalb der Angestelltengruppe bilden japanischen Experten eine besondere Kategorie. Sie kommen nur für kurze Zeit, für wenige Wochen bis zu einigen Jahren an den Kilimanjaro. Für sie ist dieser Aufenthalt nur eine Station in ihrer Karriere. Um in Zukunft weitere lukrative Arbeitsmöglichkeiten zu bekommen ist es für sie, wie im übrigen auch für den Ethnologen, von besonderem Interesse die Wichtigkeit und den Erfolg ihres Handelns ihrer eigenen Gesellschaft gegenüber darzustellen. Die Darstellung in Form von Projektberichten erscheint dabei bedeutender zu sein, als das Geschehen vor Ort. Für solche Berichte muss als erstes zur Existenzberechtigung des eigenen Handelns ein lokaler Bedarf an der eigenen Expertise konstatiert und ein Weg zur Problemlösung vorgeschlagen werden. Die folgenden Arbeitsberichte sollten dann im Grundton positiv ausfallen, weil ansonsten die eigenen Aktivitäten und die Zukunft des Arbeitsplatzes in Frage gestellt werden. Andererseits darf das Projekt auch nicht zu erfolgreich sein, weil sonst die Arbeit der Entwicklungsexperten als beendet erklärt werden müsste. Von den einzigen beiden Japanern mit denen ich während meiner Feldforschung zu tun hatte, war einer der Berater des KATC, von dem ich die Erlaubnis zur Nutzung der Bücherei bekam. Er war ziemlich wortkarg und obwohl er eigentlich nur für das College zuständig war, war er auf dem ganzen Gelände des KADP

gefürchtet. Er hatte unter den Tansanier den Ruf streng zu sein, so dass jeder der sich nicht rechtzeitig aus dem Staub machen konnte darum bemüht war, sehr beschäftigt auszusehen, wenn der KATC-Berater in der Nähe war. Der zweite japanische Berater den ich traf, war der Organisationsentwicklung von CHAWAMPU zugeordnet. Er hatte es immerhin geschafft, dass CHAWAMPU ein monatliches Mitteilungsblatt herausbrachte, in dem auch die Finanzen offen gelegt wurden und gab auf der CHAWAMPU Hauptversammlung eine Ansprache in einer lustigen Mischung aus Englisch und Swahili. Sein tansanischer Counterpart hatte im Laufe der Zusammenarbeit ein Verständnis für diese Sprache entwickelt und übersetzte für die Zuhörer das Gesagte noch einmal. Hierin liegt ein Grundproblem der tansanisch-japanischen Zusammenarbeit in Chekereni. Zum einen sind die Japaner kaum ansprechbar, zum anderen fehlt ein sprachliches Kommunikationsmittel, weil viele Japaner selbst Englisch nur sehr mangelhaft beherrschen. So findet ein Austausch von Ideen und Gedanken kaum statt. Deshalb ist es nicht verwunderlich, dass ein japanischer Experte seine Verwunderung über den traditionellen extensiven tansanischen Reisanbau mit einem steinzeitlichen Vergleich zum Ausdruck bringt: „This scene reminded me of primitive rice cultivation, occurred thousands of years ago in Asia“ (Watanabe 1996: 6).

4.4.3. Regionalgruppen

Die unterschiedlichen Regionalgruppen unterscheiden sich nach ihrer Lage zum Fluss. Die flussaufwärts siedelnden Bauern können immer das Wasser für ihre Zwecke abzweigen, während die flussabwärts siedelnden Bauern bei Wasserknappheit auf dem Trockenen sitzen. Die sich daraus ergebenden Konflikte zwischen Topenders und Tailenders werden in dem fünften Kapitel näher analysiert werden. Hier geht es um die Vorstellung der Ausgangssituation.

4.4.3.1. Regionale Differenzierung innerhalb des LMIP

Innerhalb des LMIP gibt es auch regional unterschiedliche Interessengruppen. Zum einen haben die Bauern der einzelnen Teilsysteme, des Mabogini-Systems und des Rau-Systems unterschiedliche Interessen wegen der permanenten Wasserknappheit. Da das Mabogini-System von einer nahe gelegenen Quelle gespeist wird, unterliegt die dortige Wasserversorgung

nicht so großen Schwankungen. Der aus der Quelle entspringende Fluss Njoro fließt hinter dem Wehr des Mabogini-Systems in den Fluss Rau, an dem das Wehr des Rau-Systems liegt. Der Wasserstand des Rau unterliegt viel größeren saisonalen Schwankungen, als die Njoro-Quelle, so dass in Mabogini das Risiko von Wasserknappheit wesentlich geringer ist. Jedoch sollte im Falle einer Wasserknappheit der Mangel gerecht verteilt werden, argumentieren die Bauern des Rau-Systems. Sie wollen, dass dann auch die Bauern des Mabogini-Systems ihre Wasserentnahme reduzieren, damit mehr Wasser in den Rau und damit in das Rau-System fließen kann. Auch innerhalb der einzelnen Systeme kommt es bei Wassermangel an fast jedem Verteilerkasten des Bewässerungssystems zu Interessenkonflikten wegen „selfish use of water, especially in Mabogini“ (JICA 1998: G9).¹⁹³ Shayo beschreibt den Wasserkonflikt in Mabogini so:

„Mabogini village, situated closer to the headworks claimed that they had the right to use as much water as they needed, and only the remaining amount, if any, should be allowed to proceed downstream. They were ready to defend this stand by whatever means.“ (Shayo 1999: 5).

Auch gibt es im Mabogini-System eine Region in der Nähe des Njoro-Wehres, wo schon vor Beginn des LMIP ganzjähriger Bewässerungsfeldbau betrieben wurde. Die dortigen Bauern sehen nicht ein, dass sie auf ihre alten Rechte verzichten sollen und ordnen sich nicht dem Bewässerungsplan von KADP unter, sondern bewässern nach wie vor ihre Felder ganzjährig. Da sie nahe an der Quelle sitzen, haben sie auch die Voraussetzungen dafür (Interview 08.01.01). Eine ähnliche Situation gibt es im Rau-System. Dort kommt es an der Verteilerbox die den Hauptkanal in die Kanäle von Rau und Chekereni aufteilt öfters zu handfesten Auseinandersetzungen. Die Bauern vom Dorf Rau River sehen sich in CHAWAMPU unterrepräsentiert und empfinden dass die Reisbauerngenossenschaft von Chekereni dominiert wird, wo auch die Büros von CHAWAMPU liegen. Sie meinen, dass die Bewässerungspläne Chekereni bevorzugen würden und leiten entsprechend auf eigene Faust Wasser in ihren Kanal. Um das zu verhindern stellte CHAWAMPU zeitweise sogar Maasai als Verteilerboxenwächter ein (Interviews 25.10.2000, 31.10.2000, 07.11.2000).

¹⁹³ Die Wasserverteilung ist eine Schwäche, die auch von den Evaluatoren des LMIP gesehen wird. So wurden für eine Fortführung der Unterstützung des Projekts Bedingungen gestellt, u.a. „fair and strict control of irrigation water inside and outside of the project area, full collection of land preparation fees, water charges, entry fees and membership contributions“ (Sasaoka; Sungusia 2001: 7).

4.4.3.2. Regionale Differenzierung außerhalb des LMIP

Oberhalb des LMIP liegen am Fluss Rau und an seinen Quellflüssen die Felder von Mandaka Mnono und Pasua. Dort entstanden in Eigeninitiative Reisfelder von einer Größe von 750 Hektar (Yoshida 1997: 9, Interview 23.05.01)¹⁹⁴. Die Projektverwaltung wirft den flussaufwärts gelegenen Bauern „unauthorised withdrawal of water“ vor: „These ‚schemes‘ have no proper water rights“ (Maregesi 1995: 6). Darüber hinaus kritisiert sie die Haltung der Lokalregierung, die gegen die Bauern nicht vorgeht. (Maregesi 1995: 8). Auch Davidsen (Davidsen 1997: 92f) und Grove (1993: 448) erwähnen diesen Konflikt. Yoshida (1997) erwähnt auch, dass die Projekt-Manager von „stealing water“ reden (Yoshida 1997: 9). Keiner der Autoren erwähnt jedoch, dass auch das Projekt anderen Bauern das Wasser abgegraben hat. Yoshida entschuldigt das Verhalten der Flussaufwärts liegenden Bauern: „But actually, this is rather normal in the traditional practice. A customary practice is that water is available for everybody.

There is no restriction of use of water in customary law or traditional practise, so that it is allowed to draw any amount of water. Therefore in the people's own thinking, it is not stealing, they are simply acting as they have been for a long time before. This is the problem which the project is facing.” (Yoshida 1997: 9) Hier zeigt sich Yoshidas Unkenntnis der traditionellen Wasserrechte. Das dritte Kapitel zum lokalen Wissen über Bewässerung zeigt deutlich, dass es traditionelle Rechte und Regelungen zur Wasserverteilung gibt und Konflikte sogar kriegerisch ausgetragen wurden. Bezeichnend ist, dass LMIP sich erst dann mit traditioneller Bewässerung beschäftigt, wenn das eigene Wasser in Gefahr ist. Den ökologischen Kollaps des Flusses Rau und das Stehlen des Bewässerungswassers der flussabwärts wohnenden Bauern durch das Projekt hat das LMIP nie interessiert. Doch nun, da andere Bauern LMIP-Methoden anwenden und unkoordiniert Wasser entnehmen, reden die LMIP-Manager von Diebstahl ohne das eigene Verhalten zu hinterfragen.

Yoshidas Kritik, dass es keine Voruntersuchungen zu vorhandenen Besitzverhältnissen und Wasserrechten gab (Yoshida 1997: 14) ist so pauschal nicht richtig. In der JICA-Machbarkeitsstudie wurden die meisten, wenn auch nicht alle Kanäle am Rau aufgelistet. Man erkannte jedoch traditionelle Wassernutzer nicht an und arrangierte sich nur mit denen, die staatliche Wasserrechte hatten. Ob das an der Ignoranz der japanischen Planer lag oder am Kalkül der tansanischen Profiteure des Projekts sei dahingestellt.

¹⁹⁴ Nach einer JICA-Studie sind es für Mandaka 470 Hektar (JICA 1998: G9).

Obwohl sich die Verantwortlichen des LMIP darüber aufregen, dass flussaufwärts wirtschaftende Bauern ihnen Flusswasser streitig machen, ignorieren sie geflissentlich, dass sie selber das gleiche mit den flussabwärts wirtschaftenden Bauern getan haben. Alle Kanäle in den Dörfern Kinsagesangeni, Oria, Ngasinyi und Mwangaria wurden mit dem Austrocknen des Rau nutzlos. Dort jedoch wo andere Wasserquellen angezapft werden konnten, etablierte man aber auch in diesen Gegenden Reisfelder, wie im folgenden Kapitel zum lokalen Umgang geschildert werden wird.

4.4.4. Die Rolle der Frauen im LMIP

Wie unterschiedlich die Rollen von Frauen und Männern im Bewässerungsfeldbau sein können, wurde schon an verschiedenen Stellen im dritten Kapitel angesprochen. Auch in Chekereni dominieren Männer im Management vom KADP, in der Reisbauerngenossenschaft und in der Besitzstruktur der Reisfelder. Eine Analyse von 496 Reisfeldern ergab, dass 64 Reisfelder Frauen gehörten, also knapp 13%.¹⁹⁵ Jedoch ist zwischen dem Eigentum und der Nutzung der Felder zu unterscheiden. Es kommt oft vor, dass die männlichen Eigentümer die Reisfelder ihren Frauen und Töchtern, oder auch den Söhnen überlassen, so dass diese ihre Familien ernähren können, zu denen dann auch der Eigentümer gehört. Andererseits, so wurde mir erzählt, kaufen auch Männer im Namen ihrer Frau Reisfelder, wenn sie Investitionen mit illegalen Geldern vertuschen wollen.

Die geschlechtsspezifische Arbeitsteilung im Reisanbau wurde schon in der Darstellung der anfallenden Arbeiten unter 4.2. erwähnt. Zur hauptsächlichen Männerarbeit gehören die Feldvorbereitung, die Feldbewachung sowie das Anwenden von Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Letzteres wird damit erklärt, dass Männer im Berechnen der zu verwendenden Mengen besser seien als Frauen, und dass Frauen nicht mit den Chemikalien in Kontakt kommen sollten, da sie sich auch noch um die Kindererziehung und die Essenszubereitung zu kümmern hätten (Araki et. Al. 1998: 4). Es fällt auf, dass gerade die harte Männerarbeit der Feldvorbereitung innerhalb des LMIP von Maschinen übernommen wurde.

Dadurch steigt der Anteil der Frauenarbeit, das Verpflanzen und das Jäten. Jedoch ergeben sich so auch mehr Arbeitsmöglichkeiten für Frauen als Tagelöhner. Dadurch werden Frauen finanziell unabhängiger von ihren Männern. In einer Studie wird sogar behauptet, dass die Gewalt in der

¹⁹⁵ Die Daten beziehen sich auf die Blöcke RS 1-5, RS 3-2, RS 4-4, RS 4-5 und RS 8-2 und stammen aus einer KADP-Statistik ohne Jahresangabe.

Familie zurückgegangen sei, weil die Frauen nicht mehr die Männer um Haushaltsgeld bitten müssten, sondern nun ihr eigenes Geld verdienen (Araki et. al. 1998: 17). Auf die besondere Rolle der Frauen als Zwischenhändlerinnen wurde schon im Kapitel zum Reishandel hingewiesen. Genauer Analysiert wird sie im folgenden Aneignungskapitel.

5. Der lokale Umgang mit dem Lower Moshi Irrigation Project

In diesem Kapitel soll gezeigt werden, wie die Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung mit dem Lower Moshi Irrigation Project umgeht. Der von mir benutzte Begriff „Umgang“ schließt dabei alles Handeln der lokalen Bevölkerung in Bezug auf das LMIP ein. Das LMIP kann dabei sowohl akzeptiert, als auch abgelehnt werden, entweder als ganzes oder in Teilen, so dass entsprechend differenziert mit ihm umgegangen wird.

Durch das Verwenden des Begriffes „Umgang“ wird sowohl das Handeln der lokalen Bevölkerung im Rahmen von Aneignungsprozessen erfasst, als auch das Handeln, das aus den Gegensätzen entsteht, die sich zwischen dem LMIP und Teilen der lokalen Bevölkerung ergeben. Die Basis dieser Darstellung ist dabei die sechzehn Monate dauernde Feldforschung im Dorf Chekereni. Während des Aufenthalts im Dorf stellte sich heraus, dass der lokale Umgang mit dem Bewässerungsprojekt äußerst differenziert ist, es also nicht nur einen lokalen Umgang in der Kilimanjaro-Niederung gibt, sondern viele unterschiedliche Formen des lokalen Umgangs. Zum einen regieren die verschiedenen betroffenen Gruppen unterschiedlich.

Zum anderen betrifft das LMIP diverse Lebensbereiche. Die Art und Weise wie dabei mit der von außen kommenden Neuerung umgegangen wird ist entsprechend bedingt durch die jeweilige Situation. Der erste Teil der Analyse widmet sich den Gegensätzen zwischen dem LMIP, den mit ihm verbundenen ökonomischen, juristischen und administrativen Begleitumständen, und den lokalen Gepflogenheiten, sowie den daraus entstehenden Konflikten. Der zweite Teil behandelt dabei die zu beobachtenden Aneignungsphänomene, während im dritten Teil der lokale Umgang in die Diskussion um lokale Vitalität eingebettet wird. Referenzen dieser Vergleiche sind das im vierten Kapitel vorgestellte LMIP und die im dritten Kapitel dargestellten lokalen Formen des Bewässerungswesens in Ostafrika.

5.1. Gegensätze zwischen dem LMIP und lokalen Konzepten

Eines Abends kehrten wir von der Kneipe zurück nach Hause. Unser Weg zweigte von der Schotterstraße ab, führte an einem abgeernteten Maisfeld vorbei bis zu einem Baobab, an dem wir rechts abbiegen mussten. Dann wären wir nach wenigen Metern an unserem Wellblechhäuschen angelangt.

Dieser Weg vom Dorfzentrum mit der Sammeltaxihaltestelle, den Marktständen, den Läden und Kneipen ist bei Tageslicht kein Problem und völlig ungefährlich. Doch nun war es dunkel. Während ich mich nachts vor bekifften Dorfjugendlichen mit einer Machete in der Hand fürchtete, denen ich im Übrigen nie begegnete, hatte meine Begleiterin im Dunkeln Angst vor Geistern. Jedes mal wenn eine Eule schrie wurde geflucht, um das Böse zu vertreiben. Besonders knifflig sind auch die Baobabs. Gerade sie sind eine Heimstätte für Geister. Wenn Matata, der vierjährige Schlingel von unserem Gehöft, bockig wurde, drohte er damit zum Baobab zu rennen, um sich dort von den Geistern fressen zu lassen. Das sei immer noch besser, als auf Bonbons verzichten zu müssen. Eines Abends veranstaltete ich mit ein paar Kindern aus der Nachbarschaft eine Mutprobe: Wer sich am weitesten an den Baobab rantraut hat gewonnen. Irgendwann packte uns vier aber gleichzeitig das Grausen, und wir rannten schreiend zurück nach Hause.

Dort wurde ich von einer der großen Schwestern ausgeschimpft, wieso ich die Kinder in Gefahr bringen würde. Nun steuerten wir wieder auf den Baobab zu und diesmal sah ich tatsächlich einen weißen Punkt sich in der Nähe des Baobabs in der Luft wiegen. Wenn Geister sich nicht gerade in Menschen, Eulen oder Feuerfunken verwandeln, sieht man sie oft als eine weiße Erscheinung, war mir von verschiedenen Dorfbewohnern erklärt worden. Ich war also gerade dabei das zu beobachten, was man mir schon oft erzählte, wobei ich wohlwollend genickt hatte, um die spannende Story weiter anzuhören, was ich aber eigentlich nie glaubte: Geister am Baobab. Sie hätten Bäume über Nacht wieder nachwachsen lassen, die für das Reisprojekt gefällt wurden, heißt es. Andere Geister hätten die Baummaschinen zerstört, nachdem sie von ihnen gestört wurden. Meine Begleiterin wollte nun einen möglichst großen Bogen um den Baobab und diesen weißen Punkt machen, wieder zurückgehen, und das Maisfeld in der anderen Richtung umrunden, um nach Hause zu gelangen. Ich hingegen wollte meinen Geist nicht so einfach verlassen. Da sich meine Begleiterin aber auch nicht alleine den anderen Weg zu gehen traute oder mich in dieser Situation nicht allein lassen wollte, blieb sie. Langsam näherten wir uns dem Geist, und der weiße Punkt nahm Konturen an. Er war länglich, schwebte

etwa einen Meter über dem Boden und ab und zu lösten sich zwei weiße dünne längliche Zipfel, die oben eine Verbindung zur Hauptmasse hatten. Nach einer Weile fand ich, dass der Geist aussah wie ein weißes Hemd. Ich nahm meinen Mut zusammen und grüßte den Geist: *habari za jioni?* (Wie sind die Nachrichten des Abends?). Es war ein freundlicher Geist, er grüßte zurück: *nzuri* (gut) und fragte: *Hamjambo?* (wie geht es Euch). *Hatujambo* - Auch uns ging es gut, nachdem wir die erste Konversation mit dem Geist ungefressen überstanden hatten. Die Stimme des Geistes kam uns vertraut vor. Als wir weiter auf ihn zu gingen, sahen wir oberhalb des weißen Rechtecks eine dunkle Kugel und unterhalb zwei dunkle Striche Richtung Boden. Am Ende dieser Striche befanden sich blaue Plastikschlappen. Zusammen mit der vertrauten Stimme ergab das *Mzee Nafuu*, einen pensionierten Dorfangestellten. *Mzee Nafuu* erklärte uns, er käme aus *Ng'ambo* und hätte sich verlaufen. Deshalb stehe er an dieser Kreuzung – es treffen sich vier Pfade an dem *Baobab* – und überlege, welcher Weg nach *Chekereni* führen würde. *Ng'ambo* liegt auf der anderen Seite der Bahn- gleise und ist berüchtigt für die *piwa*-Bars, in denen illegal gebrannter Zuckerrohrschnaps ausgeschenkt wird. Innerlich prustete ich: *Mzee Nafuu*, der alte Saufbold, voll wie eine Haubitze steht er mitten in *Chekereni* und findet nicht mehr den Weg nach Hause. Wir erklärten ihm freundlich welcher der Pfade zu seinem Bett führte, und er torkelte von dannen. Im Dunkeln nahm sein weißes Hemd mit zunehmender Entfernung wieder die Gestalt eines klassischen Geistes an. Triumphierend sagte ich zu Hause, als ich die Geschichte zum Besten gab: Da seht ihr es, euer Geist ist der betrunkene *Mzee Nafuu*. Doch man verstand mich nicht. Es war allgemeiner Konsens, dass der Geist eben die Gestalt von *Mzee Nafuu* angenommen habe, aber trotzdem ein Geist sei. Man sieht, in *Chekereni* gibt es Geister. Entwicklungsprojekte gehen auf Geister nicht ein, das ist einer der Gegensätze zwischen dem LMIP und lokalen Konzepten, die in diesem Kapitel vorgestellt werden.

Zwar gibt es auch Aneignungsprozesse im lokalen Umgang mit einer Neuerung wie dem LMIP, wie weiter unten gezeigt werden wird, jedoch haben diese ihre Grenzen. Es gibt Aspekte, etwa Vorstellungen von ökonomischer Rationalität oder der Legitimation von Wasserrechten, bei denen es zwischen der Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung oder zumindest bei Teilen von ihr, und den Vertretern des LMIP zu Gegensätzen kommt. Nicht immer sind alle Aspekte einer Neuerung aneignbar, so dass Aneignung und Gegensatz zwei komplementäre Formen im Umgang mit einer Neuerung sind. Die dabei auftretenden Gegensätze können verschiedener Art sein. Der Grundsatz eines Gegensatzes ist, dass es unterschiedliche Auffassungen einer Sache gibt. In der Folge können sich verschiedene Gegensätze unterschiedlich entwickeln. Sie können weiter

bestehen, wenn nichts geschieht, um sie zu beenden oder zu entschärfen. Gegensätze können aber auch aufgelöst werden. Das Auflösen eines Gegensatzes kann auf verschiedene Arten geschehen. Es kann sein, dass eine Position aufgegeben wird, entweder aus Resignation oder aus Überzeugung. In den meisten Fällen führen Gegensätze jedoch zu Konflikten.¹⁹⁶ Als soziale Konflikte gelten dabei Konstellationen, in denen mindestens zwei Parteien unterschiedliche Ziele verfolgen, oder aber das selbe Ziel verfolgen, das jedoch nur von einer Partei erreicht werden kann (Wasmuth 1992: 7). Doch nicht alle Konflikte sind reine „Entweder-oder-Konflikte“.

Oftmals lassen sich Konflikte zu „Mehr-oder-Weniger-Konflikten“ umwandeln, so dass Kompromisse gefunden werden können (Schmitt 2003: 96). Galtung analysiert einen Konflikt anhand dreier unterschiedlicher Aspekte. Zum einen die Widersprüche eines Konfliktes, zum anderen das Handeln der Akteure und darüber hinaus noch die Wahrnehmungen der Akteure. Ein voll ausgeprägter Konflikt läge nur dann vor, wenn alle drei Aspekte vorhanden seien. Sind einige Aspekte nicht erkennbar, so spricht Galtung von einem ritualisierten Konfliktverhalten, wenn der Widerspruch nicht offensichtlich ist oder von latenten Konflikten, wenn kein Konfliktverhalten zu attestieren ist (Galtung 1998: 134f). Die Inhalte eines Konflikts können in Rangordnungskonflikte, Verteilungs- oder Ressourcenkonflikte, Regel- und Wertkonflikte sowie Identitäts- und Anerkennungskonflikte kategorisiert werden (Schmitt 2003: 94f.). Die Konflikte die das LMIP verursacht scheinen in erster Linie Verteilungs- oder Ressourcenkonflikte zu sein, geht es doch um die Nutzung des Wassers, das von verschiedenen Gruppen innerhalb und außerhalb des LMIP jeweils für sich beansprucht wird. Das Handlungsziel der Gruppen ist jeweils das gleiche: die Nutzung der Ressource Wasser zur Bewässerung. Jedoch spielt in dem Konflikt um das Bewässerungswasser auch ein Konflikt um Werte und Regeln eine Rolle. Die verschiedenen Parteien haben unterschiedliche Vorstellungen von der Legitimation der Wasserrechte. Die einen berufen sich auf staatliches Wasserrecht, die anderen auf traditionelles Wasserrecht.

In diesem Fall treffen die Vorstellungen unterschiedlicher Rechts- und Legitimationssysteme aufeinander. Mit dieser Konfliktform ist jedoch auch ein Rangordnungskonflikt verbunden. In Konflikten um soziale Positionen treten „unverhüllt partikulare Interessen“ (Giesen 1993: 104) der Akteure hervor. Im Falle des LMIP geht es darum, ob die Anhänger einer scheinbar modernen Bewässerungslandwirtschaft sich gegen die traditionellen Nutzer des Bewässerungswassers durchsetzen können. Verwoben mit diesem Rangordnungskonflikt sind ökonomische Interessen. An Konflikten sind

¹⁹⁶ Ein Überblick über Theorieansätze der Konfliktforschung findet sich bei Schmitt (2003: 91-110).

verschiedene Akteure beteiligt, die ihr Handeln an unterschiedlichen Zielen orientieren. In den im Folgenden dargestellten Gegensätzen und Konflikten, die sich aus dem LMIP ergeben, werden deshalb im Einzelnen die Akteure, ihre Motive und ihre Handlungen analysiert. Konfliktaktionen können in Drohungen, Sanktionen und Verhandlungen eingeteilt werden (Giesen 1993: 97). Drohungen und Sanktionen führen im Laufe eines Konfliktes zu Eskalationen, wobei Verhandlungen, wie auch Erschöpfung der Konfliktparteien zur Deeskalation beitragen. Sind die Machtmittel der Konfliktparteien gleich verteilt, so wird von symmetrischen Konflikten gesprochen. Die Konflikte um das LMIP, bei dem eine Partei staatliche und erhebliche ausländische finanzielle Unterstützung erfährt, während die andere Partei überwiegend auf sich selbst gestellt ist, stellen jedoch den Fall eines asymmetrischen Konflikts dar (Wasmuth 1992: 10).

Gerade die Erfahrungen mit der nicht zimperlichen staatlichen Macht führen dazu, dass die meisten Konflikte um das LMIP nicht direkt ausgetragen und face-to-face Kontakte vermieden werden. Als Konsequenzen eines solchen kalten Konflikts werden Desillusionierung und Frustration beschrieben (Glasl 1992: 93ff.), wie sie bei den Bauern zu erkennen sind, die vom Wasser abgeschnitten wurden. Im Folgenden werden Gegensätze zwischen dem LMIP und der am Kilimanjaro gängigen Praxis des Bewässerungswesens in unterschiedlichen Domänen analysiert.

5.1.1. Konkurrenz um Wasser

Das größte Konfliktpotential bei Bewässerungsprojekten besteht in der Konkurrenz unterschiedlicher Nutzer um die Ressource Wasser. Der Konflikt um Wasser ist in Zeiten des Wassermangels ein klassischer „Entweder-Oder-Konflikt“ (Schmitt 2003: 96). Entweder die einen bekommen Wasser oder die anderen. Mit nur ein wenig Wasser kann keiner leben, weil dann trotzdem die Pflanzen vertrocknen. Bevor das LMIP startete gab es entlang des Flusses Rau in der Erinnerung der Anrainer keine Wasserkonflikte und keine „Entweder-Oder-Situation“. Als Folge des enormen Wasserverbrauchs des LMIP kam es aber zu einem Wasserkonflikt mit den Anrainern in Kahe. Dieser Gegensatz in Nutzungsansprüchen soll an dieser Stelle geschildert werden. Er beschäftigt sich mit den jüngeren Kanalbauaktivitäten in Kahe seit der Unabhängigkeit. Der zweite Teil des Punktes Konkurrenz um Wasser widmet sich noch einmal der Situation flussaufwärts, wo die erfolgreiche Ausbreitung des Reisanbaus dem LMIP selbst das Wasser abgräbt.

5.1.1.1. Konflikte flussabwärts: Kahe

Nach der Unabhängigkeit, wollte die tansanische Regierung durch landwirtschaftliche Großprojekte für Fortschritt sorgen. Private agroindustrielle Unternehmungen, wie die Zuckerrohrplantage der Tanganyika Planting Company (TPC) oder die Sisalplantagen in Oria und Soko, die auch mit Bewässerungsgräben arbeiteten, gab es schon seit der Kolonialzeit in der Umgebung Kahes. Sie hatten aber auf die Landwirtschaft in Kahe keinen Einfluss, da sie noch genügend Wasser für die Kleinbauern übrig ließen. In den 1960er Jahren sollten auch staatliche Betriebe in der Agrarwirtschaft aktiv werden. In Zusammenarbeit mit der FAO wurde 1965 ein Projekt zur Kenaf¹⁹⁷-Produktion begonnen, das für 4.000 Hektar geplant war und sich unmittelbar an Kahe anschließt. Für dieses Projekt wurde ein fünf Meter breiter Kanal gegraben, der Wasser von der Deho-Quelle zu den Plantagen transportierte. Obwohl dieser Kanal den Fluss Rau und einige Bewässerungskanäle querte, hatte das keine Auswirkungen auf die Landwirtschaft der Kahe, weil die betroffenen Wasserleitungen durch Betonbrücken und Rohre über den heute NAFCO-Kanal genannten Wasserlauf geleitet wurden. Der NAFCO-Kanal zapfte den Fluss Deho an, der wegen seiner starken Strömung für traditionelle Bewässerung nicht geeignet war.

Als das Kenaf-Projekt nicht den gewünschten Erfolg brachte, nur 1.400 Hektar wurden zur Produktion genutzt und die Produktion selbst war ein Verlustgeschäft, wurde es 1975 in die National Food Cooperation (NAFCO) überführt. NAFCO produzierte auf der Plantage Mais (Rundengren 1981: A14f). Seit Beginn des 21. Jahrhunderts werden die Felder jedoch von der TPC zur Zuckerrohrproduktion genutzt. Da der breite, von der TPC überholte NAFCO-Kanal viel Wasser führt, erhielten auch Bauerngenossenschaften das Recht diesen Kanal für eigene Bewässerungsprojekte anzuzapfen. In Kahe wurde daraufhin der Mfereji wa Mapinduzi gegraben. Er wurde in den 1970er Jahren erstellt und entsprechend dem damaligen sozialistischen Geist nach der Revolution, mapinduzi, benannt.

Der Mapinduzi-Kanal wurde von Bauern gegraben, die sich in der ONGAMA Farmers' Group organisierten. Das Akronym ONGAMA besteht aus den Anfangsbuchstaben der Dörfer, durch die der Graben führt: Oria, Ngasinyi und Mawala. Als eine Farmers' Group hat ONGAMA eine schriftliche Satzung, ist nach demokratischen Prinzipien organisiert und besitzt sogar ein offizielles Wasserrecht. Die Führung ONGAMAs besteht aus einem Vorsitzenden, einem Sekretär und einem sechsköpfigen Beirat.

¹⁹⁷ Kenaf ist ein Malvengewächs, dessen Fasern zur Herstellung von Papier, Verpackungsmaterial oder Schnüren genutzt werden können. Siehe: <http://www.inaro.de/Deutsch/KULTURPF/Kenaf/kenamerk.HTM>, besucht am 12.06.2004.

ONGAMA ist eine ethnisch sehr heterogene Organisation und nur eine Minderheit der Mitglieder besteht aus der alten Kahe-Bevölkerung (Interviews 12.03.2002, 16.03.2001).

Ein weiteres staatliches Projekt war das Lower Moshi Irrigation Project. Mit Oria und Rau River sind zwei zu Kahe gehörende Dörfer in dem Projekt involviert. 1.000 Hektar wurden in den 1980er Jahren zu Parzellen für den Nassreisanbau umgewandelt und werden mit Wasser aus dem Fluss Rau bewässert. Da der Savannenboden aufgrund einer hohen Versickerungsrate viel durstiger als erwartet und auch die Verdunstung höher als angenommen ist, entnimmt das LMIP inzwischen alles Wasser aus dem Rau, ohne jedoch das gesteckte Ziel einer doppelten jährlichen Reisernte zu erreichen.¹⁹⁸

Für Kahe hat das zur Folge, dass die Bewässerungsgräben nur noch in der Regenzeit genutzt werden können, wenn der Rau mehr Wasser führt als zur Reisproduktion benötigt wird. Schon vor Beginn des LMIP wurde beobachtet, dass die Flüsse in den Trockenzeiten immer weniger Wasser führen. Jedoch war der Rau eine Ausnahme und immer eine sichere Wasserquelle gewesen. In seiner Studie zu Bauern in Kahe, die kurz vor Beginn des LMIP veröffentlicht wurde, schreibt Rundengren:

„Soon after the rains they [the rivers] become dry, the Rau being an exception”
(Rundengren 1981: A 42).

Auch alle von mir befragten Informanten bringen das Austrocknen des Flusses mit dem LMIP in Verbindung. Noch für die 1970er Jahre schreibt Rudengren in Arbeit über Kahe: „irrigation is vital. ... Irrigation is practiced all over the area.” (Rudengren 1981:A 41). In Lenduru, in der Gegend des heutigen Ngasinyi, nutzten in den 1970er Jahren 76 Prozent aller Haushalte Bewässerungswasser (Rudengren 1981: A42).

Seitdem der Rau durch die flussaufwärts betriebene Reisproduktion trockengelegt wurde, dient der ehemalige Fluss nur noch als Drainage in der Regenzeit. Dann ist er voll mit braunem, schmutzigem Abwasser, im Gegensatz zu früher, als er klares Wasser mit sich führte. Das Flussbett versandete und ist inzwischen weitgehend zugewachsen. Das Sterben des Flusses Rau führte zum ökologischen Kollaps des Wasserwaldes von Kahe. Bäume vertrockneten und der Lebensraum für Tiere und Pflanzen wurde zerstört, ein Skandal, dessen sich keine Umweltorganisation annahm. Auch die komplette Landwirtschaft der Kahe musste umgestellt werden. Ermöglichte das funktionierende Bewässerungssystem in Kahe eine

¹⁹⁸ Laut Davidsen werden 3 l/s/ha zur Reisproduktion verbraucht, anstatt der geplanten 1,49 l/s/ha (Davidsen 1997: 90). Wegen des Wassermangels können die Reissbauern nicht wie geplant zweimal jährlich, sondern nach einem Rotationsprinzip nur alle achtzehn Monate Reis anbauen. Dieses Problem wurde auch in der ZDF-Sendung „Humboldts Erben“ vom 16.03.2003 thematisiert (Prestel 2003).

ganzjährige Landwirtschaft mit mehreren Ernten innerhalb eines diversifizierten Stockwerkgartenbaus so ist man seit Beginn des LMIP auf risikoreichen, regenabhängigen Maisanbau angewiesen. Das Wegfallen von mehreren Ernten führt zu einer Ausweitung der Anbaufläche, da nun die gesamte Jahresernte auf einmal erwirtschaftet werden muss. Der verstärkten Rodung fallen die vertrockneten Waldflächen zum Opfer. Die traditionellen Kanäle können nur noch in der Regenzeit zur ergänzenden Bewässerung genutzt werden. Kommt der Regen nicht zur rechten Zeit oder fällt er ganz aus, so kommt es in Kahe zu Nahrungsmittelknappheit und Hunger.

Darüber hinaus verursacht das fehlende Bewässerungswasser Fehlnahrung, da vorher angebaute vitaminreiche Erzeugnisse wie Obst, Gemüse, Bananen oder Zuckerrohr ohne künstliche Bewässerung in Kahe nicht angebaut werden können und den Bauern in der Regel das Geld fehlt, diese Produkte auf dem Markt zu kaufen. War das LMIP mit den Zielen Nahrungsmittelsicherung und Armutsbekämpfung angetreten, so hat es in Kahe das genaue Gegenteil erreicht. Kahe wurde zu einem „rural slum“, ein Begriff den Allan (1965: 454) prägt. Allan ging davon aus, dass es in überbevölkerten Reservaten durch eine Verschlechterung der Bodenqualität zu einer verminderten Produktion und Nahrungsmittelknappheit kommt, so dass die Bewohner eines „rural slum“ nicht mehr von ihren Feldern leben können, sondern auf Lohnarbeit, Kleinhandel und Hilfe von außen angewiesen sind. In Kahe wurden der Produktionsrückgang und die Verschlechterung der Bodenqualität nicht durch staatliche Zwangsumsiedlung, sondern durch staatlich verursachten Wassermangel herbeigeführt. Anstatt eigene Felder zu bewirtschaften, sind viele Kahe gezwungen, sich als Tagelöhner zu verdingen.

Die Zahl derjenigen, die durch das LMIP als Produzenten Einbussen hinnehmen mussten, ist wesentlich höher als die Zahl derjenigen, die von dem neu eingeführten Bewässerungsprojekt als Produzenten profitieren.¹⁹⁹

¹⁹⁹ In allen Dörfern des LMIP gab es schon vor Projektbeginn Bewässerungsgräben. Vergleicht man die Angaben der tansanischen Volkszählung von 1988 (United Republic of Tanzania 1990: 286), die zwei Jahre nach Projektbeginn durchgeführt wurde, so lässt sich erkennen, dass die Bevölkerung der beiden Dörfer Chekereni und Mabogini, die als einzige keinen Verlust der Bewässerungsflächen erlitten, sondern in den Genuss eines Ausbaus kamen 6.924 Einwohner beträgt. Einen völligen Verlust ihrer Bewässerungsflächen mussten die Dörfer von Ngasinyi, Kisangesangeni und Mwangaria hinnehmen. Sie haben eine Bevölkerung von 5.005 Einwohnern. Hinzu kommen die Dörfer Rau River und Oria mit einer Bevölkerung von 5.474 Einwohnern, von denen nur ein Teil von dem LMIP profitiert, ein großer Teil jedoch auf ihre traditionelle Bewässerung verzichten muss. Nimmt man diese Zahlen als Richtwerte so zeigt sich, dass die Zahl derjenigen, die durch das Projekt landwirtschaftliche Einbussen hinnehmen mussten die Zahl derjenigen übertrifft, die von diesem Projekt einem Nutzen haben. Von vormals 17.403 Wassernutzern im Unterlauf des Rau sind nur noch knappe 8.000 übrig geblieben.

Die Verantwortlichen des LMIP argumentieren damit, dass die Bauern keine staatlichen Wasserrechte besäßen, ergo auch kein Anrecht auf Wasser hätten, im Gegensatz zum LMIP, dass mit einem offiziellen Wasserrecht ausgestattet worden ist. Die Bauern von Kahe zweifeln jedoch am Nutzen der staatlichen Wasserrechte. Sie fragen: Was für einen Sinn haben Wasserrechte, wenn sie einen Fluss austrocknen? Wie soll ein Frosch, der auch ein Wassernutzer ist, ein Wasserrecht beantragen? Haben Fische kein Recht auf Wasser? Die Bauern scheinen sich selbst in der Froschperspektive zu sehen. Sie seien kleine Leute ohne Einfluss und schauen nur zu den Bonzen herauf, die sich auf ihre Kosten bereichern und bemerken: *Kama mradi huo ni mradi wa taifa sisi watu ambao wameathirika ni watu wa taifa gani?* (Wenn dieses Projekt [das LMIP, das all das Wasser beansprucht] ein Projekt von nationalem Interesse ist, zu welcher Nation gehören denn wir, die vom Wassermangel betroffen sind?) (Interview 03.02.2002).

An dieser Frage zeigt sich, dass die Kahe-Bevölkerung mit dem Verlust des Bewässerungswassers auch den Verlust ihrer Souveränität hinnehmen mussten. So ist der Konflikt um Wasser nicht nur ein Ressourcenkonflikt, sondern auch ein politischer Konflikt. Im zentralistischen Tansania ist das Interesse von Provinzbauern weniger bedeutend, als ein vorgebliches modernes Entwicklungsprojekt, an dem sich zumindest die an ihm beteiligten Bürokraten bereichern können. Verloren die Kahe während der Kolonialzeit durch eine administrative Neueinteilung weite Gebiete ihres Landes an ihre Nachbarn, so mussten sie in der Postkolonialzeit auch noch das Wasser abtreten. Lag die Kontrolle des Bewässerungswassers einst bei den Ahnen und Kanalältesten, so beansprucht nun der Staat Wasserrechte verteilen zu können. Es kam zu dem, was Vadana Shiva „Kolonisierung der Flüsse“ (Shiva 2003: 87) nennt. Die Verwaltung des Wassers wird von der lokalen Gemeindeebene auf die staatliche Ebene transferiert. Die von Shiva aufgestellte These, dass auf Kosten der Öffentlichkeit private Gewinne gemacht werden, trifft auch auf das LMIP zu. Die Errichtungskosten für das LMIP tragen die japanischen Steuerzahler, die Folgekosten, die Bauern am Unterlauf des Flusses Rau und die Gewinne werden von Projektmitarbeitern und einigen Bauern gemacht. Für die Mehrheit der im Projekt wirtschaftenden Kleinbauern hat sich aufgrund des Wassermangels der Traum von Gewinnen aus dem Reisanbau nicht realisiert. Die Wasserverteilung innerhalb des LMIP wird von studierten Agronomen organisiert, die Projektbauern haben hierauf keinen Einfluss. Die Agronomen haben die Rolle der Kanalältesten eingenommen. Jedoch ist für sie Wasser lediglich eine Ressource, ein input-Faktor zur Produktion von Reis. Wasser wird hier auf seinen rein wirtschaftlichen Aspekt beschränkt. Soziale, politische, kulturelle oder gar ökologische Faktoren interessieren nicht und deren Berücksichtigung würde den Produktionsablauf stören. Das ist nicht

verwunderlich, wohnen die Agronomen doch nicht auf dem Dorf, sondern in der Stadt. So sind sie nicht in das Dorfleben eingebunden und interessieren sich nur für das Wohlergehen der Reispflanzen und nicht für die Dorfbewohner. Ebenso unberücksichtigt bleiben die Auswirkungen des Wassermangels, die das Projekt flussabwärts verursacht. Um die Erfolgsgeschichte des Reisprojektes nicht zu trüben werden Besucher des LMIP nicht auf die Situation in Kahe hingewiesen.

Wer von der Regionalhauptstadt Moshi aus seine Forschung organisiert, begibt sich nicht so weit hinaus in die Ebene. Ein Beispiel dafür ist Davidsen, der in seiner Arbeit zu Bewässerungssystemen am Rau-Fluss zwar die Wasserkonflikte zwischen dem staatlichen Reisprojekt und privaten Reisbauern thematisiert (Davidsen 1997: 93), jedoch auf die wesentlich härtere Situation in Kahe nicht eingeht.

Die Rolle der Kahe-Kanalältesten wurde durch den Wassermangel immer bedeutungsloser. Wurden sie in der Kolonialzeit durch die Stärkung des *Mangi* als indirect ruler in ihrer politischen Funktion eingeschränkt, so hat der Wassermangel auch zur Bedeutungslosigkeit in ihren anderen Funktionen geführt. Der gesellschaftliche Einfluss der Kanalältesten wird geringer, da sie nicht mehr Wasser für gesellschaftliche Feste wie Initiationen oder Hochzeiten zur Verfügung stellen können. Da in der heutigen Zeit die Beschneidung im Krankenhaus stattfindet und kein Flusswasser mehr dafür benutzt wird, bekommen die *Mangi wa Mfereji* bei Initiationen auch keinen Fleischanteil mehr (Interview 14.03.2002).

Darüber hinaus schwindet ihre Autorität zum Aufrufen zur Gemeinschaftsarbeit, da die Kanäle nur noch sporadisch Wasser führen und nicht mehr alle einen Sinn in ihrer Instandhaltung sehen. Jedoch üben nach wie vor einige Kahe-Kanalälteste ihre rituelle Funktion aus und leiten Opferzeremonien.

Auch in ihrem ureigensten Metier, dem Wasser, reduzierte sich der Einfluss der Kanalältesten. Viele Dörfer bildeten zwar Wasserkomitees, doch wurden deren Mitglieder aus den Reihen der Regierungspartei rekrutiert, die in der traditionellen Landwirtschaft eher ein Hemmnis für ehrgeizige Modernisierungsziele sah und das Wissen der Kanalältesten nicht in die Dorfverwaltung mit einbezog.

Doch nicht alle Kahe wollen sich ihrem Schicksal ergeben. Besonders die neue Politik der Entwicklungshilfegeber, nicht mehr so sehr den Staat, sondern Nichtregierungsorganisationen zu unterstützen macht den lokalen Bauern Mut, eigene Initiativen zu starten. Im Vordergrund stehen dabei nicht Regressansprüche an das LMIP, sondern der Versuch, neue Wasserquellen nutzbar zu machen. So führt die Wasserknappheit zu neuen Aktivitäten auf dem Bewässerungssektor. Bieten früher lokale Experten über den Lauf eines Kanals, der dann von der Gemeinschaft gegraben

wurde, hat sich der Prozess des Kanalbaus durch das Auftauchen von Entwicklungshilfegebern geändert. Die Gelder sind inzwischen fast wichtiger als das Wasser selbst geworden. Um sich der Ressource „Entwicklungsgelder“ kompatibel zu machen, wurde im Dorf Ngasinyi eine Vereinigung der Bewässerungsbauern gegründet, die OLELO genannt wurde. OLELO ist ein Zusammenschluss der drei in Ngasinyi übrig gebliebenen Bewässerungskanäle Opurunyi, Lengesiyai und Longoni, deren Anfangsbuchstaben den Namen dieser community based organisation (CBO) bilden. Solche Graswurzelorganisationen lassen sich offiziell beim Distrikt registrieren, so dass sie als Körperschaft ein Bankkonto eröffnen können, eine Hauptvoraussetzung, um am Entwicklungshilfesege zu partizipieren. OLELO entwickelte mit Unterstützung der in Moshi ansässigen Nichtregierungsorganisation „Irrigation Training and Economic Empowerment Consultancy Organisation“ (ITECO) einen integrierten Dorfentwicklungsplan (ITECO 2001), der neben der Förderung der Landwirtschaft und der Vermarktung auch noch Verbesserungen der Rolle der Frauen und des Gesundheitssystems vorsieht, womit fast alle gängigen Schlagworte der Geberorganisationen aufgegriffen wurden.

Da als Hauptproblem der Mangel an Bewässerungswasser identifiziert wurde, liegt der Schwerpunkt der geplanten Aktivitäten in der Kooperation mit Nachbardörfern bei der Erstellung eines neuen Bewässerungskanals namens Kimwangamao. Auch dieses Akronym setzt sich aus den beteiligten Dörfern zusammen: Kisangesangeni, Mwangaria, Ngasinyi, Mawala und Oria. Es soll versucht werden, den Nachbarfluss Deho anzuzapfen und mit seinem Wasser die alten Kanäle zu füllen. Das Kimwangamao-Projekt begann als Reaktion auf das Austrocknen des Flusses Rau zu Beginn der 1990er Jahre.²⁰⁰ Da Versuche scheiterten selbst eine Wehrkonstruktion zu bauen, machte man sich auf die Suche nach Gebern zur Finanzierung eines Bauunternehmers, der mit einer Betonkonstruktion den Fluss Deho zähmen soll. Doch selbst als über die Organisation „Environcare“ Gelder zum Bau eines großen Wehres eingeworben werden konnten, bereitete der eigentliche Bau technische Probleme und war im Jahr 2002 noch nicht fertig gestellt. Das Graben der weiterführenden Kanäle übernahmen die Bauern der einzelnen Dörfer gemäß der alten Tradition in Eigeninitiative. Eine wesentliche Lektion, die die Bauern gelernt haben ist die Sicherung eines

²⁰⁰ Die Initiative wird mit Augustine Mrema in Zusammenhang gebracht. Obwohl Mrema aus Marangu am Kilimanjaro stammt, hat er auch verwandtschaftliche Beziehungen nach Kahe. Mrema ist Mitglied des tansanischen Parlaments und hatte es sogar bis zum Minister gebracht, bevor er aus der Regierungspartei ausgeschlossen wurde und es seither mehrfach als Präsidentschaftskandidat verschiedener Oppositionsparteien versuchte.

staatlichen Wasserrechts. So hat gibt es für den Kimwangamao-Kanal das Recht auf das Abzweigen von 1.000 Litern pro Sekunde. (ITECO 2001: 14)

Ein Beispiel für private Eigeninitiative stammt aus Mwangaria. Dort hatte Mzee Rajabu Idi Masiki, der Vorsitzende des Kimwala-Kanals, den Plan, einen neuen Kanal mit Anschluss an den Mapinduzi-Kanal zu bauen, um eine ganzjährige Bewässerung zu ermöglichen, nachdem der Kimwala-Kanal aufgrund des LMIP nur noch selten und unzuverlässig Wasser führt. Jedoch war es ihm nicht möglich, genügend Mitstreiter für diese Idee zu begeistern, um einen Kanal in Eigeninitiative zu bauen. So erwarb er selbst die Erlaubnis von ONGAMA, den Mapinduzi-Kanal anzuzapfen und bezahlte 14 Arbeiter, die in drei Monaten einen acht Kilometer langen Kanal aushoben. Zur Eröffnung im Oktober 2001 erhielt der Kanal den Namen Maulidi. Nun hat Masiki das alleinige Wasserrecht. Andere, die nun sein Wasser für ihre Felder nutzen wollen, brauchen seine Erlaubnis und müssen dafür Abgaben zahlen.

Nach dem missglückten Experiment der Staatswirtschaft, gewinnen die lokalen Kanalgenossenschaften wieder an Bedeutung. Jedoch müssen sie sich den Forderungen der Geberorganisationen anpassen, um in den Genuss von Unterstützung zu kommen. Dazu gehört eine formale Demokratisierung der Kanalgenossenschaften in Form von Satzungen, in denen auch Frauen gleiche Rechte eingeräumt werden müssen. Auch diese Satzungen beschränken sich auf rein wirtschaftliche Aspekte, lassen die Legitimation durch Ahnen oder die Nutzung des Wassers etwa im rituellen Bereich ungeregt. Dass die Ahnen immer unbedeutender werden zeigt sich auch darin, dass die neuen Kanäle nicht mehr nach Menschen benannt werden, sondern dass ihre Namen Akronyme sind, etwa NAFCO oder Kimwangamao. Andererseits bedeutet die Tatsache, dass der rituelle Bereich in den Satzungen nicht geregelt ist, nicht, dass er nicht mehr von Bedeutung wäre. So sind die Bauern des Mapinduzi-Kanals der Meinung, sie könnten nicht für das Wasser opfern, da es aus dem NAFCO-Kanal stammt und somit nur NAFCO opfern könnte. Einige bringen den Rückgang des Bewässerungswassers mit dem Unmut der Ahnen in Verbindung, die über das Nichtbeachten der Traditionen verärgert sind.

Zwar sind die neuen Initiativen im Bewässerungssystem betont partizipativ unter Einbezug der lokalen Bevölkerung entstanden, doch wären die meisten nicht ohne Vermittler möglich. Die Vermittler sind Nicht-regierungsorganisationen aus der Regionalhauptstadt Moshi und sorgen dafür, dass die Belange der Bauern mit passenden Schlüsselworten versehen

in Entwicklungsplänen formuliert werden.²⁰¹ Mit diesen Entwicklungsplänen werben die Vermittler bei ausländischen Organisationen Gelder ein. Der Staat, der als Kolonialstaat und zentralistischer Staat fast das gesamte letzte Jahrhundert das Bewässerungswesen dominieren konnte, hat inzwischen fast gar keinen Einfluss mehr. Es ist jedoch nicht so, dass die in CBOs organisierten Bauern allein auf die NGOs angewiesen wären, um an Gelder zu kommen. Auch die NGOs müssen, um Gelder für ihre eigene Existenz einwerben zu können, CBOs als Partner vorweisen. Die NGOs sind oftmals sehr erfolgreich im Einwerben von Mitteln, jedoch lässt auch bei ihnen die Umsetzung der Aktivitäten zu wünschen übrig. So wurde für den Kimwangamao-Kanal ein nicht funktionierendes Wehr gebaut. Profitiert haben von dieser Entwicklungsmaßnahme nur der beauftragte Bauunternehmer und die regionale NGO. Gelder sind zwar geflossen, jedoch kein Wasser. Ausnahmen, die ohne solche Vermittler auskommen, wie der Maulidi-Kanal oder der Mapinduzi-Kanal, sind bezeichnenderweise derzeit die einzigen Initiativen, bei denen Wasser im Kanal fließt.

In Kahe lässt sich beobachten, wie ein funktionierendes, in die Gesellschaft integriertes Bewässerungssystem mit dem Verlust der politischen Selbstbestimmung während der Kolonialzeit und der Zeit der Staatswirtschaft allmählich zerstört wurde. Von den Handlungsoptionen, Widerstand gegen Wasserkonkurrenten zu leisten, auszuwandern, oder eine regenabhängige Landwirtschaft zu betreiben, wurde in Kahe zunächst die letzte gewählt. Widerstand schien unter dem repressiven Staat gefährlicher zu sein, als eine risikoreiche Wirtschaftsweise, und attraktive Gebiete, in denen sich eine Neuansiedlung gelohnt hätte, gab es nicht. Gegenwärtige Trends zur Demokratisierung und Dezentralisierung scheinen die Rolle der lokalen Bevölkerung in Kahe zu stärken. Jedoch liegt die Stärkung bestenfalls in der oftmals nur theoretischen Möglichkeit, äußere Unterstützung einwerben zu können. Das Vertrauen in eigene Fähigkeiten, das während der Phase des starken Staates verkümmerte, ist nach wie vor gering. Einher mit dem Verlust der Selbstverwaltung geht der Verlust der Eigeninitiative. Schlossen sich einst Bauern zum Graben von Kanälen zusammen, so tun sie es heute nur noch in der Hoffnung, als Gruppe finanzielle Unterstützung von außen zu bekommen, nicht mehr um ein Problem selbst zu lösen. Auch wenn das LMIP den Fluss Rau scheinbar für immer ausgetrocknet und die Kanäle Kahes fast zu Bedeutungslosigkeit verdammt hat, stehen aber die Ansätze, neue Wasserquellen für die alten Kanäle zu finden, für einen konstruktiven Umgang mit dem asymmetrischen

²⁰¹ Auch Beck weist auf die Rolle von Mittelsmännern hin, die mit ihrer „Beherrschung des entwicklungspolitischen Vokabulars ... Entwicklungsorganisationen zu blenden vermögen“ (Beck 1990: 597).

Konflikt mit dem mächtigen LMIP. Wenn die Kahe dabei das Geschick und die Ausdauer ihrer Vorfahren an den Tag legen, müssten ihre Bemühungen von Erfolg gekrönt werden. Schließlich wurde auch das alte Kanalsystem der reizenden Oase, die einst die Karawanenreisenden entzückte, nicht an einem Tag gebaut.

5.1.1.2. Konflikte flussaufwärts

Anstatt Konflikthandlungen gegen einen übermächtigen Gegner zu wählen, versuchen die Kahe den Konflikt durch Eigeninitiative zu entschärfen und vermeiden einen offenen Ausbruch des Konflikts. Kam das Konfliktpotential zwischen dem LMIP und der Bevölkerung Kahes nicht zum Ausbruch, so ist der schon an verschiedenen Stellen dieser Arbeit angesprochene Konflikt zwischen dem LMIP und den flussaufwärts Reisanbau betreibenden Bauern ein offener. Traditionell scheint es nur selten einen Ausgleich zwischen flussaufwärts und flussabwärts bewässernden Bauern gegeben zu haben.²⁰² Am Kilimanjaro stellte sich das Problem kaum, da zum einen der Wasserbedarf im Allgemeinen nicht das Wasservorkommen überschritt. Zum anderen treffen immer neue Quellbäche auf einen Fluss, so dass immer wieder Wasser zugeleitet wird, auch wenn an einer Stelle mittels eines Kanals Wasser entnommen wird. Mosgrove berichtet dazu aus Machame:

“There was not a precedence accorded to the historical sequence in which individual group water rights were established through use. Water furrow intakes along either side of a stream naturally fell into top and bottom order implicitly granting precedence to any water furrow upstream of any other one.” (Mosgrove 1998: 155).

Entsprechend einer solchen Rechtsauffassung hätten die Bauern in Mandaka und Pasua kraft ihrer topographischen Lage das Recht, dem LMIP das Wasser streitig zu machen. Auch das LMIP scheint sich dieser traditionellen Rechtslage anzuschließen, wenn es den flussabwärts bewässernden Bauern, alles Wasser vorenthält. Im Falle Kahes wird der Konflikt nur von den Bewohnern Kahes empfunden. Das Management des LMIP interessiert es wenig, was flussabwärts passiert. Aufgrund ihrer flussabwärtigen Lage

²⁰² Winter berichtet von einschlägigen Erfahrungen aus Old Moshi-Mbomoku, einem Gebiet am Kilimanjaro mit einer viele Jahrhunderte alten Kanaltradition. Dort bestehen auch zwischen verschiedenen Kanalgenossenschaften, die den gleichen Fluss benutzen Absprachen, wonach die flussabwärtigen als erstes das Wasser nützen dürfen. Wenn die flussaufwärtigen Bauern den anderen das Wasservorenthalten, kommt es zu einem Gewaltverhältnis anstelle des Vertragsverhältnisses, bis gegebenenfalls durch eine Schlichtung oder Kompensation das Vertragsverhältnis erneuert wird (mündl. Information Winter).

haben die Kahe auch kaum Möglichkeiten Konflikthandlungen zu begehen, solange sie vor offener Gewalt zurückschrecken. So bleibt dieser Konflikt ein latenter Konflikt. Die flussaufwärtigen Bauern können sich das Bewässerungswasser, das sie wünschen, hingegen einfach nehmen. Somit empfinden auch die LMIP-Verantwortlichen einen Konflikt um Wasser mit diesen Bauern und begehen ihrerseits Handlungen, die von Sanktionen wie juristischen Scharmützeln und Polizeieinsätzen bis zu dem erfolglosen Versuch reichen, die freien Bauern in das LMIP zu integrieren. Da auf die gerichtlichen Auseinandersetzungen zwischen dem LMIP und der Bauerngenossenschaft aus Mandaka noch im Aneignungskapitel eingegangen wird soll hier ein Beispiel aus Mabogini Juu vorgestellt werden. Diese Gegend liegt innerhalb des LMIP in der Nähe des Njoro-Wehres.

Jedoch kümmert man sich dort nicht um die vom KADP erstellten Pläne. Die Bauern von Mabogini Juu sagen, dass die schweren Maschinen beim Bau der Reisfelder die Erde soweit verdichtet hätten, dass es seit dem in jeder Regenzeit zu Überflutungen kommt. Da weder Mais noch Bohnen die Überflutungen vertragen, können sie zu dieser Zeit nur Reis anbauen, ob es von KADP geplant ist oder nicht. Da die Bauern von Mabogini Juu schon vor Projektgebiet ihre Felder bewässerten, wollen sie sich auch nicht eine zweite Ernte nehmen lassen. Sie sehen sich nicht als eine Gemeinschaft zusammen mit den anderen Bauern des Projektgebietes. Ihre Einheit ist ihre alte Genossenschaft und nicht CHAWAMPU. Sie wollen nicht für andere Bauern auf die Rechte verzichten, auf die sie sich berufen. Im Jahr 1997 kam es zu einer Eskalation als CHAWAMPU das Beachten der Pflanzpläne durchsetzen wollte. Als Konflikthandlung beschloss CHAWAMPU sechs Menschen zu verhaften, die nach CHAWAMPU-Interpretation illegal auf den Feldern arbeiteten, da die Felder zu diesem Zeitpunkt laut Pflanzplan nicht bewirtschaftet werden sollten. Bezeichnenderweise verhaftete man nicht die Feldbesitzer, sondern deren Tagelöhner, die allerdings bald wieder frei gelassen wurden. Da die Feldarbeiten weitergingen verschärfte CHAWAMPU die eingesetzten Mittel. Man ließ bewaffnete Polizei und einen LKW auffahren und veranstaltete panda gari! (Steig auf den Wagen auf!). Alle Tagelöhner, die auf den Feldern arbeiteten sollten den LKW besteigen und zur Polizeistation gefahren werden. Jedoch leisteten die Tagelöhner Widerstand und verjagten die Polizei mit Steinwürfen. In der Erinnerung der Bauern wählte CHAWAMPU als letztes Mittel das Vergiften der Reissetzlinge. Deswegen nahmen die Bauern einen Anwalt und strengten ein Gerichtsverfahren an, das sie gewannen. Seit dem bearbeiten sie ihre Reisfelder nach eigenem Gutdünken. Nach Meinung der Bauern sei es an CHAWAMPU eine Ziege als Zeichen der Versöhnung vorbei zu bringen (Interview 08.01.2001). Da es zu keiner Einigung zwischen CHAWAMPU und den Bauern aus Mabogini Juu kam, schwelt

der Konflikt latent weiter, auch wenn es in jüngster Zeit zu keinen Konflikt-handlungen mehr kam. Ähnlich sieht es im Konflikt zwischen dem LMIP und den Bauern Mandakas aus, die sich die Vorstellung staatlicher Wasserrechte aneigneten und den Konflikt mit CHAWAMPU formalisierten und institutionalisierten, indem sie ihn vor Gericht brachten. So trifft Schmitts Beobachtung, dass „durch die Institutionalisierung Konflikte (...) unter Umständen abgewürgt, verlagert oder verwaltet, nicht aber gelöst“ (Schmitt 2003: 102) werden, in diesen Fällen voll und ganz zu. Zwar bekamen die Bauern aus Mabogini Juu und Mandaka Recht, der Wassermangel wurde jedoch nicht behoben.

5.1.2. Konzepte zur Wirtschaftsweise

Wie im dritten Kapitel vorgestellt, ist die traditionelle Form der Landwirtschaft am Kilimanjaro das Betreiben einer Kihamba mit ihrer ökologisch komplexen Vielfalt. Diese Kihamba dient zur Sicherung der eigenen Existenz und ist in ihrer klassischen Form ein typisches Beispiel für die Subsistenzwirtschaft. Auf der Kihamba wachsen die meisten der zum Leben notwendigen Lebensmittel, Medizinpflanzen und die Materialien, die im Alltag benötigt werden, von den Gräsern für das Mattenflechten bis zu den Pfählen für den Hausbau.

Ein Gegensatz zu dieser Subsistenzwirtschaft ist die Cash Crop Ökonomie. Hier bei werden Pflanzen angebaut, die verkauft werden. Mit dem Erlös aus dem Cash Crop Anbau werden die eigenen Bedürfnisse befriedigt: das Essen, die Medikamente oder die Baumaterialien werden gekauft. Es gibt viele gute Gründe für Bauern auf Cash Crops zu setzen, kann man doch etwa ein Hemd, eine Schulbildung oder ein Fahrrad nicht im Garten anbauen. Dabei ist der Gegensatz zwischen Cash Crop und Subsistenzwirtschaft kein unüberbrückbarer strategischer Konflikt bei der Existenzsicherung. So sind gerade die Chagga mit ihrem auf der Kihamba integrierten Kaffeeanbau ein leuchtendes Beispiel dafür, wie sich Subsistenzwirtschaft mit der Cash Crop Ökonomie verbinden lässt.

Reis lässt sich jedoch nicht auf der Kihamba anbauen. Gerade in der vom LMIP propagierten Form ist er eine typische Monokultur, die im Gegensatz zur ökologischen Vielfalt eines Chagga-Gartens steht. Reis wurde auch in anderen Gegenden Tansanias angebaut. Dabei war es oft möglich ihn in Fruchtfolgesysteme zu integrieren. In Bukoba pflanzte man Reis zwischen Bananen (Braun 1906: 206), aber auch im Wechsel mit Mais (Braun 1906: 199). Die Mlau-Anbautechnik am Rufiji, sorgte dafür, dass immer frischer Alluvialboden bebaut wurde. Eine Monokultur von Reis auf immer dem

selben Feld gab es in der traditionellen Feldbautechnik Tansanias nicht. Auch in der im dritten Kapitel erwähnten intensiven Sonjo-Bewässerungswirtschaft wurden verschiedene Agrarprodukte auf den Bewässerungsfeldern angebaut. Ein weiterer Unterschied ist, dass beim Reisanbau eine totale Abhängigkeit von dem Bewässerungswasser besteht, das vom LMIP kontrolliert wird. Die Kihamba-Wirtschaft ist nicht von den gleichen großen und regelmäßigen Mengen von Bewässerungswasser abhängig. Wittfogel würde sagen, es läge eine unterschiedliche hydraulische Dichte in diesen Wirtschaftsformen vor (Wittfogel 1977: 216ff).

Die Parameter mit denen der Erfolg des LMIP gemessen werden sollen sind der Grad der Mechanisierung, sowie der Verbrauch von chemischen Pflanzenschutzmitteln und Kunstdünger. Diese Indikatoren sollen für eine moderne Landwirtschaft stehen. Jedoch stehen sie dem Wirtschaftsverständnis von Kleinbauern entgegen, die viele Arbeiten selber verrichten wollen, um möglichst geringe Investitionskosten zu haben. Der Kihamba-Gartenbau ist reine Handarbeit. Maschinen könnten in dem komplizierten Ökosystem der Kihamba gar nicht exakt genug arbeiten. Interessanterweise wird in der Praxis auch auf den Reisfeldern des LMIP auf Handarbeit gesetzt. Anstatt Erntemaschinen einzusetzen, wird die Handarbeit von Tagelöhnern bezahlt. Die Mechanisierung würde sich erst dann lohnen, wenn sie billiger wäre, als die Tagelöhnerarbeit. Auch der Indikator „Chemicalization“ steht im Widerspruch zur Kihamba-Wirtschaft. Selbst wenn heute der Kaffee- und teilweise im Gemüsebau auf der Kihamba Chemikalien verspritzt werden, so wird die Bodenfruchtbarkeit durch Rinderung und Mulchen erhalten.

Die kapitalintensive Form des Reisanbaus des LMIP ist ein „high-input, high-output system“ das der „risk-avoidance strategy“ (Adams 1989: 26) der Kihamba gegenübersteht. Auf der diversifizierten Kihamba hat man, wenn beispielsweise die Bohnenernte schlecht ausfällt, noch immer die Chance sich von den durchgekommenen Bananen, dem Yams oder Süßkartoffeln zu ernähren. Das Risiko einer Hungersnot wird minimiert, da die einzelnen Feldfrüchte auf die gleichen schlechten Bedingungen unterschiedlich reagieren. Bei der Monokultur Reis wird hingegen ein hohes Kapital investiert. Kommt es zu einer Missernte sind keine Alternativen vorhanden.

Für reichere Investoren ist das nicht so sehr tragisch, weil sie ihr Kapital in verschiedene Projekte investieren, wie auf der Kihamba. Für den Grossteil der Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung ist eine Missernte jedoch eine Katastrophe, da sie keine Reserven haben, um den fehlenden „high output“ auszugleichen und einen erneuten „high input“ zu tätigen. Ein Bauer erklärte mir die Sache so: Reis sei ein Stock, mit dem man den Hunger schlagen und vertreiben kann. Aber früher, bevor sein Feld zum Reisfeld umgewandelt wurde, hatte er zehn Stöcke, zum Vertreiben des

Hungers: Mais, Bananen, Orangen, Bohnen, Zuckerrohr und vieles mehr. Jeden Tag gab es etwas zu essen und zu ernten. Jeden Tag konnte er ein wenig auf dem Markt verkaufen, wenn er wollte. Heute erntet er nur noch einmal im Jahr und es ist nicht möglich das Geld ein Jahr lang bis zur nächsten Ernte zusammenzuhalten. Er sagt „Mpunga ni pesa tu siyo chakula“, Reis ist nur Geld, aber kein Essen (Interview 08.01.01).

Mit der Monetarisierung des Bewässerungswesens im LMIP fällt auch ein anderer wichtiger Aspekt der lokalen Praxis am Kilimanjaro fort. Mit der Teilnahme an der Gemeinschaftsarbeit sicherte man sich seinen Platz im örtlichen Reziprozitätsnetzwerk (Sheridan 2002: 86), das sich nicht nur auf das Bewässerungswesen beschränkte und auf das man auch bei anderen anfallenden Arbeiten oder Notfällen zurückgreifen konnte. Ein solches Netzwerk gegenseitiger Hilfe bietet das LMIP nicht. Für Geldzahlungen an das LMIP kann ein Bauer auf Serviceleistungen im Reisanbau hoffen, aber auf nichts anderes.

Ein weiterer Unterschied zwischen der Subsistenzwirtschaft und der Cash Crop Ökonomie ist der staatliche Einfluss. Die Subsistenzwirtschaft beruht allein auf den Entscheidungen und Leistungen der Bauern. Der Staat hingegen hat mehr Interesse an einer Cash Crop Ökonomie, da er die so produzierten Waren und Geldströme besteuern kann. Das Ziel des LMIP, die Nahrungsmittelsicherheit, bezog sich nicht so sehr auf die lokal produzierenden Bauern, als auf die Versorgung der nationalen Stadtbevölkerung. Um diese zu sichern, wurde nicht nur das Anlegen des Kanalsystems und der Reisfelder vom Staat gefördert, sondern sogar die Reisproduktion selbst innerhalb des LMIP subventioniert. Als sich die tansanische Regierung 1993 aus dem KADP zurückzog und CHAWAMPU die Administration übernahm mussten die Beiträge der Bauern zur Feldbestellung von 13 \$ pro Feld auf 42 \$ erhöht werden. Daraus ergibt sich, dass die Regierung jedes Feld pro Ernte mit 29 \$ subventioniert hatte. Deshalb war es kein Wunder, dass der Reisanbau zunächst sehr profitabel war (JICA 1998: G9). So lagen die tatsächlichen Kosten, die für Traktoreneinsatz und Wartung der Anlagen anfielen, bei 7.000 Schillingen pro Bewässerungsfeld. Die erhobenen Gebühren betrug jedoch nur 2.060 Schillinge. Die Verluste trug der japanische Steuerzahler über Grants aus der Entwicklungshilfe. Profitiert haben davon die Reisbauern, am meisten die Großgrundbesitzer. Benachteiligt wurden diejenigen, denen mit dem Kollaps des Flusses Rau das Bewässerungswasser genommen wurde. Dabei hatten gerade sie ohne staatliche Millionenunterstützung ein nachhaltiges Bewässerungssystem betrieben.

Ein Konflikt entsteht aus den gegensätzlichen Konzepten zur Wirtschaftsweise, weil die Kleinbauern der Kilimanjaro-Niederung von einer Risiko vermeidenden Wirtschaftsweise zu einer kapitalintensiven Wirt-

schaftsweise gezwungen wurden. Als Handelnde stehen in diesem Konflikt die Kleinbauern, die dauernd um ihre Existenz kämpfen, einer Gruppe von Großbauern gegenüber, die den Sprung zur kapitalintensiven Wirtschaftsweise dank eines ausreichenden Geldpolsters erfolgreich wagen konnten. Die Großbauern sind dabei die Profiteure des Entwicklungsprojektes. Jedoch ist dies nur ein latenter Konflikt, da er zum einen von den Gewinnern des Entwicklungsprojektes empfunden nicht wird, zum anderen sind die Kleinbauern zu schwach, um sich zu Konflikthandlungen gegen die Profiteure, etwa auf Treffen der Reisbauerngenossenschaft, durchzuringen.

Das LMIP lässt sich auch als ein Multiplikator der so genannten Grünen Revolution interpretieren. Das Schlagwort der „Green Revolution“ wurde von William S. Gaud, einem ehemaligen Administrator der Agency for International Development (AID) Mitte der 1960er Jahre eingeführt. Unter der Grünen Revolution verstand man ein Paket neuer Agrartechnologien, die seit den 1940er Jahren entwickelt wurden. Es besteht in einer Kombination von Hohertragssaatgut und der Anwendung von speziellen Bodenbearbeitungs-, Aussaat-, Dünge- und Schädlingsbekämpfungstechniken (Weischet 1981:30f.), also aus denselben Ingredienzien wie das LMIP.

Von der Grünen Revolution versprach man sich in den 1960er und 1970er Jahren eine Erhöhung der landwirtschaftlichen Produktion in den Entwicklungsländern und damit verbunden eine Sicherung der Nahrungsmittelversorgung der wachsenden Bevölkerung. Man ging davon aus, bisher ungenutztes Land nutzbar machen zu können und durch Anwendung moderner Agrartechniken das Zehnfache der damaligen Bevölkerung von 4 Milliarden Menschen ernähren zu können (Weischet 1981:1). Jedoch kommt die Produktionssteigerung nur durch Einsatz von Energien aus begrenzten fossilen Rohstoffen zustande, die zur Bodenbearbeitung und Düngung benötigt werden. Außerdem bleiben die Produktionssteigerungen in den Tropen oftmals hinter den Erwartungen zurück, was außer sozioökonomischen Ursachen auch an tropischen Bodentypen liegt (Weischelt 1981:30). Die indische Wissenschaftlerin Vadana Shiva untersuchte in mehreren Studien die Auswirkungen der Grünen Revolution auf das Punjab in Indien. Ihre Arbeiten, für die Shiva 1993 mit dem alternativen Nobelpreis ausgezeichnet wurde, bieten sich für einen Vergleich mit dem LMIP an. Nach Shiva gab es in der traditionellen Landwirtschaft eine Verbindung zwischen Tieren, Wald, Frauen und Landwirtschaft:

„The feminine principle of food production is based on the intimate links between trees, animals and the crops, and on the work of the women” (Shiva 1997:96).

Diese Form der Landwirtschaft war selbsterhaltend und nachhaltig. Das Saatgut konnte von der vorherigen Ernte genommen werden, die

Bodenfeuchte und Nährstoffe wurden erhalten und Schädlinge auf natürliche Weise kontrolliert. Die Grüne Revolution, für Shiva ein „masculine paradigm“, beendete diese Verbindung. Die reproduktive Landwirtschaft wird zerstört durch eine „reductionist agriculture“. Anstelle erneuerbarer Inputs braucht man nicht-erneuerbare Inputs der Agroindustrie, und die sei männlich, da sie von Männern entwickelt und kontrolliert würde.

Zur Agroindustrie gehören für Shiva Hybridsaatgut, Kunstdünger, chemische Schädlingsbekämpfung, Mechanisierung, Markteffizienz und Profitdenken, alles Grundlagen, auf denen auch das LMIP beruht. Jedoch führen diese Grundlagen zur Zerstörung der Bodenfruchtbarkeit und zum Sinken der Erträge. Da der Input von den Bauern gesteigert werden muss, verschärft sich die Armut. So kommt Shiva zu dem Schluss:

„Green revolution is in reality a western patriarchal anti-nature model of agriculture, which shifts the control of food systems from women and peasants to food and agribusiness multinationals and disrupts the natural process“ (Shiva 1997:97).

Institute wie das International Rice Research Institute (IRRI), das zur Entwicklung von Hochertragssorten auf den Philippinen gegründet wurde, zerstörten vier Jahrtausende weiblichen Wissens und die Einheit von Nahrung und Produktionsmitteln. Zugespitzt formuliert führt das Eindringen der Cash Crop Ökonomie in die Subsistenzwirtschaft zu Genderkonflikten: „Der Widerspruch zwischen einer Subsistenz- (einer Überlebens-) und einer Markt- und einer Geldperspektive führt häufig zu Konflikten zwischen Männern und Frauen“ (Mies 1995:396). Multinationale Konzerne und westliche männliche Experten zerstörten durch eine Homogenisierung des Saatgutes die natürliche Vielfalt. Shiva sieht hierin eine „Kolonisierung des Saatgutes“: Moderne Pflanzenzucht ist für sie in erster Linie der Versuch, das traditionelle Saatgut aus dem Weg zu räumen, um den Saatgutmarkt mittels industriellem Saatgut zu monopolisieren (Shiva 1995:45). Auch im Lower Moshi Project setzt man auf „hungrige Saatgutsorten“ (Shiva 2001:63), die hohe Wasser- und Düngemengen benötigen. Ein Indikator des Erfolgs ist für das LMIP der Verbrauch von Kunstdünger. Dieser zusammen mit erhöhtem Pestizideinsatz führt zu „Umwelt-Kosten“. Shiva weist darauf hin, dass die neuen Sorten nicht unbedingt höhere Erträge bringen als lokale Sorten. „Verglichen mit dem höheren Aufwand (Input) ist der Ertragsgewinn (Output) unbedeutend“ (Shiva 2001:64). Die Messung des Outputs alleine sei nicht objektiv, da sie sich nur auf den vermarktbareren Teil des Ertrags beschränke. Der Aspekt, dass Pflanzen auch noch andere Aufgaben haben, als menschliche Nahrung zu produzieren, etwa die Pflanze als Baumaterial, die Pflanze als Tierfutter und die Pflanze als Versorger des Bodens mit organischem Material, wird nicht berücksichtigt.

Mag zwar der feministischer Ansatz Shivas nicht auf die Kilimanjaro-Niederung zutreffen, wo schon in der traditionellen Landwirtschaft der Boden und insbesondere das Bewässerungswasser von Männern kontrolliert wurden, so lässt sich doch ihre Analyse des Widerspruchs der agroindustriellen Wirtschaftsweise und der traditionellen Landwirtschaft in weiten Teilen auf die Kilimanjaro-Niederung übertragen. Demnach kann man einen Konflikt zwischen Vertretern der westlichen Agroindustrie, die in der Kilimanjaro-Niederung ihre Produkte wie Saatgut, Kunstdünger, Pestizide und Landmaschinen absetzen wollen und den traditionellen Landwirten, die eine unabhängige Landwirtschaft betreiben möchten, ausmachen. Verbündet mit der Agroindustrie ist die urbane Bevölkerung Tansanias, die auf günstige Überschussprodukte der Landwirtschaft angewiesen ist, um sich zu ernähren, denn das Produkt des LMIP, Reis, ist ein städtisches Nahrungsmittel. Nach einer Umfrage sollen 60% der Menschen in den urbanen Zentren von Moshi, Arusha und Tanga täglich Reis essen (Mrisha 2000: 9). Das Handlungsziel der Konfliktakteure ist die Kontrolle von Wasser und Boden, um die eigenen Vorstellungen von Landwirtschaft durchsetzen zu können. Das Mittel um dieses Ziel zu erreichen ist seitens der Agroindustrie das LMIP.

5.1.3. Gegensätze im Wassermanagement

Die Verwaltung und das Management des Bewässerungssystems ist eine „Sozialtechnologie“ (Beck 2000: 7). Es wird noch im Aneignungsteil dieses Kapitels detailliert ausgeführt werden, dass man sich in der Nachbarschaft des LMIP gerne die Agrartechnologie des Reisanbaus aneignete, die begleitend dazu eingeführte Sozialtechnologie des Kanalmanagements durch eine von einer halbstaatlichen Institution abhängigen Genossenschaft wie CHAWAMPU aber nicht für brauchbar befand.

So lassen sich auch Gegensätze in der Form der Wassernutzung und des Wassermanagements finden, wenn die traditionelle Bewässerung am Kilimanjaro und das Bewässerungssystem des LMIP betrachtet werden. Am Kilimanjaro betrieb man eine „Zusatz- und Sicherheitsbewässerung“, die Landwirtschaft auch in niederschlagsarmen Jahreszeiten möglich machte. Jedoch war die Landwirtschaft als solche nicht von der Bewässerung abhängig, weil es am Kilimanjaro reichlich regnet. Im LMIP hingegen wird „Ermöglichungsbewässerung“ (Wittfogel 1977: 93ff) betrieben. Ohne das Kanalsystem wäre kein Reisanbau möglich. Der Wittfogelschen Begrifflichkeit folgend stehen die traditionelle Bewässerungswirtschaft und das LMIP für unterschiedliche Formen von Bewässerungsgesellschaften. Da die

Bewässerungsbauten der Chagga relativ klein sind, kann man sie zur „Hydroagrikultur“ zählen. Im Gegensatz dazu steht die „hydraulische Agrikultur“ (Wittfogel 1977: 42f) des LMIP, die mit dem KADP eine zentrale Machtinstanz entwickelte, die zum Management dieses großen Systems notwendig ist. Würde das LMIP funktionieren, wäre man nach Wittfogelscher Interpretation in Chekereni auf dem Weg in eine despotische Herrschaft, doch selektive Aneignungsprozesse wie das weiter unten beschriebene Beutemachen und das Entwickeln eigener Arbeitsregeln verhindert dies. Die Kooperation in großem Maßstab und die Arbeitsteilung, die für das Entstehen der despotischen Herrschaft Voraussetzung sind, funktionieren im LMIP nicht wie geplant, weshalb auch nach 20 Jahren japanische Experten noch immer capacity building bei CHAWAMPU und KADP betreiben müssen. Man kann das Scheitern dieser Zentralverwaltung als erfolgreiches Sabotieren durch Bauern betrachten, die von ihren traditionellen Bewässerungssystemen ein basisdemokratisches Grundverständnis mitbringen. Innerhalb des LMIP erscheint das KADP als Herrscherklasse und die Bürokraten von CHAWAMPU als deren Erfüllungsgehilfen. Am unteren Ende dieses administrativen Systems stehen die Bauern, die nicht an den Planungen vom LMIP beteiligt waren und auch nicht auf das KADP Einfluss nehmen können. Ihre einzige Einflussmöglichkeit liegt in der Wahl von CHAWAMPU-Vertretern, die aber wiederum nur KADP-Anordnungen durchführen und nicht das KADP kontrollieren. Selbst wenn die Bauern neue CHAWAMPU-Vertreter wählen, ändert sich an den Strukturen des LMIP nichts.

Die Bauern lehnen die totale Macht des KADP ab, das das Bewässerungswasser und die Landnutzung kontrolliert. Die Bauern außerhalb des Projektes haben sich den Reisanbau angeeignet, wollen aber mit den Vorschriften von CHAWAMPU und KADP nichts zu tun haben. Innerhalb des LMIP haben die Bauern nur „schwaches Eigentum“ (Wittfogel 1977: 292f) an Land, da sie die Nutzung des Landes nicht bestimmen dürfen. Auch die Kontrolle von bedeutenden Produktionsmitteln liegt nicht bei ihnen, sondern beim LMIP. Die Traktoren, die zur Landbestellung notwendig sind, müssen entsprechend der Satzung vom KADP gemietet werden. Die Kontrolle des Bewässerungswassers liegt ebenfalls beim KADP, der herrschenden hydraulischen Administration. So ergibt sich innerhalb des LMIP eine Zwei-Klassengesellschaft aus den Managern des KADP und den Bauern. Hinzu kommt eine Unterschicht, die von Tagelöhnern gebildet wird. Im Gegensatz zu Wittfogels hydraulischem Herrschaftsverständnis eignen sich die Manager des KADP aber nicht das Mehrprodukt der Bauern an. Das wirtschaftliche Risiko und den möglichen Gewinn tragen die Bauern des LMIP alleine. Anstatt der Aneignung des Mehrproduktes der Bauern eignen sich die KADP-Manager die Ressourcen

der Entwicklungshilfegeber an. Die mangelnde Zahlungsmoral der Bauern, was das Finanzieren von Serviceleistungen angeht²⁰³ und die Misswirtschaft der Manager führen dazu, dass das LMIP auf Zuschüsse von außen angewiesen bleibt, eine Variante, die in Wittfogels Model nicht vorkommt.

Die Reisbauern außerhalb des LMIP haben jedoch ein „starkes Eigentum“, sie können über ihr Land und ihre Landnutzung selbständig bestimmen. In einer traditionellen Bewässerungsgesellschaft spielte das Eigentum eine geringe Rolle. Das Land gehörte dem Klan und nicht den Individuen. Obwohl es am Kilimanjaro Kanalherren gab, wurde die Verteilung des Wassers auf gemeinsamen Sitzungen basisdemokratisch geregelt. Die Kanalherren genossen zwar Respekt und gesellschaftliche Anerkennung, jedoch konnten sie nicht gegen die Interessen der Bauern handeln und bildeten keine Herrscherklasse.

Der Gegensatz zwischen Hydroagrikultur und hydraulischer Agrikultur manifestiert sich am LMIP, da Bauern, die basisdemokratisch kleine Bewässerungseinheiten gewohnt sind, mit den starren, bürokratischen top-down-Strukturen eines großen Bewässerungssystems konfrontiert werden. Den Bauern ist ihr Mangel an Einfluss auf das Bewässerungswesen bewusst, was sich in einer geringen Zahlungsmoral bezüglich der Abgaben manifestiert und so den Fortbestand des LMIP bedroht. Ihr Unwillen, mit dem LMIP zu kooperieren, zeigt sich auch in der Tatsache, dass nur wenige bereit sind sich in der aufoktroierten Reisbauerngenossenschaft CHAWAMPU zu organisieren. Den Managern des LMIP, die das LMIP als Beute ansehen, ist dieser Widerspruch gleichgültig, solange sie die Möglichkeit zum weiteren Beutemachen bei den Entwicklungshilfe-ressourcen haben. Die Antwort von den Entwicklungsplanern ist weitere Beratertätigkeit bei KADP und CHAWAMPU.²⁰⁴

Möglicherweise klingen Wittfogels Begriffe von Hydroagrikultur und hydraulischer Agrikultur etwas antiquiert, doch eine Unterscheidung zwischen kleinen von Bauern selbst verwalteten Einheiten und großen Einheiten mit Zentralverwaltung treffen auch viele andere Autoren (siehe

²⁰³ Einige Bauern begründen ihre verzögerten Zahlungen damit, dass CHAWAMPU es nicht schafft, die eigenen Pläne einzuhalten, und die Traktoren verspätet ihre Tätigkeit verrichten. Verzögert sich beispielsweise das Levelling, dann werden die vorgezogenen Setzlinge zu alt zum Auspflanzen, was zu Verlusten führt. Die Bauern wollen ihre Beiträge erst zahlen, wenn CHAWAMPU auch den Service erbringt (Interview 08.01.2001).

²⁰⁴ Es ist jedoch fraglich wie kompetent die Beratung ist, wenn folgende Analysen geliefert werden: „There has been almost no existence of village communities combined through irrigation in Tanzania. That means that there has been no “code of conduct” based on a community in the utilization of irrigation water, because the history of paddy rice cultivation is not so long in the country” (Tamura 1996b: 4). Bei einer solchen Ignoranz örtlicher Gegebenheiten ist es kaum verwunderlich, dass noch länger Beratertätigkeit von Nöten sein wird.

3.1.3). So differenziert Coward zwischen „agency-managed systems“ und „farmer-managed systems“ (Coward 1980, nach Hunt 1996: 664) und Hunt spricht von „irrigation communities“ und „national government systems“ (Hunt 1989: 82). Im Falle des LMIP ist das KADP die „agency“, die das Bewässerungssystem managt. Die Manager oder Leiter dieser Agentur sind von der Bauernbevölkerung abgekoppelt. Sie wohnen nicht in den Dörfern des Projektgebietes, sondern in der Regel in der Regionalhauptstadt Moshi.

Sie sind somit für die Bauern oder Mitglieder des Bewässerungssystems nicht erreichbar und haben keine Eigeninteressen, die mit den Interessen der Bauern verbunden wären. Es besteht auch kaum Kontakt zwischen Leiter und Mitgliedern, da man die Abwicklung der Aufgaben vor Ort, sozusagen die Arbeitertätigkeit, CHAWAMPU übertragen hat. Alle wichtigen Kompetenzen des Bewässerungssystems wie Bau, Wartung, Wasserverteilung oder Konfliktregelung liegen nicht bei den Bauern oder ihrer potentiellen Vertretung CHAWAMPU, sondern bei KADP. In der Bewässerungsgesellschaft hingegen ist eine einzige Organisation verantwortlich für alle Bereiche, wie Wartung, Konfliktlösung, Buchhaltung und Wasserverteilung. Diese „dense correlation“ (Hunt 1989: 82) fehlt einem System wie dem LMIP. Während in einer traditionellen Bewässerungsgenossenschaft jedem Bauern seine Rechte und Pflichten bekannt sind, verstecken sich die Bürokratien der großen Bewässerungssysteme hinter Vorschriften und Gesetzen, die für Bauern nicht nachvollziehbar sind. Ein Beispiel dafür mag sein, dass auf einer CHAWAMPU-Versammlung am 07.04.2001 seitenlang aus englischsprachigen Gesetzen zitiert wurde, denen schon mangels Sprachkenntnissen kaum einer der Anwesenden folgen konnte. Hingegen hat Englisch in Tansania ein großes Prestige, so dass das Zitieren englischer Gesetze als Legitimationsritual gedeutet werden kann.

Die Techniken, die die Zentralverwaltungen des LMIP einsetzen sind komplexer und schwieriger zu beherrschen, als die der traditionellen Bewässerungssysteme am Kilimanjaro. Zwar mögen mit Baumaschinen errichtete Betonkanäle Wasser mit geringeren Verlusten, effektiver über weitere Strecken leiten und größere Gegenden bewässern, als mit lokalen Mitteln gegrabene. Auch halten die selbstgebauten Kanäle nicht so lange, wie die aus modernen Baustoffen. Jedoch ist die Wartung der selbstgebauten Kanäle jederzeit mit eigenen Mitteln möglich. Sie können bei Problemen schnell selbst repariert und auch verlegt werden (Grove 1993: 445). Beim LMIP herrscht dagegen eine Abhängigkeit von außen bei Bau und Instandhaltung des Bewässerungssystems. Neben japanischem Know-How beim Bau war und ist bei der Wartung immer noch auch der Einsatz von Baumaschinen notwendig. Hier besteht die äußere Abhängigkeit in den Baumaschinen selbst, im notwendigen Treibstoff und in der Lieferung von Ersatzteilen. Die traditionellen Bewässerungssysteme können hingegen mit

lokalen Mitteln errichtet und gewartet werden. Auch wenn sie in ihrer Effizienz bei der Wasserverteilung dem LMIP nachstehen mögen, so sind die traditionellen Systeme autark und ihr Betreiben ist jederzeit möglich, während das LMIP zum Erliegen kommt, wenn die Maschinen kaputt gehen oder Treibstoff fehlt.²⁰⁵ Auch Fleuret weist auf die Vorteile der aus indigenen Materialien gebauten Taita-Kanäle hin:

„Not much can go wrong with such a system, and when something does break, it is easily repaired with the skills and materials at hand“ (Fleuret 1985:114).

Insofern sind traditionelle Bewässerungssysteme viel zuverlässiger, als moderne, für deren Errichtung Inputs benötigt werden, die außerhalb der Kontrolle der Bauern liegen. Neben der technischen Zuverlässigkeit ist aber auch die administrative Zuverlässigkeit von Bedeutung. Auch hier scheinen traditionelle Systeme einen Vorteil zu haben, wenn sie in die Gesellschaft eingebunden sind und nicht eine neue fremde Art der Verwaltung benötigen.

In diesem Fall kommt es zu einem Gegensatz zwischen der technischen Komplexität des LMIP und der Möglichkeit, in Eigenleistung ein Kanalsystem Instandhalten zu können. Die Leiter in traditionellen Bewässerungsgenossenschaften stammen aus der Gegend und sind in der Regel selbst Wassernutzer. Ihre Eigeninteressen stehen im direkten Zusammenhang mit dem Bewässerungssystem. Die Leiter in Regierungssystemen, stammen hingegen aus einer höheren Gesellschaftsschicht als die Bauern, oft aus einer anderen Gegend und haben keine Eigeninteressen in dem Bewässerungsgebiet. Ein entscheidender Unterschied ist auch, dass Regierungsbürokraten der Regierung verantwortlich sind, während die Leiter der Bewässerungsgesellschaft den Bauern verantwortlich sind. Daraus ergibt sich in Regierungssystemen eine Schwierigkeit für Bauern ihre Probleme anzusprechen und zu regeln. In der Bewässerungsgesellschaft hat jeder Bauer klare Rechte und weiß, wie Konfliktlösungen erreicht werden können. Dass die Leiter regelmäßig von den anderen Mitgliedern des Kanalsystems bestätigt werden, wie es Hunt (1989) postuliert, trifft für die traditionellen Leiter am Kilimanjaro jedoch nicht zu. Sie haben ihre Position ererbt. Dennoch haben die Mitglieder einer Bewässerungsgenossenschaft am Kilimanjaro die Möglichkeit in der Praxis Einfluss auf die Entscheidungen des Leiters zu nehmen.

²⁰⁵ Ähnlich argumentiert ein Projektmitarbeiter in Hinblick auf einen Versuch ägyptische Wasserbüffel in den Reisanbau zu integrieren. Es handelt sich dabei um Nachkommen von Wasserbüffeln, die der ägyptische Präsident Nasser einst Nyerere schenkte. Zwar sind die Tiere in Tansania recht krankheitsanfällig, jedoch meint besagter Mitarbeiter, dass sie immer noch da sein werden, wenn das letzte Ersatzteil der Traktoren kaputtgegangen sein wird. Dann würde man den Wert von Nassers Geschenk zu schätzen lernen (Interview 12.01.2001) Das KATC erwartet von den Büffeln Zugkraft, sowie Milch-, Biogas- und Kompostproduktion (Shayo, Tomitaka 1996: 26).

Adams (Adams et al 1997: 708f) etablierte zwischen den Extremen "bureaucratic irrigation systems" und "indigenous irrigation systems" mit "farmer managed irrigation systems" (FMIS) einen dritten Begriff, der der Wirklichkeit näher kommt, da es oftmals lokale Bewässerungssysteme gibt, die von der lokalen Bevölkerung in Eigeninitiative organisiert entstehen, die aber keine indigene Tradition haben. Als Farmer Managed Irrigation System ließen sich die neu entstandenen Bewässerungsfelder von Mawala bezeichnen. Die dortige Bevölkerung ist sehr heterogen und erst seit relativ kurzer Zeit in der Gegend ansässig, so dass sich der Begriff „indigenous“ nicht anbietet. Jedoch managen sie ihr Bewässerungssystem selber.

In Bewässerungsgesellschaften wird die Bewässerung von „multi-purpose organizations“ gemanagt (Fleuret 1985: 114). Im Gegensatz zur Bewässerungsbürokratie eines LMIP regeln diese Vielzweckorganisationen nicht nur das Kanalwesen, sondern sind auch für andere gesellschaftliche Bereiche verantwortlich. Dadurch genießen sie ein wesentlich höheres Gewicht in der Gesellschaft. Obwohl es bei den von Fleuret untersuchten Taita ein Kanalkomitee gibt, „a special-purpose body“, sieht Fleuret es eingebunden in das Nachbarschafts- und Verwandtschaftssystem der Taita, einer Vielzweckorganisation. Die Regeln dieser „multi-purpose“ Organisation sind den Taita bekannt und anerkannt. So können Entscheidungen schnell getroffen und umgesetzt werden. Im Gegensatz dazu stehen unverständliche Regeln und Entscheidungen von staatlichen Bürokratien, die selbst wenn sie vorgeblich partizipativ arbeiten, eher Zeit aufreibend sind.

Für die Kilimanjaro Region betont Mosgrove die umfassende Bedeutung des Bewässerungsmanagements: „Irrigation design on Kilimanjaro emerges as a social and cultural order which is general throughout Chagga society, highly interconnected between various spheres of people's lives, and culturally distinctive“ (Mosgrove 1998: 244). Diese Aussage Mosgroves gilt nicht nur für die Chagga, sondern auch für die anderen Völker in der Kilimanjaro Region. Ein anderes gutes Beispiel für die Integration des Bewässerungsmanagements sind die im dritten Kapitel vorgestellten Sonjo, deren Bewässerungsmanager, die Wenamji gleichzeitig Ritualexperten und Richter sind. An dieser Stelle sollte jedoch nicht verschwiegen werden, dass in anderen tansanischen Gesellschaften in denen das Bewässerungswesen noch relativ jung ist, wie bei den Hehe oder Luguru, nichts über die gesellschaftliche Einbettung des Bewässerungsmanagements bekannt ist.

Offensichtlich ist jedoch, dass sich das LMIP auf den rein ökonomischen Aspekt des Bewässerungsfeldbaus beschränkt und keine Verbindung zu anderen Sphären der Gesellschaft der Kilimanjaro-Niederung hat. Nicht einmal die bestehenden Bauernorganisationen wie die Uwanja wa Mbuni Rural Cooperative Society aus Chekereni oder die Chama Cha Wakulima wa Njoro Rau aus dem Dorf Rau River wurden in das Projekt integriert,

sondern es wurde erwartet, dass alle Bauern einer neuen projekteigenen Organisation CHAWAMPU beitreten würden. Dadurch, dass Bewässerung von den anderen gesellschaftlichen Bereichen gelöst wurde, klappt auch nicht mehr die Kontrolle, die von der Verwobenheit der verschiedenen Bereiche abhängt.

Jedoch erscheint es auch fraglich, ob sich in der Gegend des LMIP eine Vielzweckorganisation im Fleuretschen Sinne etablieren könnte, da es durch die Praxis der Verpachtung zu einer stetig wechselnden Mitgliedschaft in den Bewässerungseinheiten der Blöcke kommt. Dadurch ist es für jede Administration eines Blocks schwierig eine Autorität aufzubauen. Es besteht also ein Anerkennungskonflikt zwischen den Bauern und der Verwaltung des LMIP. Die Bauern erkennen die Autorität von KADP und CHAWAMPU nicht an. Ihre Konflikthandlungen bestehen im Allgemeinen in einer schlechten Beitragszahlungsmoral und in einigen Fällen auch in einer nicht genehmigten Bewässerung. Von Seiten der Projektverwaltung kommt es einerseits zu Sanktionsandrohungen, wenn angekündigt wird, säumige Zahler würden von den Serviceleistungen ausgeschlossen, andererseits wird aber auch versucht CHAWAMPUs Image zu verbessern, etwa durch ein monatliches Mitteilungsblatt, das für mehr Transparenz sorgen soll.

5.1.4. Konzepte zur Legitimation von Wasserrechten

Mit dem eben vorgestellten Phänomen der Eingebundenheit des Bewässerungsmanagements in andere gesellschaftliche Bereiche über das reine Bewässerungswesen hinaus hängt auch eine umfassende Wahrnehmung der Ressource Wasser zusammen.

Neben seinem Nutzen als Nahrungsmittel und Ressource für die Landwirtschaft hat Wasser für die Menschheit schon immer eine besondere Bedeutung (Beez 2001). Kein anderes Element ist so ambivalent und wechselhaft. Es verändert seine Aggregatzustände vor den Augen der Menschen und demonstriert so seine Wandlungsfähigkeit. Von keinem anderen Element ist der Mensch so abhängig und gleichzeitig so bedroht, wie vom Wasser. Einerseits wird Wasser zum Trinken und Waschen ebenso benötigt, wie zum Feldbau. Andererseits stellt es in Form von Flüssen, Seen und Meeren ein Hindernis dar, das nicht leicht zu überwinden, von Experten jedoch als Verkehrsweg nutzbar ist. Sein Mangel bei einer Trockenheit ist ebenso lebensbedrohend, wie sein Überfluss im Falle einer Überflutung.

In Ostafrika misst man die Zeit nach der Verfügbarkeit von Wasser und teilt das Jahr in Trocken- und Regenzeiten ein.²⁰⁶ Der Ursprung des Wassers scheint unerreichbar zu sein. Zum einen kommt es von hoch oben, vom Himmel, wo Götter vermutet werden, zum anderen sprudelt es an Quellen aus dem Inneren der Erde hervor, wo oftmals Geister und Ahnen zu wohnen pflegen. Es wird angenommen, dass sowohl Götter, als auch Geister Einfluss auf das Wasser nehmen. Um diese wohlgefällig zu stimmen, opfert man dort, wo man sich ihnen nahe fühlt, nämlich an den Quellen, was im ethnographischen Teil dieser Arbeit an verschiedenen Beispielen beschrieben wurde. Da das Wasser aus einer anderen Welt, vom Himmel oder aus der Erde kommt, hat es eine reinigende Kraft und markiert oft den Übergang vom Profanen zum Sakralen. Mit der Applikation des Wassers kann man sich diese Kraft zu nutze machen, wie es in Ostafrika während des Maji-Maji-Krieges der Fall, als eine Medizin aus Wasser die Kugeln der Kolonialisten in Wassertöpfen verwandeln und den afrikanischen Freiheitskriegern zum Sieg verhelfen sollte (Beez 2003). Ähnliche Vorstellungen lassen sich weltweit finden, beispielsweise auch bei den Kelten in Europa oder den Inka in Südamerika (Bauer 1980, Hoffmann-Kraye 1938/41, Botheroysel & Botheroysel 1992, Rudhardt 1987).

Die Ambivalenz des Wassers drückt sich auch in Swahili-Sprichwörtern aus. Wasser kann opportunistisch sein: „Maji hufuata mkondo“ (Karama & Saidi 1983:38f.), das Wasser folgt der Strömung, was dem deutschen Sprichwort „Die Fahne flattert im Wind“ entspricht. Ein anderes Mal wird dem Wasser Faulheit zugesprochen. Die Antwort auf das Rätsel „mlima sipandi“, den Berg besteige ich nicht (Ikambili & Ndalul 1991:34) lautet „Wasser“. Aber Wasser gilt auch als stark. „Hana miguu wala mikono lakini yabeba migogo mizito“, es hat weder Arme noch Beine doch es trägt schwere Baumstämme (Ikambili & Ndalul 1991:19). Darüber hinaus ist Wasser auch mächtig. „Ninatawala karibu dunia nzima“, ich herrsche fast auf der ganzen Welt (Ikambili & Ndalul 1991:44). Schließlich ist Wasser unendlich und unzerstörbar. In dem Rätsel „Mti wangu nikiukata haukatiki“, wenn ich meinen Baum schneide, wird er nicht zerschnitten (Ikambili & Ndalul 1991:39) ist Wasser gemeint. Die verschiedenen Sprichwörter verdeutlichen die Ambivalenz des Wassers. Es kann unendlich sein wie das Meer und unergründlich wie ein See. Aufgrund seiner Allmacht wird Wasser mit Göttern und Geistern in Verbindung gebracht und bietet sich als Schutzmedizin an.

Es ist offensichtlich, dass Wasser sehr viel mehr ist, als nur eine Ressource für die Landwirtschaft. Für das LMIP wird Wasser aber nur auf

²⁰⁶ Über das Konzept Wasser in einem tansanischen Dorf schrieb Nadine Wolf (2002) eine Arbeit.

diesen Aspekt reduziert. Das LMIP bezieht seinen Anspruch auf Wasser auf ein Wasserrecht, das vom Staat erteilt wurde. Staatliches Wasserrecht unterscheidet sich jedoch von den traditionellen Rechtsvorstellungen. Ein offizielles Wasserrecht in Tansania gilt als:

“A right registered under the provisions of the Water Ordinance to divert, dam, store, abstract or use water which flows over the surface of the ground or contained in or flowing in or from spring or stream or natural lake or swamp or in or beneath a watercourse and all water made available from subterranean sources by means of works. These works may include canals, channel, reservoirs, embankment, weir, dams, wells, boreholes and any other works constructed for or in connection with the diversion, damming, storage or abstraction for water or for drainage or the generation of power or the use of water for industrial or other purposes or for the conservation of rainfall.” (Faraji 1995: 2)

Schon gegen Ende der deutschen Kolonialzeit gab es einige Distriktsverordnungen, die von europäischen Siedlern verlangten, den Bau von Kanälen genehmigen zu lassen (Mosgrove 1998: 164). Die Britische Kolonialverwaltung erließ im Jahr 1923 eine Wasserverordnung (water ordinance) für die gesamte Kolonie, nach der ein Water Board Wasserrechte an Siedler ausstellte. Afrikaner fielen nicht unter diese Verordnung, da für sie Gewohnheitsrecht (customary law) galt. Als erstes staatliches Wasserrecht in Tansania gilt eine Verordnung aus dem Jahr 1946, als es zu Konflikten zwischen europäischen Siedlern und den Meru in Arusha gekommen war. Dieser Verordnung entsprechend standen Wasserrechte nur Europäern zu. Traditionelle Wasserrechte waren vorhanden und wurden auch respektiert, aber vom Staat nicht anerkannt (Nkya 1996: 4). Das Anerkennen traditioneller Wasserrechte ist ein Problem, das das unabhängige Tansania vom Kolonialstaat geerbt hat. Es wird aber erst dann akut, wenn Wasserknappheit zu Konflikten um Wasser führt. Außer von der Landwirtschaft wird in Tansania Wasser auch von der Industrie, von der Fischerei, von privaten Haushalten und zur Stromgewinnung genutzt.

Der Besitz eines offiziellen Wasserrechtes ist mit vielen Vorteilen verbunden. Durch den vom Staat erteilten Zugang zum Wasser erhöht es den Wert des bewässerten Landes und dadurch auch die Kreditwürdigkeit bei Banken. Jedoch ist es ein komplizierter Vorgang ein staatliches Wasserrecht zu erwerben, so dass viele traditionelle Wassernutzer sich scheuen dieses Verfahren zu durchlaufen.²⁰⁷ Zunächst muss in der Regionalhauptstadt das Regional Water Engineer's (RWE) Office aufgesucht werden. Dort wird ein spezielles Formblatt ausgefüllt, wobei der Name der Wasserquelle, die Menge des benötigten Wassers und der Art der Nutzung, angegeben werden. Nach dem Entrichten einer für Kleinnutzer recht hohen

²⁰⁷ Einen Überblick über die Geschichte des tansanischen Wasserrechts liefert (Nkya 1996).

Gebühr von 35.000 Tansanischen Schillingen (35 Euro) nimmt das Prüfungsverfahren seinen Lauf. Zunächst bittet der RWE um Stellungnahmen vom District Executive Director (DED) und District Agricultural and Livestock Development Officer (DALDO). Bei positiven Bescheiden muss der RWE eine technische Begutachtung und einen hydrologischen Bericht erstellen.

Vor 1981 war der Principal Water Officer (PWO) unter dem Central Water Board (CWB) und der Regional Water Engineer unter dem Regional Water Advisory Board (RWAB) verantwortlich für das Ausstellen der Wasserechte. Nach Amendment von Act no. 10 of 1981 wurden Basin Water Officers (BWO) und Basin Water Boards (BWB) errichtet, mit der alleinigen Befugnis zum Erteilen von Wasserrechten. Insgesamt gibt es in Tansania neun Water Basins. Die Kilimanjaro Region gehört zum Einzugsgebiet des Pangani dessen Basin Water Office (BWO) 1992 eröffnet wurde. Das BWO soll eine nachhaltige Bewirtschaftung des Wassers im Einzugsgebiet des Pangani ermöglichen und für einen Ausgleich verschiedenster ökonomischer und ökologischer Interessen sorgen. Ein besonderes Interesse besteht in der Sicherung einer genügend großen Wassermenge zum Betreiben eines Wasserkraftwerks zur Stromerzeugung am Pangani Fluss.

Bei dem BWO hat der RWE seinen Bericht mit den Stellungnahmen von DED und DALDO einzureichen. Bei einer positiven Entscheidung stellt das BWO ein Wasserrecht aus. Nur im Falle von regional water sources, meistens Grundwasser, hat der RWE zusammen mit dem Regional Administrative Secretary die Autorität selbst ein Wasserrecht auszustellen. Es zeigt sich, dass das Ausstellen eine komplizierte Prozedur ist, an dem so viele Instanzen beteiligt sind, dass schnell der Überblick verloren geht und es für Kleinnutzer schwierig ist den Gang des Antrags durch die verschiedenen Büros zu verfolgen und auf Bearbeitung seitens der Bürokraten zu drängen.

Für den Rau, den Quellfluss des LMIP, waren im Jahr 1998 36 offizielle Wasserrechte mit einer erlaubten Gesamtentnahmemenge von 3m³/s vergeben. Dem Lower Moshi Irrigation Project wurde genehmigt am Njoro/Mabogini Wehr 804 l/s zu entnehmen und 1135 l/s am Rau Wehr (JICA 1998: A-19). Damit entfallen auf das LMIP mit seinen 2.000 Begünstigten fast zwei Drittel der genehmigten Gesamtentnahme des Rau. Seit 1995 liegen die Wasserrechte des LMIP bei CHAWAMPU (JICA 1998 G11).

Doch viele Anrainer des Rau bezweifeln das Recht des Staates, Wasser zu verteilen. Sie fragen, ob die Regierung das Wasser macht, für das sie Gebühren erhebt. Entsprechend der lokalen Konzeption ist das Wohlwollen der Ahnen für den Wasserstand verantwortlich. Gerade bei der Legitimation

der Wasserrechte gibt es Widersprüche zwischen staatlichen und lokalen Konzepten von Wasserrechten. Wie man durch den Beitritt in eine Kanalgenossenschaft Wasserrechte erwirbt, wurde im ethnographischen Kapitel näher ausgeführt. Man musste den Kanalherren Abgaben in Form von Naturalien leisten. Mit diesen Abgaben wurden die Opferzeremonien durchgeführt, die das Wohlwollen der Ahnen und damit die Wasserversorgung sichern. An dieser Stelle lässt sich noch anmerken, dass Geld, wie es vom Staat oder dem LMIP verlangt wird, sich leichter zweckentfremden und unterschlagen lässt, als eine Ziege oder ein Topf Eleusinebier, die in traditionellen Bewässerungssystemen die Gebühren darstellen. Das staatliche Wasserrecht sieht Wasser nur als Ware, für die Gebühren gezahlt wird. Für die Bewohner der Kilimanjaro Region hat Wasser eine Vielfalt von Bedeutungen: Wie eingangs geschildert hat es eine spirituelle Bedeutung, es hat eine reinigende Funktion, eine nährende, eine reproduktive, befruchtende und schließlich auch eine ökonomische Rolle (Mosgrove 1998: 177). Wasser wird dabei viel umfassender verstanden als in der staatlichen Gesetzgebung. Der staatliche Anspruch auf ein ökonomisches Monopol auf Wasser ohne den geringsten Bezug zu den anderen Werten des Wassers, den sozialen und religiösen Kontexten, erscheint da sehr zweifelhaft. Darüber hinaus bringt der Staat für die geleisteten Abgaben für Wasserrechte keine offensichtliche Gegenleistung. Auch kann er nicht den Fluss des Wassers sichern. Der unterliegt nach wie vor den Ahnen. Nur wenn diese wohl gesonnen sind, sprudeln die Quellen, und darauf hat der Staat keinen Einfluss. Auch Sheridan (2002: 79) betont mit Verweis auf Shipton (1994), dass aufgrund der Tatsache, dass Bewässerungsmanagement an der Schnittfläche zwischen ökologischen und sozialen Prozessen liegt, traditionelles Bewässerungsmanagement nicht nur auf weltliche Aspekte wie Bodenfeuchtigkeit oder Kanalkonstruktion eingeht, sondern insbesondere auch auf metaphysische Anliegen bezüglich Gender-Beziehungen und Kosmologie. Ein weiterer Unterschied zwischen staatlichem und traditionellem Wasserrecht ist der, dass das staatliche Wasserrecht exakte, absolut bemessene Mengen festlegt, die der Rechtsinhaber nutzen darf. Im traditionellen Wasserrecht wird nicht die absolute Menge festgelegt, sondern eine relative Menge im Hinblick auf die verfügbare Gesamtmenge und die Gruppen, welche Anrechte an Wasser haben. Die vorhandene Wassermenge wird dann unter den Gruppen verteilt, wobei die einzelnen Wassermengen jeweils variieren (Yoshida 1985: 66). Somit erweist sich das traditionelle Wasserrecht als sehr flexibel im Vergleich mit staatlichem Wasserrecht. Hätte auch das staatliche Wasserrecht diese Flexibilität, wäre es nicht zu einem Austrocknen des Flusses Rau gekommen.

Die Chagga sahen ihr "water right as granted by God and perpetuated it by prayer and ritual at regular intervals as framed by customary law" (Mosgrove 1998: 156). Das ist ein Verständnis, das dem Konzept eines vom Staat verliehenen Wasserrechts vollkommen widerspricht. Für die Pare schreibt Hakansson: „As representatives of ancestors and gods, chiefs are also custodians of fertility, which entitles them to receive gifts in return for maintaining prosperity of the land“ (Hakansson 1989:16). Diese Rolle als Wächter der Fruchtbarkeit hat der Staat nicht. Es gibt keinen Grund, dem Staat für Wasserrechte Abgaben zu leisten, da er nicht das Wohlergehen des Landes sichert. Das Wasser war da, lange bevor es den Staat gab. Wegen der Legitimation durch die Ahnen besitzen die Leiter traditioneller Bewässerungssysteme die Autorität in Zeiten des Wassermangels, diesen durch unpopuläre Maßnahmen zu verwalten. Den LMIP-Leitern geht diese Autorität ab, weshalb sie es nicht schaffen ihre Bewässerungspläne durchzusetzen, und die Bauern in der Nähe des Njoro-Wehres sich auf Kosten der anderen Reisbauern mehr Bewässerungswasser abzweigen.

Die Akteure, die sich in Konflikten um die Legitimation von Wasserrechten gegenüberstehen sind die Wassernutzer, die sich in einer Konkurrenzsituation auf ihr eigenes Rechtsverständnis berufen. Im Falle des traditionellen Rechtsverständnisses entstammen die Wassernutzer und diejenigen, die das Recht festlegen, der selben Gruppe. Das staatliche Wasserrecht wird von Juristen, oftmals ausländischen Beratern, geprägt, die keine Bewässerungswirtschaft betreiben. Insofern sind sie zwar Teil des Konfliktes, treten vor Ort jedoch nicht auf und werden nur als „der Staat“ oder „die Regierung“ (serikali) wahrgenommen. Offizielle Vertreter des LMIP machen sich nur den staatlichen Wasserrechtsbegriff zu Eigen und sprechen traditionellen Nutzern das Recht auf Wasser ab. Angehörige der Projektverwaltung werfen den flussaufwärts gelegenen Bauern „unauthorised withdrawal of water“ vor. Sie behaupten: „These ‚schemes‘ have no proper water rights“ (Maregesi 1995: 6). Darüber hinaus kritisieren sie die Haltung der Lokalregierung, die gegen die Bauern nicht vorgeht. (Maregesi 1995: 8). Auch Davidsen (Davidsen 1997: 92f) und Grove (1993: 448) erwähnen diesen Konflikt. Ebenso berichtet Yoshida (1997), dass die Projekt-Manager von „stealing water“ reden (Yoshida 1997: 9). Auch der japanische Berater Tamura schreibt: „In Lower Moshi Scheme, water is stolen by outsiders around the project area“ (Tamura 1996a: 13). Bei dieser Argumentation wird völlig ignoriert, dass das Projekt zuvor anderen Bauern ihr Wasser abgegraben hat. Die Akteure auf Seiten des LMIP sehen nur den Konflikt mit den flussaufwärtigen Bauern, weil sie unter ihnen leiden. Der Konflikt mit den flussabwärtigen Bauern wird nicht wahrgenommen. Insofern ist der erste Konflikt offen und der letztere latent. Es zeigt sich, dass der Konflikt außer um Wasser auch um Rangordnung geht. Die LMIP-

Vertreter sehen sich und das LMIP in einem höheren Rang. Sie können es sich so leisten, flussabwärtige Bauern zu ignorieren, reagieren aber gereizt, wenn flussaufwärtige Bauern so handeln, wie das LMIP.

Sowohl die staatlichen Gesetzgeber, als auch die traditionellen Wasserrechtsentwickler haben im Prinzip das gleiche Interesse: Sie wollen die Wasserversorgung und Wasserverteilung sichern. Jedoch sprechen sie sich gegenseitig die Legitimation dazu ab. Das ist ein Hinweis darauf, dass ein Konflikt gesehen wird. Die Konflikthandlungen spielen sich jedoch nicht zwischen den Vertretern der Rechtssysteme ab, sondern zwischen den Wassernutzern. Zu Konflikthandlungen zwischen den Vertretern der Rechtssysteme kommt es nicht, da sich keine Arena für die Austragung ihres Konfliktes findet. Deshalb kann man den Konflikt zwischen traditionellen und staatlichen Wasserrecht als einen kalten Wertekonflikt charakterisieren. Darin, dass viele Bauerngenossenschaften sich dennoch auf beschwerlichem Wege offizielle Wasserrechte besorgen, sollte nicht die Anerkennung staatlicher Autorität gesehen werden. Vielmehr geht es darum einen Vorteil in Auseinandersetzungen um das Wasser zu haben.

Dass man sich auch mit traditionellen Vorstellungen mit dem staatlichen Wasserrecht arrangieren kann zeigt das Beispiel aus Mawala. Dort nutzt man den Kanal der Zuckerrohrplantage und zahlt Gebühren, weil die Zuckerrohrplantage den Kanal in Schuss hält. Für die Wasserversorgung sieht man jedoch die Ahnen in der Pflicht und opfert ihnen weiterhin ohne die Beihilfe der Plantage. In der Kooperation zwischen Bauern und Zuckerrohrplantage ist die Zuckerrohrplantage also für das Technische verantwortlich, während die Bauern die spirituelle Verantwortung übernommen haben. Obwohl die Bauern die staatliche Wasserautorität anzweifeln zahlen sie Gebühren, da sie einen technisch funktionierenden Kanal mitbenutzen dürfen. Auf der anderen Seite sieht das Plantagenmanagement keinen betriebswirtschaftlichen Nutzen in Ahnenopfern. Jedoch haben sich beide Seiten arrangiert und führen eine fruchtbare Zusammenarbeit. So wurde ein Konflikt in einem Kompromiss entschärft.

5.1.5. Exkurs Geister

Dass die Berücksichtigung von Geistern einen entscheidenden Unterschied zwischen staatlichem und lokalem Wasserrechtsverständnis darstellt haben die obigen Ausführungen deutlich gemacht. In diesem Zusammenhang muss erwähnt werden, dass nach lokaler Rezeption auch Geister Akteure im Rahmen des LMIP sind.

Als Oberkategorie für Geist wird im Swahili meistens pepo benutzt.²⁰⁸ Eine andere Begrifflichkeit beschreibt Middleton für die klassische islamisch geprägte Swahili-Stadtkultur (Middleton 1992: 171ff.). Dort werden unter jini (pl. majini) alle Geister subsumiert, die nicht mit den Ahnen in Verbindung gebracht werden. In der Art wie die Menschen aus Lehm und die Engel aus Licht geschaffen wurden, erschuf der islamische Gott die Majini aus Feuer. Die Majini teilen sich in drei Unterkategorien auf: Die pepo ergreifen von Personen Besitz und können Krankheiten verursachen, aber auch Schutz bieten. Die mashaitani sind prinzipiell böse Geister, die in Felsen oder Bäumen wohnen können. Die Herkunft des Begriffs Mashaitani liegt dabei in der Bezeichnung für Teufel. Die marohani hingegen, die der islamischen Vorstellung der Hauchseele entstammen, sind gute Geister. Bevorzugt wohnen Geister in Höhlen, an Quellen oder in besonders imposanten Bäumen wie Baobabs, von denen es in der Kilimanjaro-Niederung eine Menge gibt (TUKI 1980: 207), aber auch an Gräbern. In einem Wörterbuch des Swahili werden allein 14 verschiedene Erläuterungen für „pepo“ gegeben, die teils kategoreale Bezeichnungen, teils Eigennamen bestimmter Geister sind: jini, shetani, milihoi, zimwi, kinyamkela, kilima, dungumaro, mahoka, koikoi, kitimiri, kizuu, kizuka, pungwa und mkasia. Für die meisten findet sich jedoch nur die Erklärung: „name of an evil spirit“ (Johnson 1939: 374). Einige von ihnen treten als Feuer (TUKI 1980: 230) auf, andere, wie ein chunusi, sind Wassergeister, die Menschen in die Tiefe ziehen und ihnen das Blut aussaugen (Mohammed 2000: 15). Auf Chunusi-Vorstellungen in Kahe wurde schon im dritten Kapitel eingegangen. Auf Sansibar ist der Geist popo-ubawa bekannt, der seine Opfer anal vergewaltigt (Mohammed 2000: 21). Der Kinyamkela-Geist soll in großen Bäumen (Malaika, 1997: 70) oder an Wegkreuzungen wohnen und Wirbelwinde erzeugen (Johnson 1939: 201). Ein kizuu wird von Hexern benutzt. Entweder nimmt er die Form einer Ratte an und tötet Leute, in dem er ihre Leber entfernt, oder es handelt sich um angeblich Verstorbene, die in Wirklichkeit für einen Hexer arbeiten, also Zombies (Johnson 1939: 214). Die Mahoka wurden im Süden Tansanias beschworen, um im Maji-Maji-Krieg gegen die deutsche Kolonialherrschaft mitzukämpfen. Dort galten die Mahoka jedoch nicht als pepo-Geister, wie sie Johnson definiert, sondern als Geister der Verstorbenen (Beez 2003: 54, 102, 141). Die Ahnengeister der Verstorbenen werden im Swahili mizimu genannt und von den Pepo-Geistern unterschieden. Die Geistervorstellungen sind in Tansania alles andere als

²⁰⁸ Am Bantuwort *pepo* ist interessant, dass er zum Bedeutungsfeld „Hauch“ passt und sich so mit den ethnologischen Begriffen der Hauch- und Schattenseele in Verbindung bringen lässt (mündl. Information Winter). Zu den Begriffen Hauch- und Schattenseele siehe auch Thiel (1992: 152) und Winter (1979: 142ff).

einheitlich. Jedes Volk in Tansania hat in eigene Vorstellungen vom Übernatürlichen entwickelt, die sich im Laufe der Zeit mit islamischen und christlichen Vorstellungen, aber auch untereinander vermischen. Dieser kurze Abschnitt soll nur dem Verständnis für die Geisteraktivitäten im LMIP dienen.

Im Lower Moshi Irrigation Project waren besonders die Mashaitani aktiv. Entsprechend der lokalen Vorstellung sind die Mashaitani weder besonders böse oder gut, jedoch sollte man sich vorsichtshalber nicht mit ihnen einlassen, da sie, wenn sie sich gestört fühlen, einem übel mitspielen können. Mizimu, die Ahnengeister, haben hingegen zuerst nicht in das LMIP eingegriffen. Das liegt daran, dass die Bauern darum bitten konnten außer Fruchtbäumen, festen Häusern, allem was kein „Kekshaus“ war auch Gräber, den Ort an dem sich viele Mizimu aufhalten, stehen zu lassen, sofern sie nicht einem Kanal oder einer Straße im Weg waren. Verärgert wurden die Mizimu erst, als das LMIP zwar Wasser nutzte, aber den Mizimu nicht opferte. Daraus entstand dann, der lokalen Interpretation folgend, die Wasserknappheit unter der das LMIP leidet.

Während der Bautätigkeit wurden jedoch die Mashaitani gestört. Sie bewohnen gerne die Baobabs. Doch standen diese wuchtigen Bäume den Bewässerungsfeldern im Wege und kein Bauer fand sie so wichtig, als dass er sich für den Erhalt der Baobabs eingesetzt hätte. Für einen Bauern ging diese Vernachlässigung tödlich aus. Nachdem ein Baobab auf seinem Grundstück gefällt wurde, wurde er von einem Bienenschwarm angegriffen und erlag den giftigen Insektenstichen (Interview 12.01.2001).²⁰⁹ In diesem Konflikt waren die Handelnden Mashaitani in Bienengestalt und ein Bauer. In anderen Fällen richtete sich das Handeln der Geister gegen Maschinen.

Es wird von Beispielen berichtet, in denen Baumaschinen kaputt gingen, als sie dabei waren Baobabs umzustürzen. Andere Erzählungen weisen darauf hin, dass die Baumaschinen im Morast versanken und zunächst gar nicht dazu kamen, ihr Vernichtungswerk in Angriff zu nehmen. Diese Sabotageakte werden von den Bewohnern der Kilimanjaro-Niederung den Mashaitani zugeschrieben (Interview 08.01.01). Ein weiteres Phänomen war, dass Bäume, die tagsüber gefällt wurden, sich über Nacht wie von Geisterhand wieder aufrichteten. Noch immer lassen sich an einigen Bäumen, die entlang der Reisfelder stehen blieben, nachts Feuerfunken beobachten, die Mashaitani zugeschrieben werden (Interviews 16.11.2000, 22.11.2000). Dass das LMIP trotz des übernatürlichen Widerstands der Geister betriebsfähig wurde, wird damit erklärt, dass die Japaner im

²⁰⁹ Ein Zusammenhang zwischen Geistern und Bienen findet sich auch im Maji Maji Krieg. Dort schickten die Ahnen den Maji Maji Kämpfern zur Unterstützung Bienen, die die Gegner angriffen (Beez 2003: 122).

Geheimen geopfert hätten. Umstritten ist jedoch, ob sie dabei japanische Magie einsetzten oder tansanische Ritualexperten beauftragten, um dem Spuk ein Ende zu machen.²¹⁰ An diesen beiden Erklärungen lassen sich zwei unterschiedliche Weisen festmachen, wie Japaner und Europäer betrachtet werden. Die einen halten Japaner und Europäer für völlig unmagisch. Sie hätten zum einen keine Ahnung von Geistern und zum anderen könnten sie auch nicht Opfer von Geistern oder Hexerei werden. Die anderen hingegen sehen in den Europäern und Japanern die größten Geister- und Ritualexperten überhaupt. Sie erklären die japanische und europäische Technologie gerade damit, dass die Europäer und Japaner diese nur mit übernatürlicher Hilfe entwickeln können. Für Anhänger dieser Interpretation sind die Feste, die zur Eröffnung des LMIP abgehalten wurden nichts anderes, als Opferzeremonien gewesen. Die Japaner sind insofern nur ein anderer Klan, der sein Expertenwissen einbringt, genauso wie es auch schon vorher am Kilimanjaro Klane gab, die als Bewässerungsexperten galten und die in anderen Gegenden mit der Konstruktion von Kanälen beauftragt wurden. Dass von den Ritualen der Japaner keine Details bekannt wurden wird damit erklärt, dass das Ritualwissen geheim sei und die Rituale nicht öffentlich abgehalten wurden.

Die Wasserknappheit und die Managementprobleme des LMIP nach Übergabe an die Tansanier werden so gedeutet, dass nun kein japanisches Ritualwissen mehr vor Ort sei, das zum Funktionieren der japanischen Technik notwendig ist. So ergeben sich verschiedene Widersprüche. Zum einen der Gegensatz zwischen der Vorstellung vieler Bauern der Kilimanjaro-Niederung, dass das Wohlwollen von übernatürlichen Kräften zum Funktionieren eines Bewässerungsprojektes notwendig ist und der offiziellen Vorstellung der LMIP-Manager, dass übernatürliche Kräfte mit einem Bewässerungsprojekt nichts zu tun haben. Ein zweiter Gegensatz besteht zwischen den Erklärungen von Bewohnern der Kilimanjaro-Niederung, dass es zum Wassermangel kam, weil die Ahnengeister verärgert wurden und den Erklärungen von LMIP-Mitarbeitern wonach der Wassermangel durch unrechtmäßigen Wassergebrauch flussaufwärts entstand. Ein dritter Gegensatz findet sich zwischen den Erklärungen, dass entweder die Vernachlässigung der eigenen Rituale zu den Problemen des LMIP führen oder das nun fehlende geheime japanische Ritualwissen.

²¹⁰ Auch bei vielen anderen Baumaßnahmen wird davon ausgegangen, dass geheime Opfer den Erfolg sichern. Als besonders schwierig gelten dabei Bauten am Wasser, wie Brücken oder Dämme. So verschwand die Brücke über den Fluss Wami, der auf dem Weg von Dar es Salaam Richtung Tanga oder Moshi überquert werden muss, jede Nacht, was schwere Unfälle verursachte. Erst nach einem Opfer seitens der Baufirma waren die Geister besänftigt und ließen die Brücke auch bei Dunkelheit an ihrem Platz.

Dieser Glaubenskonflikt um übernatürliche Manipulationen mag vielen Projektmitarbeitern nicht bekannt sein, so dass es kein voll ausgebildeter Konflikt zwischen dem Projekt und den Bauern ist. Jedoch ist es in den Augen vieler Bauern ein Konflikt zwischen den Bauern und den gestörten Geistern. Aus Ärger über ihre Nichtbeachtung sabotieren die Geister das LMIP was den Bauern Ernteeinbußen beschert. Die Bauern haben durchaus ein Interesse an einem Ausgleich mit den Geistern, jedoch fehlt ihnen dazu die nötige Kompetenz, da sie den Japaner als Kanälherren die Opferhoheit zuschreiben.

5.1.6. Gegensätze zwischen Zielen und Auswirkungen des LMIP

Ging es in den bisher geschilderten Fällen um Konflikte zwischen verschiedenen Handelnden, die aus gegensätzlichen Interessen und Vorstellungen entstanden, so sollen in diesem letzten Unterpunkt des Gegensatzkapitels die Widersprüche zwischen den Zielen des LMIP und den Auswirkungen analysiert werden. Als Ziele setzte sich das LMIP Nahrungsmittelsicherheit und Armutsbekämpfung. Die Idee war es, diese Ziele mittels eines neuen Bewässerungsprojektes zu erreichen. Bewässerungstechnik als solches war zwar weder in der Region noch am eigentlichen Ort etwas Neues. Alison Grove schreibt, dass durch das LMIP vierzig traditionelle Gräben ersetzt („replaced“) wurden (Grove 1993: 446).

Doch scheint der Begriff „ersetzt“ falsch gewählt, da nicht alle alten Bewässerungsfelder in das neue Projekt gingen und es eine große Zahl von Bauern gibt, deren alte Kanäle im Zuge des LMIP trocken gelegt wurden, aber die keine Felder im neuen Bewässerungsgebiet haben. Die JICA-Machbarkeitsstudie erwähnt im Projektgebiet 28 Wehre am Fluss Rau und zwölf am Njoro-Zufluss (JICA 1980:IV-1). Jedoch wurden viele Wehre, die flussabwärts des Rau-Wehres des LMIP lagen und aus denen viele Bauern des Wards Kahe ihre Felder bewässerten, von der Studie gar nicht berücksichtigt. Auch innerhalb des Projektgebietes wurden nur zwanzig Kanalsysteme näher untersucht. Sie liegen am Njoro (6) und Rau (12), sowie den Quellen von Kaloleni und Mandaka. (JICA 1980:IV-29). Nach dieser Berechnung konnten vor dem LMIP in der Regenzeit 2.300 Hektar bewässert werden und in der Trockenzeit 435 Hektar.²¹¹

²¹¹ Diese Zahlen widersprechen sich jedoch mit den Zahlen, die auf Seite IV-31 zur Tabelle IV-2 angegeben werden, die vorhandenen Wasserrechte aufzählt. Nach Tabelle IV-1 werden in Chekereni während der Trockenzeit 85 Hektar und während der Regenzeit 210 Hektar bewässert, Tabelle IV-2 gibt undifferenzierte 80 Hektar an. Für

Im Vergleich dazu konnte das LMIP selbst im besten Jahr 1990 nur 1.525 Hektar bewirtschaften und nicht 2.200 Hektar, wie es bei einer geplanten doppelten Reisernte der Fall gewesen wäre. Während des schlimmsten Trockenjahres 1995 konnten hingegen nur 468 Hektar bewässert werden (JICA 1998: G9). Das LMIP hat also im Endergebnis die Gesamtfläche des Bewässerungsfeldbaus reduziert.

Von den zwanzig in der JICA-Machbarkeitsstudie näher beschriebenen Kanälen, die vor dem LMIP im Projektgebiet existierten, hatten nur vier eine „moderne“ Betonbauweise. Die restlichen 16 sind als „natural intake“ oder „natural material weir“ beschrieben, die aus Ästen, Bananenblättern, Gras oder Erde bestehen. Während der Regenzeit werden diese Vorrichtungen zum größten Teil weggeschwemmt und müssen zu Beginn der neuen Saison wieder neu gebaut werden. Alle Kanäle waren unbetonierte Erdkanäle mit hohen Sickerwasserverlusten. Während der Machbarkeitsstudien wurde jedoch festgestellt, dass der Rau genügend Wasser für das LMIP führe. In einem KADP-Bericht heißt es: „these resources were severely underutilized“ (KADP: 1997: 7). In den Augen von Agronomen mag ein Fluss in dem gerade noch genügend Wasser fließt, um die berühmten Wasserwälder von Kahe zu versorgen, als eine nicht ausreichend genutzte Ressource erscheinen. Ob die Autoren unter dem ökologischen Kollaps, der vom LMIP verursacht wurde, eine optimale Wassernutzung verstehen geht aus dem Text leider nicht hervor. Zu bezweifeln ist auch, ob die Wasserrechte des LMIP korrekt berechnet wurden, wenn ihre Wahrnehmung zum Austrocknen des Flusses führt.

Das Sterben des Flusses Rau führt für die Bauern, die von seinem Wasser abhängig waren, zur Nahrungsmittelverknappung und auch zu Einkommensverlusten. Flussabwärts verursachte das LMIP also das genaue Gegenteil der Projektziele, nämlich Hunger und Armut. Gesichert wurde zwar die Nahrungsmittelversorgung der städtischen Bevölkerung mit Reis, allerdings auf Kosten der Nahrungsmittelsicherheit der ländlichen Bevölkerung.

Ein erhoffter Nebeneffekt der Armutsbekämpfung war auch eine verbesserte Gesundheitssituation in der Kilimanjaro-Niederung. Jedoch brachte der Reisanbau mit seinen stehenden Wasserflächen neben einer Ausbreitung der Malaria übertragenden Anopheles-Mücke mit Schistosomiasis auch eine bisher unbekannte Krankheit in die Region.²¹² Schistosomiasis, auch als Bilharziose bekannt, ist eine Wurmkrankheit, die durch Schnecken in warmen, langsam fließenden Süßwassergewässern

den Uru Chini Kanal werden in IV-1 in der Regenzeit 720 Hektar und in der Trockenzeit 85 Hektar angegeben. In Tabelle IV-2 undifferenzierte 880 Hektar.

²¹² Die Schistosomiasis Verbreitung im LMIP ist Thema zahlreicher Studien, etwa Kisanga (1991), Nguma (1995), Yasuraoka (1996) und Shimada (1997, 1998, 2000).

übertragen wird. Von den Schnecken werden die Larven einer Saugwürmergattung freigesetzt, die im Wasser durch die menschliche Haut dringen und dann über Lymph- und Blutgefäße in die Leber gelangen. Verbreitet wird die Krankheit durch Ausscheidungen infizierter Menschen, die ins Wasser gelangen. Im Jahr 1997 litten über 50% der Bevölkerung des LMIP unter Schistosomiasis (Shimada 1997: 1). Die Ausbreitung von Malaria und Schistosomiasis hängt mit dem Reisanbau zusammen. Zum einen kam es durch die Reisfelder zu einer Vervielfachung der Fläche von stehenden Gewässern in der Kilimanjaro-Niederung. Zum anderen wird schlechtes Bewässerungsmanagement dafür verantwortlich gemacht.

Schlechte Drainage und zugewachsene Wasserläufe geben den Schnecken erst den Lebensraum, den sie brauchen (Misana 2002: 65ff). Tansanische Projektmitarbeiter sehen jedoch nicht im Reisanbau das Problem, sondern im Verhalten der Dorfbewohner: „Members agreed that human being was in fact the chief transmitter of Schistosomiasis through his/her carelessness. ... changing people's behaviour remains the key measure in controlling Schistosomiasis. Even though there exists ample evidence to show that increasing irrigation greatly increases Schistosomiasis transmission potential, it is in fact not the irrigation but the behaviour of the people which is responsible for increasing Schistosomiasis transmission potential” (Shayo 1997). Eine japanische Studie hebt immerhin hervor: “The principle has to be established that irrigation development projects should not create sickness and disease” (Yasuraoka 1996: 4).

Die Vorschläge eine Grabenführung zu konstruieren, in der keine Schnecken, die Wirte von Schistosomiasis, leben können, das Anbringen engmaschiger Netze gegen Schnecken oder der Einsatz von Chemikalien erwiesen sich in der Praxis als zu teuer (Yasuraoka 1996: 5f). Der Bau von Latrinen auf den Feldern wurde gar nicht erst angedacht. So verbreitet das LMIP neue Krankheiten, anstatt zu einer verbesserten Gesundheitssituation beizutragen.

5.1.7 Zusammenfassung Gegensätze

Die bisherigen Ausführungen haben gezeigt, dass es verschiedene Formen von Gegensätzen zwischen dem LMIP und den lokalen Traditionen in der Kilimanjaro-Niederung gibt. Dabei gibt es unüberbrückbare Gegensätze, wie die Tatsache, dass das LMIP bestimmten Krankheiten Vorschub leistet. So kam es zu einer Ausbreitung von Schistosomiasis und Malaria, obwohl die Lebensbedingungen der Menschen in der Kilimanjaro-Niederung verbessert werden sollten. Gegensätze können zu Konflikten führen, wie im

Kampf um Bewässerungswasser. Der Ressourcenkonflikt um das Wasser wird aber je nach Situation unterschiedlich ausgetragen. Führt er im einen Fall zu einem offenen Konflikt mit juristischen Scharmützeln und Polizeieinsätzen, so ist er im anderen Fall als latenter Konflikt Auslöser für die Suche nach neuen Wasserquellen und neue Kanalbauaktivitäten.

Hingegen kann es aber auch einen Ausgleich zwischen gegensätzlichen Vorstellungen geben, etwa wenn zwar staatliches Wasserrecht anerkannt, aber trotzdem weiter den Ahnen geopfert wird. Andererseits kann eine Neuerung in einem Fall angeeignet und im anderen Fall zu einem Konflikt führen, so wie die kapitalintensive Monokultur Reis für Großbauern eine willkommene Ergänzung ihrer Aktivitäten ist, so ist sie für Kleinbauern, die komplett vom Reis abhängig sind, viel zu risikoreich. Darüber hinaus wurde das LMIP auch Teil von schon vorher bestehenden Konflikten um politische Vorherrschaft in der Kilimanjaro-Niederung.

5.2. Aneignung

Im vierten Kapitel wurde geschildert, wie Tansanier sowohl innerhalb, als auch außerhalb des Lower Moshi Irrigation Project Reisanbau betreiben. Sie haben sich demnach den Reisanbau angeeignet.²¹³ An dieser Stelle soll untersucht werden, wie die Aneignung verläuft, was angeeignet wurde und in welchen gesellschaftlichen Bereichen sie sich abspielt. Doch zunächst soll geklärt werden, was unter Aneignung zu verstehen ist. Werke, die den Begriff „Aneignung“ im Titel tragen gibt es viele.²¹⁴ Jedoch scheinen die allermeisten Autoren und Autorinnen den Begriff der Aneignung so allgemeinverständlich zu finden, dass sie es nicht für nötig halten, ihn näher zu erläutern. Fast jede akademische Disziplin benutzt den Begriff der Aneignung. In der Rechtswissenschaft wird über Aneignungsdelikte diskutiert (Schubarth 1968), Ökonomen machen sich Gedanken über die profitable Aneignung von Bodenschätzen (Mohr 1985), Theologen publizieren zur Aneignung des Heilswerkes Christi (Buri 1962) und in der Musik wird unter Aneignung die Interpretation eines Musikstücks

²¹³ Sicherlich haben sich auch die vielen Japaner etwas „angeeignet“, die während des Aufbaus des LMIP in Tansania lebten. Doch es war im Rahmen der Forschung nicht möglich zu evaluieren, welche Aneignungsprozesse auf japanischer Seite während des japanisch-tansanischen Kulturkontaktes abliefen, weil in Chakereni während meiner Feldforschung keine Japaner mehr wohnten.

²¹⁴ Allein in der Universitätsbibliothek Bayreuth lassen sich im Oktober 2002 75 Bücher finden, die das Wort „Aneignung“ im Titel tragen.

verstanden (Wichert 1994: 8).²¹⁵ Ein kurzer Blick ins Wörterbuch soll den Aneignungsbegriff zunächst näher beleuchten.

Knapp wird „Aneignung“ in Grimms Wörterbuch²¹⁶ behandelt:

„Aneignung, f. sie musste sehen, wie diese sich dem freund um den hals warf mit der wonne einer wieder auflebenden zärtlichsten aneignung“ (Grimm Bd. 1: Sp. 1768).

Zum Verb „sich aneignen“ findet sich immerhin ein Hinweis auf das Schlagwort „zueignen“. Dort findet sich die Erklärung: „im späten mittelalter gebildet: appropriare eygen machen“ (Grimm Bd. 32: Sp. 333). Zum einen wird unter zueignen die förmliche, rechtsgültige Überweisung verstanden, als auch schenken oder zuwenden, sowie jemanden etwas weihen oder widmen. Über die Bedeutung des materiellen Gebens hinaus erklärt Grimms Wörterbuch „zueignen“ auch als das Zuschreiben von Eigenschaften (Grimm Bd. 32: Sp. 334), also eine Interpretation. Ein weiterer Hinweis auf Aneignung findet sich bei den Ausführungen zur reflexiven Form von zueignen, dem „etwas sich selbst zueignen“. Die Grimms schreiben: „sehr verbreitet war die reflexive verbindung, doch ist sie durch aneignen verdrängt, von dem es sich jetzt in der bedeutung nicht unterscheidet.“ (Grimm Bd. 32: Sp. 335). Wenn von Aneignung gesprochen wird ist also ein „sich zueignen“ gemeint. Unter dem „sich Zueignen“ wird zum einen der Erwerb von Sachen verstanden, auch der widerrechtliche, sowie die stoffliche Aufnahme, als auch die Übernahme von Gesinnungen und Gedanken (Grimm Bd. 32: Sp. 335). Schon für die Grimms ist der Aneignungsbegriff also nicht nur auf den Erwerb materieller Güter beschränkt, sondern er beinhaltet auch die Übernahme von Ideen und Vorstellungen.

Dass Aneignung ein weites Bedeutungsfeld hat belegt auch die Tatsache, dass es für das Verb „sich aneignen“ gleich fünf Übersetzungen ins Englische gibt: to acquire, to appropriate, to adopt, to assimilate und to annex (Betteridge 1978: 22). Appropriation steht neben „Aneignung“ auch noch für Beschlagnahme und Zuweisung. Das Verb to appropriate bedeutet neben „beschlagnahmen“ auch „sich zu eigen machen“, „aneignen“ und „mit Beschlag belegen“. Interessant ist auch die Bedeutung des Adjektivs appropriate, das mit „passend“, „geeignet“ oder „entsprechend“ (Breitsprecher 1983: 49) übersetzt wird. Damit verbunden ist das

²¹⁵ Wenn Musikpädagogen unter Aneignung die Interpretation eines Musikstücks verstehen (Wichert 1994: 8), so lässt sich das durchaus auf die Ethnologie übertragen. Ein Fahrrad wird nur dann von einer Kultur angeeignet, wenn es innerhalb der Kultur interpretiert wird (Hahn 2004a: 222f). Ein ausführlicher Artikel zur Aneignung des Fahrrades stammt von Hahn (2004b)

²¹⁶ Alle Zitate aus Grimms Wörterbuch stammen aus der online-Ausgabe <http://www.dwb.uni-trier.de>, besucht am 03.04.2004.

Schlagwort *appropriate technologies* aus der Entwicklungszusammenarbeit, das angepasste Techniken meint. Damit werden Techniken bezeichnet, die für ein lokales Umfeld passend gemacht, also sinnvoll verändert wurden. Websters Wörterbuch gibt auch noch „to take without permission“ als Erklärung für appropriation (Websters 1993: 48). Das „sich zu eigen machen“ setzt eine Aktivität auf Seiten des Aneigners voraus. Demnach ist Aneignung ein aktiver Prozess, in dem die Aneigner das Anzueignende soweit bearbeiten, bis es für die eigenen Zwecke passt. Darüber hinaus deutet diese Übersetzung an, dass das Anzueignende etwas Materielles ist, etwas das beschlagnahmt werden kann.

To acquire hat die Bedeutung von „erwerben“ und „annehmen“. Der Übersetzung „sich aneignen“ ist ein „by dubious means“ hinzugefügt (Breitsprecher 1983:10). Etwas im Sinne von „acquire“ Angeignetes würde sich nicht verändern. Im Gegensatz dazu hat Adoption neben der „Annahme an Kindes statt“ auch die Bedeutung der „Übernahme von Ideen“ oder der „Annahme von Benehmen“ oder der „Annahme von Gesetzen“ (Breitsprecher 1983: 16). Die „Übernahme von Ideen“ und die „Annahme von Benehmen“ geht davon aus, dass die Aneigner sich verändern, indem sie sich etwas aneignen. Assimilation steht für „Aufnahme und Integration“ (Breitsprecher 1983: 59) und to annex bedeutet „sich aneignen“ im Sinne von „annektieren“ (Breitsprecher 1983: 39). Die von englischsprachigen Sozialwissenschaftlern benutzten Begriffe für Aneignung sind appropriation, etwa von Silverstone (1992), Carrier (1995) oder Fabian (1986) und adoption, etwa Misra (1968).

Das philosophische Online-Wörterbuch der Universität Innsbruck (Waibl, Herdina 1997) weist auf weitere Teilaspekte des Aneignungsbegriffes hin. Zum einen die epistemologischen Konzepte von Marx und Foucault bezüglich der Aneignung der Wirklichkeit, respektive der Aneignung des Diskurses. Zum anderen werden die Marxschen Begriffe der Aneignung fremder Arbeit, die in Ausbeutung resultiert, der Aneignungsprozess und die Aneignung des menschlichen Wesens erwähnt. Schließlich wird auch noch auf Karl Jaspers hingewiesen, dessen Aneignungsbegriff, der mehr der Assimilierung entspricht, eine metaphysische Kategorie bildet. Dieser Überblick soll nur zeigen, in welcher Breite das Phänomen des In-Besitz-Nehmens diskutiert wird. Eine ausführliche Diskussion des Aneignungsbegriffs und wie er in den verschiedenen Disziplinen gebraucht wird, würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Jedoch soll hier im Folgenden auf einige Beispiele näher eingegangen werden, um einen Aneignungsbegriff zu entwickeln, der auf die in der Kilimanjaro-Niederung gemachten Beobachtungen anzuwenden ist.

5.2.1. Aneignungskonzepte

Allein die obige kurze Ausführung wirft Fragen zum Aneignungsbegriff auf. Was verändert sich bei der Aneignung, der Aneigner oder das Anzueignende oder etwa beides? Wenn Aneignung ein Prozess ist, wie läuft er ab? Und schließlich stellt sich die Frage, ob sich nur Individuen etwas aneignen, oder man von gesellschaftlicher Aneignung sprechen kann. Um diesen Fragen nachzugehen, soll untersucht werden, wie verschiedene Autoren den Aneignungsbegriff verwenden.

5.2.1.1. Aneignung im juristischen Sinn

Die eindeutigste Definition von Aneignung findet sich im Bürgerlichen Gesetzbuch im Abschnitt „Eigentum“ unter dem dritten Titel „Erwerb und Verlust des Eigentums an beweglichen Sachen“. Neben Übertragung, Ersitzung, Verbindung, Erwerb und Fund wird dort im V. Teil Aneignung behandelt. Der Grundsatz findet sich in § 985 Aneignung „(1) Wer eine herrenlose bewegliche Sache in Eigenbesitz nimmt, erwirbt das Eigentum an der Sache. (2) Das Eigentum wird nicht erworben, wenn die Aneignung gesetzlich verboten ist oder wenn durch die Besitzergreifung das Aneignungsrecht eines anderen verletzt wird.“ (BGB 20). Bewegliche Sachen werden herrenlos, wenn Eigentümer das Eigentumsrecht an einer Sache aufgeben. Des Weiteren gelten wilde Tiere, die sich in Freiheit befinden als herrenlos (BGB 20 §959, 960), so dass es einen eigenen Paragraphen zur Aneignung von Bienenschwärmen gibt. Nimmt man eine fremde nicht-herrenlose Sache mit Aneignungsabsicht in Besitz so redet der Gesetzgeber nicht von Aneignung sondern von einer Form der Zueignung, nämlich Diebstahl (StGB 85, §242).

Die juristische Definition von Aneignung sieht Aneignung als eine individuelle Angelegenheit. Es ist eine Einzelperson, die sich etwas aneignet. Das Angeeignete ist etwas Materielles, etwas Bewegliches dazu und weder der Aneigner noch das Angeeignete verändern sich bei der Aneignung. Es werden nur Eigentumsrechte etabliert, etwas wird sich zu Eigen gemacht. Dennoch ist auch der juristische Aneignungsbegriff so komplex, dass er eine über fünfzig Seiten starke strafrechtliche Dissertation füllen kann (Pradzynski 1908).

5.2.1.2 Aneignung als theologisch-philosophischer Begriff

Einen anderen Aneignungsbegriff vertritt der dänische Philosoph und Theologe Sören Aabye Kirkegaard. In seiner im 19. Jahrhundert entwickelten Philosophie ist Aneignung die zentrale Vermittlungskategorie religiösen Bewusstseins. Aneignung ist für Kirkegaard „das Sich-zueigen-Machen religiöser Objektivität durchs religiöse Subjekt“ (Ringleben 1983: 99). Das „Sich-zueigen-Machen“ stimmt also mit dem juristischen Begriff überein. Angeeignet wird nach Kirkegaard jedoch nichts Materielles, sondern das Erbauliche, womit die „spezifische Qualität des menschlichen Gottesverhältnisses“ (Ringleben 1983: 13) gemeint ist. Aneignung ist demnach Erbautwerden.

Ringleben untersucht den zentralen Begriff der Aneignung aus Kirkegaards Philosophie in einer eigenen Monographie (Ringleben 1983). Ringslebens erste Feststellung ist, dass Aneignung nicht nur das Akzeptieren eines religiösen Inhalts ist. Dieser Inhalt verliert im Prozess der Aneignung seine zufällige Äußerlichkeit und wird zum innersten Eigentum des Subjekts. Das Angeeignete verändert sich also auch während des Prozesses des „Sich-zueigen-Machens“, so dass Ringleben von der „Einheit von Empfangen und Hervorbringen“ spricht (Ringleben 1983: 101). Doch nach Kirkegaards Verständnis verändert sich nicht nur das angeeignete Objekt bei der Aneignung, sondern auch das aneignende Subjekt, so dass es bei der Aneignung auch zu einem „Sich selbst erwerben kommt“ (Ringleben 1983: 108). Ein weiterer Aspekt der Aneignung besteht darin, dass nur eine angeeignete Gegenständlichkeit nutzbar wird. Unangeeignet ist sie nur eine uneigentliche Wirklichkeit und sinnlos. Dieses Phänomen wird die „Verwirklichung“ genannt (Ringsleben 1983: 119). Ein grundlegendes religiöses Problem ist die Suche nach religiöser Wahrheit. Für das religiöse Subjekt ist Wahrheit das, was es selbst unvermeidbar antrifft. Sich von dieser Wahrheit ergreifen zu lassen ist Aneignung im Kierkegaardschen Sinne (Ringleben 1983: 129). Ohne Aneignung ist demnach gar keine religiöse Erfahrung möglich.

Für unsere Fragestellung ist es ein wichtiger Aspekt, dass sich sowohl Objekt, als auch Subjekt im Aneignungsprozess verändern. Dieser Aspekt, der sich nicht nur philosophisch sondern auch sozialwissenschaftlich untersuchen lässt, wurde aber bei vielen Studien zur Aneignung im Rahmen der Diffusion außer Acht gelassen. Dort zählte nur die Verbreitung eines Objektes. Weniger von Interesse war ob dieses Objekt sich oder das sich aneignenden Subjekt veränderte. Der Hinweis des Ethnologen Kurt Beck, dass „auf der Grundlage gründlicher Aneignung ... eine neue ... Kultur“ (Beck 2000: 7) entsteht, also die Rückwirkung des Angeeigneten auf die aneignende Umgebung, findet sich insofern schon bei Kierkegaard, wenn

auch in einem anderen Kontext. Darüber hinaus ist es wichtig zu bemerken, dass ein bedeutender Aspekt der Aneignung das Nutzbarmachen ist. Wobei es durchaus unterschiedliche Vorstellungen davon geben kann, was nützlich ist und wie ein sinnvolles Nutzbarmachen aussieht, so dass Aneignung unterschiedliche Prozesse in Gang setzen kann.

5.2.1.3. Aneignung der Lebenswelt

Angeeignet werden vom menschlichen Individuum aber nicht nur religiöse Erfahrungen, sondern seine gesamte Umwelt. Der Pädagoge Deinet versteht unter Aneignung die Aneignung der Lebenswelt als die zentrale Entwicklungsaufgabe von jungen Menschen (Deinet 1992: 14).²¹⁷ Deinet unterscheidet zwischen Aneignung als Erweiterung motorischer Fähigkeiten und Aneignung eines Handlungsraumes (Deinet 1992: 5). Er beruft sich auf den Entwicklungspsychologen Keiler, der Aneignung als Synonym für den aktiven Erwerb spezifisch menschlicher Verhaltensformen definiert (Keiler 1983: 91) und auf Leontjews Ausführungen zur ontogenetischen Entwicklung des Menschen (1973). Grundlage ihrer Arbeiten ist das Aneignungskonzept von Marx. Das marxistische Aneignungskonzept geht von der Vergegenständlichung menschlicher Arbeit in den Produkten seiner Tätigkeit aus. Die dialektische Einheit der Entwicklung von Mensch und Natur sowie Individuum und Gesellschaft realisiert sich in der menschlichen Arbeit, der Auseinandersetzung der Menschen mit ihrer Umwelt. Durch das Schaffen von Produktionsmitteln zur Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse greift der Mensch in die Umwelt ein und bestimmt somit selbst die äußeren Lebensbedingungen.

Diese äußeren Lebensbedingungen sind die Summe der Errungenschaften der gesellschaftlich-historischen Arbeit. Der individuelle Aspekt der Vergegenständlichung menschlicher Arbeit und menschlichen Könnens ist der Aneignungsprozess (Deinet 1992: 27). So schreibt Marx: „Alle Produktion ist Aneignung der Natur von Seiten des Individuums innerhalb und vermittelt einer bestimmten Gesellschaftsform“ (Marx 1971: 619).

Dass sich Aneignung nicht nur auf die Produktion bezieht betont Röhr:

²¹⁷ Auch in der westdeutschen Brockhaus Enzyklopädie wird Aneignung als pädagogischer Begriff erklärt, der sich auf das Sich-zu-eigen-Machen geistiger Inhalte bezieht (Brockhaus 1966: 510) während in dem ostdeutschen Werk Meyers Neues Lexikon der marxische Aneignungsprozess erläutert wird als „gesellschaftlicher Prozess der Aneignung der Natur, der Umformung und Nutzung der in der Natur vorgefundenen Naturstoffe und –kräfte mit dem Ziel, sie in den Dienst produktiver und konsumtiver Bedürfnisbefriedigung zu stellen“ (Meyers Neues Lexikon 1972: 314).

„Aneignung ist nicht nur Erzeugung von Gegenständen, sondern auch deren Beziehung auf die Produktion und Reproduktion des Vermögens der Subjekte“ (Röhr 1979: 18).

So ist Aneignung im Marxschen Sinne nicht nur Produktion in Form von Aneignung der Natur, sondern auch Konsumtion, das Nutzen des Gebrauchswerts des Angeeigneten. Angeeignet werden kann demnach alles, von der unbearbeiteten Natur über die Sprache, Erkenntnisse, psychische und technische Werkzeuge, bis zur Arbeitskraft, anderen Menschen, dem eigenen Körper, selbst den gesellschaftlichen Verhältnissen. An einer anderen Stelle führt Marx weiter aus:

„Aneignung ist zuerst bestimmt durch den anzueignenden Gegenstand – die zu einer Totalität entwickelten und nur innerhalb eines universellen Verkehrs existierenden Produktivkräfte. Diese Aneignung muss also schon von dieser Seite her einen den Produktivkräften und dem Verkehr entsprechenden universellen Charakter haben. Die Aneignung dieser Kräfte ist selbst weiter nichts als die Entwicklung der den materiellen Produktivkräften entsprechenden menschlichen Fähigkeiten. Die Aneignung einer Totalität von Produktionsinstrumenten ist schon deshalb die Entwicklung einer Totalität von Fähigkeiten in den Individuen selbst“ (Marx & Engels 1969: 67).

Für Marx geht es demnach um die Aneignung von Fähigkeit. Aneignung ist der individuelle, Vergegenständlichung der gesellschaftliche Aspekt des gesellschaftlich-historischen Prozesses. Dieser individuelle Aneignungsprozess ist für den Psychologen Leontjew das „wichtigste ontogenetische Entwicklungsprinzip des Menschen: Er reproduziert die historisch gebildeten Eigenschaften und Fähigkeiten der menschlichen Art in den Eigenschaften und Fähigkeiten des Individuums“ (Leontjew 1973: 296). Gerade das macht für Leontjew den Unterschied zwischen Mensch und Tier aus. Tiere passen sich ihrer Umwelt an, während Menschen sich ihre Umwelt aneignen und verändern. Somit entsteht das Gegensatzpaar „Anpassung versus Aneignung“. Bei der Anpassung verändert sich der Anpassende entsprechend den Umweltbedingungen. Anpassung ist also etwas Passives, ein Sich-Hingeben, also eine Reaktion, bei der sich einem äußeren Einfluss untergeordnet wird. Die Aneignung ist hingegen etwas Aktives, etwas Aggressives, da auch der äußere Einfluss verändert wird. Der Aneigner entscheidet, was er sich aneignet und wie er es sich aneignet. Der Aneigner ist demnach kreativ, da er das Anzueignende entsprechend den eigenen Bedürfnissen verändert. Im Gegensatz zu Tieren, deren Fähigkeiten laut Leontjew vererbt werden, eignen sich Kinder die Errungenschaften ihrer Gesellschaft aktiv an. Kinder haben an den anzueignenden Gegenständen praktische und kognitive Tätigkeiten durchzuführen, sie sind bei der Aneignung also aktiv (Leontjew 1973: 281f., 451).

Aneignung im Sinne Leontjews ist ein Prozess auf zwei Ebenen. Als erstes macht sich das Individuum die sozialen Formen und Tätigkeiten auf

der äußeren Ebene zu Eigen. Gegenstandsbedeutungen werden erfasst, indem neue Gegenstände in bekannte Muster einbezogen werden. Kinder unterliegen dabei dem Eingreifen der Erwachsenen und einer „objektiven Logik“: Ein Löffel würde sich nun einmal zum Breiessen eignen, wenn man ihn waagrecht zum Mund führt. Die zweite Ebene ist die innere Ebene. Durch den Prozess der Interiorisierung werden die zunächst nur in äußerer Form angeeigneten Prozesse in innere geistige Vorgänge umgewandelt. Äußere Tätigkeiten werden im Aneignungsprozess zu inneren psychischen Abbildern transformiert (Deinet 1992: 31). In der Interiorisierung sieht Leontjew einen „Übergang, durch den die ihrer Form nach äußeren Prozesse, die sich mit äußeren, stofflichen Gegenständen vollziehen, in Prozesse verwandelt werden, die auf der geistigen Ebene, der Ebene des Bewusstseins verlaufen“ (Leontjew 1973: 95).

Hier wird der prozesshafte Charakter von Aneignung betont, der von einer äußeren Ebene bis zur inneren Ebene verläuft. Darüber hinaus wird postuliert, dass alles angeeignet werden kann, sowohl das Materielle, als auch Nicht-Materielles. Außerdem wird deutlich gemacht, dass Aneignung etwas Aktives ist und die Aneigner kreativ mit dem Angeeigneten umgehen.

5.2.1.4. Aneignung als Unterbegriff von Diffusion

Neben der Aneignung der Lebenswelt kommt es auch zur Aneignungen von Neuerungen. Wenn beispielsweise verschiedene Kulturen aufeinander treffen lässt sich beobachten, wie sie sich beeinflussen und wie sich Neuerungen verbreiten, ein Phänomen, das die Ethnologie schon früh beschrieb. Deshalb weist Beck darauf hin, dass der Aneignungsbegriff in der Ethnologie eigentlich ein alter Hut ist, da die ganze Diffusionismus-Debatte auf ihm fußt (Beck 2000: 2). Eine detaillierte Studie zur Diffusion landwirtschaftlicher Neuerungen stammt vom indischen Geographen Misra (1968), der dabei eine eigene Theorie zur Art der Aneignung entwickelt.²¹⁸

Misras Studie ist für diese Arbeit interessant, weil es sich in seinen Fallbeispielen, genau wie bei dem Reisanbau am Kilimanjaro, um die Verbreitung einer landwirtschaftlichen Innovation handelt und es möglich ist, Parallelen zum LMIP zu ziehen. Misras Arbeit bezieht sich auf die Verbreitung von Genossenschaften, Traktoren und verbesserten Saatgut, also sowohl auf immaterielle Ideen, wie die Genossenschaftsidee, als auch auf materielle Güter wie Traktoren. Nach Misra lassen sich Studien zur

²¹⁸ Sein Aneignungskonzept basiert auf Ryan und Gross (1943), Pedersen (1951), Wilkening (1951), Beal und Bohten (1957), Copp (1958), Rogers (1962) und Hagerstrand (1952).

Diffusion unterteilen in Untersuchungen darüber, wie Neuerungen überregional von einer Gegend zu einer anderen gelangen und in Arbeiten darüber, wie sich eine Neuerung innerhalb eines Raumes von Person zu Person ausbreitet. Diffusion setzt sich für ihn aus fünf Elementen zusammen: Der Neuerung selbst, der Art der Kommunikation, mit der eine Neuerung von einer Person zur nächsten verbreitet wird, das soziale System, sowie das räumliche System in dem die Verbreitung passiert und schließlich die Zeit, in der die Diffusion stattfindet (Misra 1968:27ff)

Misra benutzt den Begriff „adoption“, um die Annahme von neuen Landwirtschaftsformen zu beschreiben. Er wählt also nicht den englischen Begriff „appropriation“ für Aneignung.

Für ihn fällt Adoption unter den Oberbegriff „Diffusion“ und ist in erster Linie ein Lernprozess: „Adoption is a mental process through which an individual proceeds from the stage of first knowing about an innovation to final adoption“ (Misra 1968:49). Demnach geht Misra von einem individuellen Annahmegriff aus. Der Annahmeprozess bedeutet für ihn das Verstehen der Innovation, wobei die endgültige Annahme erreicht ist, wenn der Annehmende das Anzunehmende so benutzt wie es dort geschieht, woher der Stimulus zur Annahme kam. So ist die Annahme einer Neuerung die Folge einer positiven Reaktion auf einen Stimulus und keine kreative Leistung, bei der es zu Veränderungen des Anzunehmenden käme.

Der einzige, der sich ändert, ist in diesem Fall der Annehmende, damit er das Anzunehmende im Sinne des Erfinders benutzen kann. Nach Misra kommt es dort, wo die Neuerung nicht angenommen wird, nicht zur Diffusion.

Annahme ist für Misra nicht das Ergebnis einer einzelnen Entscheidung, sondern ein Prozess. Der Annahmeprozess teilt sich für ihn in fünf aufeinander folgende Abschnitte²¹⁹ auf: Der erste Schritt heißt awareness. Gemeint ist damit der Zeitraum der Bewusstwerdung. Eine Person kommt zum ersten Mal mit einer Innovation in Berührung und hat noch keine genaue Vorstellung von der neuen Sache. Dies kann durchaus zufällig geschehen. Jedoch nur wenn ein Bedürfnis besteht, das in Zusammenhang mit der Innovation steht, führt dieser erste Kontakt zur Bewusstwerdung. Im folgenden Schritt, attention, versucht die Person, nähere Information über die Neuerung einzuholen und ihr einen Zweck zuzuordnen. Während der evaluation-Phase wird abgewogen, was zur Durchführung der Neuerung von Nöten ist und ob der mit der Neuerung verbundene Aufwand einen angemessenen Nutzen bringt. An dieser Stelle kann der Annahmeprozess abgebrochen werden, wenn die Bewertung

²¹⁹ Dabei orientiert er sich an Rogers (1962).

schlecht ausfällt. Diese ersten drei Schritte lassen sich auf das LMIP nur beschränkt übertragen. Sie wurden nur von den Entwicklungsexperten durchgeführt, die den betroffenen Bauern außer Auswanderung keine Wahl ließen. Jedoch lassen sich diese Phasen auf die Regionen außerhalb des LMIP übertragen. Als die dortigen Bauern vom LMIP hörten, holten sie Informationen zum Reisanbau ein und entschlossen sich, selbst Reisfelder anzulegen. War die Evaluationsphase zu einem positiven Ergebnis gekommen, so folgt nun die Zeit der Versuche, der Trial-Schritt. In dieser Phase entscheidet sich für den einzelnen, ob und wie eine Sache unter den vor Ort gegebenen Bedingungen funktioniert. Misra betont, dass gerade Bauern erst einmal kleinteilig mit Innovationen experimentieren, bevor sie sie im großen Stil anwenden (Misra 1968: 53). Dieses kleinteilige Experimentieren ist ein weiser Schritt, der bei dem LMIP ignoriert wurde. Ein kleinteiliges Experiment in der Kilimanjaro-Niederung hätte den tatsächlichen Wasserbedarf zur lokalen Reisproduktion ermittelt und möglicherweise den Kollaps des Flusses Rau als Folge falscher Berechnungen verhindert. Dass es bei diesen Experimenten auch zwangsläufig zu Veränderungen der Innovation kommt wird von Misra nicht gesehen. Offensichtlich sind die Veränderungen jedoch in den Nachbarregionen des LMIP, wo mit lokalen Mitteln Reisfelder errichtet wurden. Nur wenn die Versuchsphase erfolgreich war kommt es schließlich zur complete adoption.

Eine vollständige Annahme liegt nach Misra erst dann vor, wenn sich auch das System, in das die Annahme eingebracht wurde, sich verändert hat: „The old is forgotten and the new becomes part and parcel of the new farming system. At this stage the farmers say to the next door neighbour: ‘Hay! It works for me, it will work for you too’” (Misra 1968: 54). Hier geht Misra davon aus, dass das Neue das Alte einfach ersetzt. Für ihn besteht nicht die Möglichkeit, dass das Neue für das Alte passend gemacht wird. Deshalb spricht er einfach von Adoption, der Annahme. Das „sich-zu-Eigen-machen“ einer Sache und der dazu notwendige kreative Prozess, der dem Begriff der Aneignung ausmacht wird von Misra nicht gesehen. Aber dafür unterstellt er den Bauern guten Willen ihre Erfolge auch mit anderen zu teilen, anstatt das Erfolgsgeheimnis zu wahren, um als alleiniger Nutznießer größere Profite zu erzielen, indem man Konkurrenz vermeidet.

Da Misra beobachtet, dass sich einige Personen Neuerungen schneller aneignen, als andere unterscheidet er auch noch zwischen unterschiedlichen Typen von Annehmern, die unterschiedlich lange brauchen, um eine Neuerung anzunehmen. Je später eine Neuerung aufgenommen wird, desto länger ist die Phase zwischen awareness und trial. Bei den frühen Anwendern ist die Versuchsphase jedoch länger, als bei ihren Nachmachern. Misras types of adoptors sind innovators, early adoptors, inquisitive followers, sceptical followers und laggards (Misra 1968: 55ff). Misra

quantifiziert auch die Zeit, die die unterschiedlichen Gruppen brauchen. Es reicht von wenigen Monaten bis zu mehreren Jahren. Für ihn sind Innovators Menschen, die gerne neue Dinge ausprobieren. Sie hätten einen soliden finanziellen Hintergrund und einen hohen Bildungsstand. Darüber hinaus haben sie gute Beziehungen zu den lokalen Eliten und genießen hohen Respekt in ihrer Umgebung. Jedoch sind sie nicht besonders fest in ihrer Gesellschaft verwurzelt, sondern haben viele Beziehungen nach außen. Misra quantifiziert den Anteil der Neuerer einer Gesellschaft auf unter 1% (Misra 1968:61) Neuerer seien zwar nicht die Erfinder der Neuerungen, aber deren erste Anwender, kurz gesagt Pioniere. Die frühen Aneigner hingegen sind in ihrer Gesellschaft fest eingebunden, jedoch Meinungsführer. Nicht alle Meinungsführer sind jedoch frühe Anwender, sie können auch frühe Zurückweiser sein. Die Anwender sind überwiegend jung, liberal, haben einen gehobenen sozialen Status und eine relativ gute Bildung. Des Weiteren verfügen sie, etwa durch das Nutzen von Medien, über überregionale Informationen. Die nächsten beiden Gruppen werden in neugierige und skeptische Nachahmer unterteilt, sie sind fester Bestandteil der Gesellschaft ohne herausgehobene Positionen. Am längsten würden Annahmeprozesse bei den Zurückbleibern, den Laggards, dauern, da diese nicht in die Zukunft schauen, sondern sich an der Vergangenheit orientieren würden und an den überlieferten Traditionen festhielten (Misra 1968: 58). Die Zurückbleiber werden in den ärmeren Schichten der Gesellschaft verortet und haben einen geringen Bildungsstand.

Misras Kategorisierung der Aneigner ist typisch für das Modernisierungsdenken der 1960er Jahre. Fortschritt sei nur über Schulbildung zu erreichen, und Skeptiker werden als dumm und in Traditionen verharrend dargestellt. Misra unterstellt, dass jede Neuerung per se positiv sei. Das Vertrauen der Bauern in die eigenen Fähigkeiten und das eigene Wissen wird als rückständiges Denken deklariert. Oftmals steckt hinter der Skepsis jedoch die Weitsicht, dass die Neuerung für die lokalen Verhältnisse unpassend ist. Das Einbinden einer Neuerung in bekannte Muster, für Leontjew beispielsweise der erste Teil des Aneignungsprozesses, ist für Misra und seiner Vorstellung von Annahme gleichbedeutend mit Rückwärtsgewandtheit und dem nicht vollständigen Verstehen der Neuerung. So gibt es für Misra nur eine Entwicklung von oben, die von der Elite einer Gesellschaft ausgeht. Auch gilt eine Annahme nur dann als erfolgreich, wenn sie eine Kopie des Vorbilds ist. Adaptive Veränderungen gelten hingegen als ein nicht vollständiges Verstandenhaben. Ebenso sind die Annehmer nicht kreativ, sie übernehmen die Neuerung so wie sie ist als passive Empfänger. Die Erfahrungen vom Kilimanjaro sind anders. Die Bauern, die damit anfangen außerhalb des LMIP Reisfelder zu errichten waren keine abgehobene Bildungselite im Sinne der Innovators. Es waren

vielmehr gestandene Bauern, die ihren Lebensstandard durch eine profitablere Landwirtschaft verbessern wollten. Aber sie waren ganz in Misras Sinne Meinungsführer. Denn sie konnten zahlreiche Nachbarn überzeugen in Gemeinschaftsarbeit eine große Fläche zu Reisfeldern umzubauen.

In jeder Phase der Annahme können Neuerungen abgelehnt werden. Misra spricht dann von rejection (Zurückweisung). Selbst wenn Neuerungen schon angewendet wurden können sie wieder zurückgenommen werden. Dieses Phänomen wird discontinuance (Einstellung) genannt. Insbesondere bei den Zurückbleibern tritt dieses Phänomen auf, da diese, in ihren Traditionen gebunden, zeitgleich auftretende Unglücke mit der Neuerung in Verbindung bringen. Auch wenn eine Neuerung falsch verstanden wurde, wird sie wieder eingestellt, da sie nicht den gewünschten Erfolg bringt. Misra berücksichtigt dabei nicht die Möglichkeit des Zurückweisens oder der Einstellung als Folge von Mangel an Ressourcen. Gerade für das LMIP erweist sich der Wassermangel als fatal. Obwohl die Projektbauern gerne weiter Reis anbauen würden, geht das aufgrund des fehlenden Wassers nicht, so dass viele Reisfelder in der Regenzeit wie früher wieder mit Mais bebaut werden, damit der Boden nicht ungenutzt bleibt. So lässt sich Discontinuance auch in der Kilimanjaro-Niederung beobachten.

Misra analysiert auch den Prozess der geographischen Verbreitung einer Neuerung, von der Einführungsphase über das Bilden von clusters, das Ausbreiten bis zur Sättigungsphase (Misra 1968: 63ff).

Misras unilineares top-down Entwicklungsmodell aus den 1960er Jahren erscheint heute etwas antiquiert. Das liegt insbesondere daran, dass sein Annahmebegriff denjenigen, die eine Neuerung aufnehmen, jedwede Kreativität abspricht und jegliche Änderung am Original als mangelndes Verständnis interpretiert. Hätte er anstelle des Begriffs der Annahme auf einen Aneignungsbegriff zurückgegriffen, der gerade den Erfindungsreichtum der Aneigner betont, hätte er dem seinem Modell innewohnenden Konflikt zwischen „Modernem“ und „Traditionellem“ entschärft und vieles, was Modernisierer als rückständiges, irrationales Verhalten der von Entwicklungsprojekten Betroffenen interpretieren, besser verstehen können. Trotz dieser Kritik an Misra ist jedoch seine Analyse des Prozesses nach wie vor wertvoll, da es zeigt, dass der Umgang mit einer Neuerung etwas Prozesshaftes ist, das in verschiedenen Phasen abläuft. Ebenso hilfreich ist das Ausdifferenzieren der unterschiedlichen Individuen, die sich etwas aneignen. Schon im vorherigen Kapitel wurde gezeigt, dass es diverse Interessengruppen innerhalb des LMIP gibt, die unterschiedlich auf die Neuerung reagieren.

5.2.1.5. Aneignung materieller Güter

Hans-Peter Hahn bezeichnet den „Prozess, durch den materiell gleichartige ‚Waren‘ zu ‚persönlichen Gütern‘ werden“ (Hahn 2002: 5) als Aneignung. Er hinterfragt das beispielsweise von Miller (1995) vertretene Konzept, wonach Aneignung Kennzeichen von Kreativität und lokaler Identität sei, da Aneignung nicht immer freiwillig geschähe. Den Aneignungsprozess teilt Hahn unter Berufung auf Silverstone et al (1992) in vier Phasen auf (Hahn 2004a: 220ff.). In der ersten Phase der materiellen Aneignung wird das In-Besitz-Nehmen vollzogen. Dabei wird eine Ware zum persönlichen Gut. In der nächsten Phase, der Objektivierung, wird das neue Ding einer Kategorie lokal bekannter Bedeutungsfelder zugeordnet. Im Zuge der Objektivierung kommt es auch zu einer Benennung des angeeigneten Dings.

Die dritte Phase ist die Inkorporierung des Dings. Mit der Inkorporierung ist die Befähigung gemeint, das neue Gut nutzen zu können. So steht in dieser Phase der aktive Umgang mit der Neuerung im Fokus, sozusagen als Ergänzung zur Kategorisierung und Benennung der vorangegangenen Phasen. Für das Lower Moshi Irrigation Project kann man die Ausbildung der Bauern in der Kilimanjaro-Niederung im Reisanbau als Inkorporierungsphase bezeichnen. Hahn weist darauf hin, dass sowohl Inkorporation als auch Objektivierung zum einen auf individueller, zum anderen auf gesellschaftlicher Ebene stattfinden (Hahn 2002: 9). Die abschließende vierte Phase ist die Umwandlung. Dabei wird ein Ding in den lokalen Kontext integriert, verliert die Fremdheit und wird als etwas Eigenes betrachtet. Dinge verlieren dabei ihre „soziale oder kulturelle ... Distanz“ (Verne 2004). Beck bezeichnet die Umwandlung auch als „Metamorphose“ (Beck 2004: 250). Schon Leontjew ging auf dieses In-Bekannte-Muster-Einbeziehen ein und nannte es Interiorisierung, während Kirkegaard in diesem Punkt die „Verwirklichung“ sah. Am Beispiel der Kilimanjaro-Niederung lässt sich Umwandlung am besten anhand der neuen „wildem“ Bewässerungsfelder beobachten, die außerhalb des LMIP entstehen. Diese vier Phasen machen für Hahn eine vollständige Aneignung aus. Fehlt eine Phase, so interpretiert er das Ergebnis „als teilweise Aneignung“ (Hahn 2002: 10).

Während Hahn gerade die Kreativität und Freiwilligkeit im Aneignungsprozess in Frage stellt und mit Berufung auf Carrier (1995) von „work of appropriation“ (Hahn 2004a: 224) spricht, legt mit Kurt Beck ein anderer deutscher Ethnologe gerade darauf seinen Untersuchungsschwerpunkt (Beck 1990, 1997, 2000, 2001). Beck versteht unter Aneignung „einen Prozess im Rahmen der Diffusion von Neuerungen, namentlich das In-die-Hand-Nehmen und Einpassen neuer Dinge in eigene Handlungs- und Perzeptionsmuster“ (Beck 2000: 2). Dabei betont Beck,

dass die geplante Diffusion von Veränderungen, wie sie von der Entwicklungszusammenarbeit angestrebt wird, relativ selten ist, viel häufiger sei hingegen ein spontaner Diffusionsprozess. Im Aneignungsprozess kommt es zu einer Umarbeitung und Rekontextualisierung, was die zentralen Aspekte im Beckschen Aneignungsverständnis sind. Dies erfordert Kreativität seitens der Aneigner, da das Anzueignende nicht einfach passiv rezipiert, sondern modifiziert wird, um in das gesellschaftliche Milieu zu passen.

Dieses Anpassen an eigene Bedürfnisse nennt Beck den „Zurichtungsprozess“ (Beck 2000: 4). Er unterteilt sich in das kommunikative Schaffen einer Vision bezüglich der Innovation innerhalb einer Gesellschaft und in die Entwicklung der technischen Fähigkeiten, um die Innovation handhaben zu können. In einer neuen Umgebung genießt eine Innovation zunächst eine interpretative Flexibilität. Erst das Schaffen einer Vision für eine Innovation passt sie in den lokalen Kontext ein, gibt ihr einen lokalen Sinn, bis schließlich mit der Gewöhnung an die Innovation eine neue feste Tradition entsteht. Bei der Entwicklung der technischen Fähigkeiten zum Handhaben der Innovation kommt es zum einen zur Umarbeitung, zur Veränderung des Neuen, zum anderen aber auch zur Veränderung des aneignenden Milieus. Gerade der letzte Punkt fällt oft unter den Tisch, wenn Ethnologen die Kreativität der Aneigner feiern. Aber auch die Veränderung des Dings ist umstritten. Hahn postuliert, dass das Ding „materiell unverändert“ bleibe (Hahn 2002: 5).

Beck ist der Meinung, dass sich eine eigene Tradition für eine Innovation nur „ungestört“ entwickeln kann, da Einweisungen von außen „eine ernste Konkurrenz für die Ausbildung und Tradierung eigenständiger Techniken bedeutet“ (Beck 2000: 7). Auf die Kilimanjaro-Niederung bezogen bedeutet das, dass sich nur außerhalb des LMIP, ungestört von Eingriffen der Entwicklungsexperten, eigene Traditionen entwickeln können. Da für Beck die Zurichtung einer Sache für die lokale Nutzung das zentrale Kriterium der Aneignung ist, sind für ihn die passive Übernahme oder das bloße Recycling eines Gutes höchstens Grenzfälle der Aneignung. Auch Verne (2004) verweist auf Grenzen der Aneignung, etwa dann, wenn der Verwendungs- und Bedeutungshorizont von Dingen eingeschränkt ist.²²⁰ Darüber hinaus weist er darauf hin, dass es auch der Aneignung entgegenlaufende Prozesse gibt, nämlich Prozesse einer fortschreitenden kulturellen Distanzierung, wobei ehemals eigenes als zunehmend unpassend gesehen wird, etwa die Holzschüssel bei den Hausa, deren Gebrauch als altmodisch empfunden wird.

²²⁰ Das ist etwa bei dem oben erwähnten Löffel-Beispiel Leontjews der Fall, in dem sich der Löffel aufgrund einer „objektiven Logik“ zum Breiessen eignen würde.

Bierschenk und Elwert nennen das, was hier unter Aneignung beschrieben wird „Transformationsweisen“. Dabei geht es um das Hervorbringen interner Innovationen und das Integrieren von externen Innovationsangeboten (Bierschenk & Elwert 1991: 7). Sie sprechen dann vom Auspacken und Transformieren von Entwicklungsprojekten (Bierschenk & Elwert 1991: 9). Das sind Punkte, die sich auch bei Kurt Becks Aneignungsbegriff wieder finden.

Ein anderer Ethnologe, der sich mit Aneignung beschäftigt ist Johannes Fabian. Er bezieht seinen Aneignungsbegriff jedoch nicht auf materielle Güter, sondern auf die Sprache. Fabian untersucht „The Appropriation of Swahili in the Former Belgian Congo 1880-1938“ (Fabian 1986). Zur Untersuchung der linguistischen Aneignung analysiert er „processes, spheres of interaction, and sets of conditions“ (Fabian 1986: 9). Mit den anderen ethnologischen Aneignungsbegriffen stimmt Fabian insofern überein, als er die Prozesshaftigkeit der Aneignung betont und Interaktionen feststellt, in der die Aneigner Veränderungen am Anzueignenden vornehmen. So stellt Fabian klar, dass die linguistische Aneignung anders verläuft, als die Diffusion von Flüssigkeiten oder Krankheiten (Fabian 1986: 8). Im Unterschied zu Becks oder Hahns Beispielen wird in Fabians Fall nicht etwas Neues, von außen Kommendes in etwas Bestehendes integriert, auch wenn es dabei zu Veränderungen des Bestehenden kommt. Vielmehr erzeugen das von außen Kommende zusammen mit dem Bestehenden etwas Neues, eine Form, die er als „creolized“ (Fabian 1986: 136) bezeichnet. Infolge der Kreolisierung entstand nicht nur eine neue Sprache, das Katanga-Swahili, sondern gleich eine neue urbane Kultur. Insofern beinhaltet auch der Fabiansche Aneignungsbegriff das kreative Moment, das Beck in seinen Arbeiten immer wieder betont.

Nach diesem Überblick lässt sich sagen, dass im Zentrum des Aneignungsbegriffs die aktive Übernahme einer Neuerung steht. Das Objekt der Aneignung wird von den Aneignern im Laufe eines Aneignungsprozesses verändert. Jedoch verändern sich auch die Subjekte, die Aneigner, durch den Einfluss des Neuen. Darüber hinaus lassen sich unterschiedliche Gruppen und Kategorien ausdifferenzieren, die auf Neuerungen verschieden reagieren, so dass von einer Neuerung verschiedene Aneignungsprozesse ausgehen können. Schließlich können Neuerungen unterschiedliche Lebensbereiche betreffen, in denen eigene Aneignungsprozesse stattfinden.

5.2.2. Formen der lokalen Aneignung des Lower Moshi Irrigation Projects

Nach der Einführung in den Aneignungsbegriff werden nun Formen der Aneignung des LMIP in der Kilimanjaro-Niederung analysiert. Der Prozess der lokalen Aneignung des globalen Gutes Reis läuft am Kilimanjaro seit gut zwei Jahrzehnten. Reis ist dabei aber nicht einfach ein materielles Gut, das erworben wird, Reis wird selbst produziert. Zur Produktion von Reis bedarf es besonderer Felder, Bewässerungssysteme und Anbautechniken. Um aus Reis eine Cash Crop zu machen, ist auch ein Vermarktungssystem von Nöten. Schließlich gibt es unterschiedliche Formen des Reiskonsums. Dieses Kapitel soll zeigen, wie der Reisanbau in der lokalen Kultur am Kilimanjaro aufgenommen wird, in welche bestehenden Handlungsstrategien Reis integriert wird und in welchen Bereichen Reis gegenwärtig nicht akzeptiert ist. Es geht also um die Rekontextualisierung von Reis und Grenzen seiner Aneignung. Dabei wird beleuchtet, wie die lokalen Akteure dabei sind, sich das neue Gut „Reis“ anzueignen.

Beck (2001) unterscheidet bei der Aneignung der Maschine verschiedene Formen der Aneignung. Ungenutzte Fabriken stehen für eine symbolische Aneignung, Flugzeuge in Cargo-Kulten für eine magische Aneignung und schließlich gibt es die technische Aneignung, sozusagen die Nutzung im Sinne des Erfinders. Für den Reisanbau werde ich neben der technischen Aneignung weitere Formen der Aneignung vorstellen: die kulinarische Aneignung, die soziale Aneignung, die juristische Aneignung, die ökonomische Aneignung, sowie die rituelle Aneignung. Den Schluss soll dann der Punkt „Weitererfindung als Teil der Aneignung“ (Beck 2001: 77) bilden. Gerade dieser Punkt betont den kreativen Charakter der Aneignung. Aneignung ist nicht als eine bloße Kopie zu sehen, wie Misra sie versteht, sondern als ein Prozess, in dem sich das Angeeignete verändert und auch neue Bedeutungen zugewiesen bekommt. Insofern betonen Aneignungsprozesse im Beckschen Verständnis, das kreative Moment und die aktive Steuerung durch die lokale Bevölkerung im Rahmen der Aneignung, so dass die hier vertretene Auffassung im Gegensatz zu Hahn steht, der dem Aneignungsprozess das Spontane abspricht und ihn im Sinne Carriers (1995) als Arbeit auffasst (Hahn 2002: 7). Die hier geschilderten Aneignungsarten stehen für das Umarbeiten und Rekontextualisieren von Neuerungen, wie sie Beck beschreibt. Dabei beschränkt man sich nicht nur auf eine geplante Diffusion von Innovationen, wie es bei Misra geschieht, sondern man hebt die spontanen, freiwilligen Diffusionsprozesse hervor (Beck 2000: 2), die in viele gesellschaftliche Bereiche hinreichen und von Entwicklungsplanern nicht kalkuliert werden. Beck betont, dass mit der Einarbeitung einer Neuerung in eine bestehende Tradition etwas Neues

entsteht, so dass sich mit der im Laufe der Zeit stattfindenden Gewöhnung eine erneuerte feste Tradition entwickelt (Beck 2001: 67). Innovation und Tradition stehen sich also nicht konträr gegenüber, sondern jede Tradition nimmt im Laufe der Zeit Innovationen auf.

Auf Reis, der im Mittelpunkt der hier unersuchten Aneignungsprozesse steht und seine Bedeutung in Ostafrika wurde schon im dritten Kapitel eingegangen, und auf seine kurze Tradition am Kilimanjaro wurde im Rahmen der Vorgeschichte des LMIP im zweiten Kapitel hingewiesen. Nachdem nun zunächst verschiedene Domänen der Aneignung von Reis untersucht werden, wende ich mich abschließend der selektiven Aneignung des Lower Moshi Irrigation Projects zu, also Prozessen, die von Beck (1990) als „Beutemachen“ beschrieben wurde.

5.2.2.1. Kulinarische Aneignung

Da der Reis nach Ostafrika an Bord von Schiffen kam, behaupte ich, dass man ihn in Ostafrika zunächst gegessen hat, bevor man ihn anbaute. Deshalb möchte ich mich als erstes der kulinarischen Aneignung zuwenden, die eng mit der sprachlichen Aneignung verbunden ist. Kurt Beck definiert die lokale Aneignung als „Übersetzungsleistung in das Vokabular und die Syntax des aneignenden Milieus“ (Beck 2001: 67). Wenn man das rein linguistisch betrachtet, sieht man, dass in Tansania mit seiner Nationalsprache Kiswahili, die Aneignung von Reis viel weiter fortgeschritten ist, als im Deutschen. Im Deutschen kann man nicht unterscheiden zwischen Reis als Feldfrucht, geschältem Reis, gekochtem Reis, Quellreis, Gewürzreis oder Reiskuchen: Alles wird Reis genannt und nur durch Umschreibungen näher spezifiziert. Das Englische kennt immerhin den Unterschied zwischen paddy, dem Reisfeld und der Feldfrucht, sowie rice, dem Lebensmittel. Im Kiswahili hingegen unterscheidet man mpunga, den ungeschälten Reis, wie er auf dem Feld wächst, von mchele, dem geschälten rohen Reis.

Stuhlmann nimmt an, dass der Begriff mpunga von der Swahili-Bezeichnung für Körner, punje, stammt, während mchele einen indischen Ursprung habe (Stuhlmann 1909: 183). Auch die verschiedenen Formen der Zubereitung haben jeweils eigene Bezeichnungen. Der einfache gekochte Reis heißt wali. Stuhlmann hält das Wort wali für persischen Ursprungs, während Johnson es vom arabischen Wort für „Bankett“ ableitet (Johnson 1939: 524). Wali war für die Swahili der König der Speisen und wurde bei Festen in einer Schüssel auf einem besonderen Podest serviert. In Usambara wurde Reis zu Beginn des letzten Jahrhunderts gegart, indem man ihn mit Bananenblättern umhüllt dämpfte (Braun 1906: 178). Klebriger Reis mit

Kokosmilch gekocht wird im heutigen Tansania *ubwabwa* genannt. Darüber hinaus werden verschiedene Gewürzreisformen wie *pilau* und *biriyani* unterschieden. Schließlich gibt es *kitumbua* einen frittierten süßen Reiskuchen. In *Ubena* wird ein Porridge aus den Schalen des frisch geschälten Reises gekocht. Eine andere dortige Spezialität ist *pepeta*, ungekochter noch unreifer Reis, der platt gestampft wurde (Culwick 1935: 250). Diese Knabberei gibt es auch in *Chekereni*, jedoch ist der Reis dort vor dem Stampfen schon gereift. Von einer Speise Namens „*bumbui*, *bumbwi* oder *bimbui*“ berichtet Braun aus *Usambara*: „Zu diesem Zweck wird halb- bis vollreifer Reis geröstet, und das so behandelte Korn im Mörser gestoßen, bis die Spelzen gelöst sind. Letztere werden entfernt und die Körner mit Zucker oder Honig zu einem dicken Brei zusammengestampft“ (Braun 1906: 214). Es gibt auch verschiedene Zubereitungsarten in denen Reis als Porridge gekocht wird, etwa *poroja*, *matabwatabwa* oder *mashenda*. Es ist anzunehmen, dass es noch weitere Formen der Reiszubereitung in Tansania gibt, die eigene Bezeichnungen haben. Die Vielfalt der Zubereitungsarten zeigt, wie sehr Reis in die tansanische Kultur integriert und angeeignet wurde. Jedoch muss die Aneignung von Reis in Tansania regional differenziert werden, auch wenn das Swahili als *Lingua Franca* ein reichhaltiges Reis-Vokabular bietet. So haben auch die *Kahe* aus der *Kilimanjaro-Niederung* nur einen Begriff für Reis. Für sie ist alles *mchele* egal ob die Pflanze, die Körner oder die Speise gemeint ist.²²¹

²²¹ Bei den *Sambaa* gibt es hingegen verschiedene Namen für Reis: *mhunga* steht für *mpunga*. (Braun 1906: 177). Die hier zu beobachtende Lautverschiebung deutet darauf hin, dass es diesen Begriff schon länger im *Sambaa* gibt. Braun bemerkte auch, dass in vielen südtansanischen Sprachen, wie *Makua*, *Mwera*, *Ndonde*, *Makonde* oder *Yao* zwischen nicht-enthülstem, enthülstem, sowie gekochten Reis unterschieden wird (Braun 1906: 198), sich also ein differenziertes Reis-Vokabular auch in anderen ostafrikanischen Sprachen außer dem Swahili entwickelte. Weitere Beispiele finden sich bei Stuhlmann (1909: 183ff.).



Abbildung 13: Der ungekochte Reis wird vor dem Kochen nach Verunreinigungen durchsucht. (Foto: Beez 2001).

Sind in Ostasien mittlerweile elektrische Reiskochtöpfe weit verbreitet, so kocht man in Ostafrika Reis auf Holz oder Holzkohle, selbst dann, wenn Petroleumkocher oder gar Gas- oder Elektroherde zur Verfügung stehen. Der Grund dafür ist, dass gegen Ende des Garvorgangs glühende Holzkohle auf den flachen Topfdeckel gelegt wird, um auch den oberen Teil mittels Oberhitze gut durchgaren zu können. Diese Möglichkeit bieten andere Herde nicht.

Obwohl man am Kilimanjaro viele verschiedene Reisgerichte kennt, ist Reis kein Grundnahrungsmittel. Das ist ein entscheidender Unterschied zu Ostasien, wo Reis die tägliche Mahlzeit sichert. Am Kilimanjaro ist Reis für die Bauern in erster Linie Cash Crop. Der Bauer behält in der Regel nur den Reis für sich, der übrig bleibt und keinen ganzen Sack mehr füllt, denn Reis wird, wie im vierten Kapitel erwähnt, Sackweise verkauft.²²² Die tägliche Nahrungsgrundlage am Kilimanjaro ist ugali, ein Maisbrei oder makande, ein Mais-Bohnen-Gericht. Darüber hinaus sind Kochbananen in verschiedensten Variationen beliebt. Allerdings sind sie teurer als Mais. Außerdem schwören die Bauern, dass ihnen nur Ugali die Kraft geben würde die Hacke zu schwingen. Liegt eine schwere Arbeit an, heißt es: kazi hii inahitaji ugali – diese Arbeit braucht Ugali. Nur mit Reis im Bauch ließe sich nach dieser Logik kein Traktorenrad wechseln. Mit dem Gewinn aus dem Reisanbau wird der Maisanbau finanziert oder gleich Mais gekauft. Da alles Bewässerungsland innerhalb des Lower Moshi Irrigation Project für den Reisanbau reserviert ist, muss aus dem Reisgeschäft auch Gemüse für den täglichen Bedarf finanziert werden.

Reis, insbesondere Pilau, ist im Gegensatz zu Ugali ein Festtagsgericht. Kein muslimischer Idd, kein christliches Weihnachten und keine Hochzeit wird ohne Pilau gefeiert. Reis ist aufgrund seines höheren Preises etwas Besonderes, das den Festtagen einen speziellen Glanz verleiht. Was man am Reis schätzt ist vor allem sein hervorragender Duft.²²³ Lokale Reissorten haben so betörende Namen wie shingo la mwari – Hals der Jungfrau. Dagegen ist der Name des japanischen Reises sehr trocken. Er heißt IR54 und duftet auch nicht so schön. Immerhin haben sich im Volksmund andere Namen eingebürgert. Entweder redet man von mchele wa kijapani, vom japanischen Reis, oder vom mchele wa Konoike, nach der japanischen Baufirma, welche mit dem Bau der Bewässerungsfelder beauftragt war. IR54 wurde speziell für den tansanischen Markt gezüchtet, nachdem die Vorgängersorte wegen ihres völlig fehlenden Duftes auf dem Markt schlechte Preise erzielte. Dennoch erreichen lokale Reissorten mit gutem

²²² Aus den Zahlen einer Erhebung von Sanda (Sanda 1999: 47) geht hervor, dass die dort befragten Bauern nur sechs Prozent der Reisernte für sich behalten.

²²³ Schon Braun berichtet von Reissorten, die „beim Kochen einen angenehmen Geruch verbreiten“ (Braun 1906: 188).

Aroma mehr als den doppelten Preis von IR54. In Tansania ist die Nachfrage nach Reis größer als die Eigenproduktion. Besonders in den Städten erfreut sich Reis wachsender Beliebtheit. Reisproduzenten finden also einen lokalen Markt, was den Anbau lukrativ macht.



Abbildung 14: Reis auf einer Hochzeit in Chekereni (Foto: Beez 2001).

Vergleicht man den Reiskonsum am Kilimanjaro mit dem in Ostasien, so fällt auf, dass eine entscheidende Konsumtionsform am Kilimanjaro fehlt: das Reisbier, das in Japan als Sake nicht wegzudenken ist. Doch die Thematik des Bieres fällt unter die rituelle Aneignung, die im Anschluss behandelt wird.

5.2.2.2. Rituelle Aneignung

Die rituelle Aneignung von Reis ist am Kilimanjaro im Gegensatz zum im dritten Kapitel vorgestellten Kilombero-Tal noch nicht zu beobachten. Reis taugt am Kilimanjaro nicht als Opfer. Die Ahnen bestehen nach wie vor auf Bananen, Mais oder Bohnen, Fleisch in Form von Ziegen, Schafen oder Rindern, und natürlich Bier. Reis gilt noch als fremd und wird von den Ahnen nicht goutiert. Möglicherweise ändert sich das in einigen Generationen, und die Ahnen werden dann ein Festmahlspilau erwarten.

Eng mit der rituellen Aneignung ist das Bierbrauen verbunden. Bierkonsum kennzeichnet den sozialen Status einer Person und ist traditioneller Weise in Ostafrika mit vielen sozialen Interaktionen verbunden (Sheridan 2002: 83, Koponen 1988: 295). Auch die Ahnen lieben es Bier geopfert zu bekommen, und die Opfernden selber freuen sich, außer über das Fleisch, vor allem über das Bier, da der größte Teil während der Zeremonie selbst konsumiert wird. Mzee Daudi Kulaya, einer meiner Informanten, hält es geradezu für eine religiöse Pflicht, Bier zu trinken, da Gott fast jeder Pflanze die Fähigkeit gegeben habe, zu Bier fermentiert zu werden: Mais, Bananen, Eleusine, Hirse, Zuckerrohr, Palmen, selbst wilde Feigen würden zu Bier verarbeitet (Interview 23.11.2000). Angesichts dieser Grundeinstellung ist es verwunderlich, dass es bisher noch kein Reisbier am Kilimanjaro gibt, im Gegensatz zu Japan, wo Sake den Alltag bestimmt, wie das Bananen-Eleusinebier Mbege am Kilimanjaro.²²⁴

Der kulturelle Aneignungsprozess von Reis kann erst dann als beendet angesehen werden, wenn die Kilimanjaro-Bevölkerung einen Weg gefunden hat, Reis zu Alkohol weiter zu verarbeiten und wenn die Ahnen Reis als Opfergabe akzeptieren, so wie es bei den Bena im Kilombero-Tal geschah.²²⁵ So würde im Sinne von Beck mit der Gewöhnung eine feste Tradition entstehen (Beck 2001: 67). Bisher ist Reis am Kilimanjaro nur eine Cash Crop, wie Kaffee, der auch nicht in Riten integriert wurde. Doch im Gegensatz zum Kaffee, der am Kilimanjaro kaum selbst getrunken wird, denn dort bevorzugt man Tee, hat es Reis immerhin zum Festtagsgericht gebracht. Es besteht also noch Hoffnung, dass die Kilimanjaro-Bevölkerung einen Weg findet, Reisbier herzustellen.

5.2.2.3. Technische Aneignung

Nachdem die kulinarische und rituelle Aneignung diskutiert wurde, folgt nun nach dem Konsum die Produktion. Im Mittelpunkt der Produktion steht die technische Aneignung. Betrachtet man die technischen Aspekte des Reisanbaus, so benötigt man für die Bewässerung geeignete Felder und Feldwerkzeuge. Die auf 30 mal 90 Meter genormten Felder innerhalb des Lower Moshi Irrigation Projects, die von den Japanern angelegt wurden,

²²⁴ Braudel erwähnt in seiner Sozialgeschichte noch andere Formen von aus Reis gewonnenem Alkohol (Braudel 1985:157). Außer Reiswein in China war Reisbranntwein in Frankreich im 18. Jahrhundert so populär, dass er, genauso wie Schnäpse aus Melasse oder Korn verboten wurde, da er zu billig war.

²²⁵ Auch vom Nyasa-See wird von einer „Art Bier aus einer Mischung von Reis und Mtama [Sorghumhirse] im Verhältnis von 1:2“ berichtet (Braun 1906: 201).

heißen *maboda* (pl.). Hier wurde der englische Begriff „border irrigation“ angeeignet und den Nominalklassen fünf und sechs des Swahili zugewiesen. Die Reisfelder wurden mit Raupenfahrzeugen planiert, um eine gleichmäßige Bewässerung zu ermöglichen. Das Wasser wird mittels Kanälen zugeführt, deren Betonwände Sickerungsverluste vermeiden sollen. Auch die Verteilerboxen an den Feldern sind betoniert. Sie sind so konstruiert, dass Holzschiebetüren die Bewässerung steuern könnten. Jedoch bedient man sich nicht der Holzschiebetüren, wie es sich japanische Ingenieure ausgedacht hatten, sondern verschließt die Zuflüsse zu den Feldern mit Gras und Erde, wie man es von den traditionellen unbetonierten Bewässerungskanälen her gewohnt ist.²²⁶ Die Sicht des Ingenieurs bezüglich Werkzeuggebrauchs war nicht die Sicht des Bauern, so wie auch Beck berichtet, dass man im Sudan an einem Dieselmotor lieber mit einer Hacke schraubt, als mit einem Schraubenschlüssel (Beck 2001: 75).

Viel interessanter für die Beobachtung des Aneignungsprozesses ist jedoch die Verbreitung des Reisanbaus außerhalb des LMIP. Geschieht er doch auf eigene Initiative und ohne das Eingreifen ausländischer Agrarexperten, so dass sich dort ungestört eine eigene Tradition für den Reisanbau entwickeln kann. Ein langfristiger Vergleich des Reisanbaus könnte Becks These untermauern, dass eine ungestörte Aneignung erfolgreicher verläuft, als die Vermittlung durch Entwicklungshelfer (Beck 2000: 7). Bisher sprechen Beobachtungen für Beck. Reisfelder werden nur dort gebaut, wo genügend Wasser vorhanden ist, so dass die Reisbauern nicht unter Wassermangel wie im LMIP leiden. Außerdem sind die auf Eigeninitiative entstandenen Reisfelder profitabel und kommen ohne Millionen Dollar Subventionen aus, wie sie das LMIP verschlingt. Da sie ohne äußere finanzielle oder technische Hilfe entstanden und fortbestehen, könnte man mit Rückgriff auf die Definition von Adams von „indigenous irrigation“ (Adams 1997: 708) sagen, dass dort, außerhalb des Projektgebietes, der Reisanbau indigenisiert wurde. Das sind gute Gründe den Reisanbau außerhalb des LMIP unter die Lupe zu nehmen.

Die Reisfelder außerhalb des Projektgebietes entstehen, weil sich der Reisanbau als lukrativ erwiesen hat. Sie werden ohne Baumaschinen, mit Hacke, Schaufel und Spaten angelegt. Da man das Terrain nicht großflächig planieren kann schlängeln sich die Kanäle außerhalb des LMIP das Relief entlang und unterscheiden sich so von den schnurgeraden Kanälen des LMIP. Auch die Reisfelder sind nicht rechteckig sondern passen sich in ihrer Form an die Landschaft an. Ein Beleg für das rasche Ausbreiten des Reisanbaus ist, dass in der Kilimanjaro Region im Jahr 1986 mit Beginn des

²²⁶ Das Phänomen, das Holzverschlüsse nicht benutzt, stattdessen Erddämme gebaut werden berichtet auch Grove (1993: 438) und Boucherie und Mongers (1993: 24).

LMIP eine Fläche von 5.092 Hektar mit Reis bebaut wurde. Zehn Jahre später 1996 waren es schon 14.745 Hektar (Senda 1999: 14).²²⁷

In einigen Gegenden, wie in Mandaka oder Pasua, die sich direkt südlich an die Stadt Moshi anschließen, wurden bestehende Bewässerungssysteme um- und ausgebaut. In anderen Gegenden, etwa in Mawala bei Kahe, wurden Bewässerungssysteme neu errichtet. Das Bewässerungssystem von Mandaka wird von Grove auf die 1920er Jahre datiert. Neben Mais, Bananen und Zuckerrohr wurde auf den dort bewässerten 30 Hektar schon früh Reis angebaut (Grove 1993: 434). Ihre Feststellung, dass bei den Gräben in der Ebene „many of the customs which were central to the organization of the highlands furrows were forgotten“ (Grove 1993: 432) ist aber nicht ganz zutreffend. So wird das Bewässerungssystem von Mandaka Mnono zwar von einer ethnisch heterogenen Gruppe genutzt, jedoch werden für Kanalopfer immer Ritualexperten aus Uchaggani beauftragt, deren Klan den ersten Bewässerungsgraben in Mandaka baute.²²⁸ Zu einem Ausbau der Bewässerungsgräben kam es, als in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts indische Plantagenbesitzer wie Ladaki Kanji oder ein Bwana Koshua ihre Felder bewässerten. Ein Kanalsystem wurde nach seinem indischen Erbauer Njoro kwa Goa genannt.²²⁹ Im Laufe der Nationalisierung der Großfarmen wurden diese Unternehmungen in der Ujamaa-Zeit unter tansanischen Bauern aufgeteilt. Diese Bauern gründeten kleine Kooperativen wie Fimbo la Mnyonge (Der Stock des armen Schluckers) oder einfach Chama cha Wakulima (Bauernvereinigung) (Interview 23.05.01). Mitglieder der Bauernvereinigung aus Mandaka besuchten im Jahr 1987 Kurse, die für die Bauern des LMIP angeboten wurden, was in etwa Misras Awareness- und Attention-Phasen entspricht. Die Lektionen zum Kanalbau und Kanalmanagement waren für sie uninteressant, da sie hierfür ihr eigenes Wissen hatten. Nützlich waren jedoch die Informationen zum Reisanbau selbst, etwa das Vorziehen der Pflanzen im Saatbett und das Auspflanzen in gerader Linie mittels eines Seils, sowie der Gebrauch von Dünger und Pflanzenschutzmitteln. Nach einigen Diskussionen innerhalb der Bauernvereinigung, sozusagen die Phase der Objektivierung oder der Evaluation, entschloss man sich einen Teil der eigenen Felder zu Reisfeldern umzubauen, was der Trial-Phase entspricht. Die Felder waren kleiner als im Projekt, da es schwierig war, größere Flächen nur mit Hilfe von Hacken

²²⁷ Vergleichszahlen zeigen, dass die Fläche für Mais moderater anstieg, von 73.000 auf fast 100.000 Hektar, während sich an der Fläche für Bananen kaum etwas änderte, sie liegt konstant um die 73.000 Hektar (Senda 1999: 14).

²²⁸ Die Forschungen von Prof. Winter zeigen, dass gerade dieser Graben von Mandaka der anhand von Genealogien bisher älteste datierbare Graben im Rahmen der traditionellen Bewässerung am Kilimanjaro ist (mündliche Information Winter).

²²⁹ Der Goa-Graben wird ebenfalls von Grove erwähnt, auch wenn sie ihn mit „Goer“, anstatt „Goa“ falsch schreibt. Sie datiert ihn auf das Jahr 1922 (Grove 1993: 434).

einzebnen. Man veränderte also die Technik des Reisanbaus. In der Benennung drückt sich das dadurch aus, dass die Reisfelder in Mandaka einfach *shamba la mpunga* (Reisfeld) genannt werden und nicht die Bezeichnung *boda* haben, wie sie für Reisfelder des LMIP gilt. Als *boda* gelten nur die rechteckigen, genormten Felder. Im Jahr 1990 war der Umbau der ersten Felder abgeschlossen und die erste Reisernte konnte eingefahren werden. Da genügend Wasser vorhanden ist, können die Bauern Mandakas zwei Reisernten im Jahr einbringen. Mit den Ergebnissen waren sie so zufrieden, dass sie sich entschlossen weitere Reisfelder anzulegen. Viele opferten dafür sogar ihre geliebten Bananenfelder. Interessant ist die Tatsache, dass in den 1970er Jahren in Mandaka nur 15 Prozent der Haushalte Bewässerung betrieben haben sollen, sich aber mit dem Reisanbau in den 1990ern dort das Bewässerungswesen so ausbreitete, dass es dem LMIP das Wasser abgrub (Rudengren 1981: A42).



Abbildung 15: Die Reisfelder von Mandaka. Links im Bild ein Wachturm. (Foto: Beez 2003).

Unterscheidet sich schon die Benennung der Reisfelder vom LMIP so behielt man auch bei der Benennung der Bewässerungseinheiten das alte System bei. Werden die Bewässerungseinheiten im LMIP systematisch mit Zahlen durchnummeriert, so haben die Bewässerungseinheiten in Mandaka nach wie vor ihre alten Namen wie *Kwa Msofe*, *Kwa Mwananguruwe* oder *Kwa Vijaruba*. Das Management des umgebauten Kanalsystems blieb bei der alten Kanalgenossenschaft. Ein Nachteil der Reisfelder von Mandaka ist jedoch das Fehlen von Feldwegen und die mangelhafte Verkehrsanbindung. So müssen der geerntete Reis von den Feldern bis zur nächsten Straße

getragen oder mit dem Fahrrad transportiert werden, was als Mangel empfunden wird, da es die Kosten erhöht (Interview 08.03.2001).

Die direkt stromaufwärts vom LMIP liegenden Reisfelder von Mandaka werden inzwischen auf 1.600 Hektar geschätzt, was mehr als dem Eineinhalbfachen des LMIP entspricht, bei doppelter Jahresernte im Vergleich mit einer Ernte alle 18 Monate.²³⁰ Der Nachbarort Pasua bringt es ebenfalls auf 1.000 Hektar,²³¹ was der Fläche des LMIP entspricht. Auch im Süden wurden in Soko (800 Hektar) und Mawala (NAFCO 1.200 Hektar) große Flächen für den Reisanbau hergerichtet (Senda 1999: 15). Die Bauern von Mawala profitieren davon, dass das neue Management der Zuckerrohrplantage TPC den alten NAFCO-Graben reparierte. Er führt nun soviel Wasser, dass die Bauern von der TPC die Erlaubnis bekamen einen Teil für sich benutzen zu können. Auch in Mawala werden diese in Eigenregie angelegten Felder klar von den japanischen unterschieden und nicht boda genannt. Aber es gibt keinen einheitlichen Namen für sie. Spricht man in Mandaka wie oben erwähnt einfach von shamba, von einem Feld, so wird in Mawala südlich des LMIP Reis in hekta, abgeleitet von dem Flächenmaß, angebaut. Ein Hekta ist ein wenig größer als ein Boda. Da es jedoch schwierig ist ein solches Feld einzuebnen, um eine gleichmäßige Bewässerung zu gewährleisten, wird es in kleinere Abschnitte, vijaruba unterteilt. Solche Felder können auch ohne Baumaschinen per Hand geebnet und bestellt werden, so dass eine gleichmäßige Bewässerung gewährleistet ist.²³² Das japanisch genormte Feld wurde demnach so abgeändert, dass es mit eignen Technologien entsprechend der alten Tradition erbaut und bearbeitet werden kann.

Vom renovierten NAFCO-Graben profitieren auch die Bauern von Malindi, einer Gegend in Kahe wo man erst seit dem Jahr 2000 mit dem Reisanbau begann.²³³ Die Bauern von Malindi besuchten jedoch keine Kurse in Chekereni. Als der Reisanbau für sie interessant wurde, gab es solche vom KATC angebotenen Kurse nur noch gegen Geld. Jedoch schauten sich die Bauern Malindis die Technik im LMIP ab und arbeiten mit Bauern aus dem LMIP zusammen, die auf der Suche nach zu pachtenden Reisfeldern mit sicherer Wasserversorgung sind (Interviews 10.03.01, 04.05.01). Die Bauern von Malindi haben auch ein offizielles

²³⁰ Darauf ergibt sich, dass auf den Reisfeldern Mandakas 4 ½ mal mehr Ernten möglich sind, als innerhalb des LMIP.

²³¹ Grove schätzt die Reisfelder von Pasua werden auf nur 40 Hektar zu Beginn der 1990er Jahre (Grove 1993: 436).

²³² Schematische Darstellungen von Reisfeldern außerhalb des LMIP finden sich im Anhang F.

²³³ Ein anderes neues Reisanbaugebiet in der Gemeinde Kahe heißt Kosovo, nach der Albaner-Provinz im ehemaligen Jugoslawien, weil es bei der Verteilung der neu erschlossenen Felder zu Streit kam (Interview 04.05.01, 21.05.01).

Wasserrecht am NAFCO-Kanal, für das jeder Bauer pro Acre 5.000 Schillingen an jährlichen Gebühren zahlt (Interview 04.05.01). Jedoch sehen sie damit ihre Verpflichtungen noch nicht als erledigt an. Sie empfinden sich nach wie vor zuständig für Opfer an der Miwaleni-Quelle, die den NAFCO-Kanal speist. Die Zuckerrohrplantage TPC ist zwar Betreiberin des Kanals und sorgt für die technische Instandhaltung des Kanals, jedoch halten die Bauern von Malindi das TPC-Management nicht für die Opfer verantwortlich, sondern übernehmen diese Aufgabe selber (Interview 21.05.01). Sie verbinden also die Vorstellungen von Wassergebühren und staatlichen Wasserrechten mit ihren Konzepten von Ahnen, deren Wohlwollen für eine gesicherte Wasserversorgung notwendig ist.

Im Projektgebiet ist die Feldbestellung monopolisiert und unterliegt der Reisbauerngenossenschaft CHAWAMPU, deren Traktoren zur Feldbestellung gemietet werden müssen. Außerhalb des Projektgebietes werden die Felder per Hand oder mit kleineren Maschinen, *powertiller*, bearbeitet, da nur die Traktoren der Reisbauerngenossenschaft die geeigneten Eggen für den Nassreisanbau haben. Außerdem erscheint der Traktor auch in einigen Teilen des Projektgebietes selbst unangebracht, da er auf schlecht drainierten Feldern im Schlamm versinken kann. Die Traktoren des LMIP stehen für eine Form von linguistischer Umdeutung. Sie sind von der japanischen Firma KUBOTA hergestellt, wobei KUBOTA der Name des Firmengründers ist.²³⁴ Die tansanischen Traktoristen haben jedoch ihre eigene Bedeutung für diesen Namen. Es gab in Tansania zur Ujamaa-Zeit den Wettbewerb KIBOTA, Kilimo Bora Tanzania, Beste Landwirtschaft in Tansania, mit dem „moderne“ Landwirtschaftsmethoden propagiert wurden. Analog dazu entwickelten die Traktorfahrer aus KUBOTA das Akronym für Kuma Bora Tanzania, die beste Vagina Tansanias. Die Traktorfahrer sind im Übrigen alles Männer.

²³⁴ Auch KUBOTA hat einen Bezug zum Reisanbau. Die letzte Silbe *-ta* steht für Reisfeld. Ähnlich ist es bei Toyota (reiches Reisfeld) und Honda (Hauptreisfeld) (Lampe 1997:11).



Abbildung 16: Ein KUBOTA-Traktor im Einsatz (Foto: Beez 2001).

Die weiteren Feldarbeiten des Reisanbaus sind rein manuell: Aussaat, Verpflanzen, Jäten, Düngen, Giftspritzen, Sichern und Dreschen. Zwar propagiert die Reisausbildungsstätte in ihren Kursen einfache Mähgeräte und Dreschmaschinen (Interview 15.01.2001), jedoch werden diese nicht von den Bauern eingesetzt. Man kann dies damit erklären, dass Sichern und Dreschen per Hand für eine gefestigte Tradition stehen, die bei der Aneignung der neuen Tradition des Reisanbaus übernommen wurde.

Jedoch würde der Einsatz der neu entwickelten so genannten angepassten Technologien für den Bauern auch ökonomisch keinen Sinn machen. Er bezahlt seine Tagelöhner entsprechend der von ihnen geernteten Menge. Dabei ist es ihm egal welche Werkzeuge sie einsetzen, solange die Arbeit billig ist. Für Tagelöhner könnte es interessant sein, mit einer einfachen Maschine eine größere Fläche abzuernten, jedoch besitzen sie nicht das Kapital selbst einfache Mähgeräte oder Dreschmaschinen zu kaufen.

5.2.2.4. Soziale Aneignung

Über die technische Aneignung hinaus bedarf es auch einer sozialen Aneignung des Reisanbaus. Sie zeigt sich in der Organisation und Verteilung der Arbeit. Innerhalb des Projektgebietes unterliegen die

Ausarbeitung der Pflanzpläne und die Wartung der Anlagen einer extra hierfür gegründeten Genossenschaft CHAWAMPU. Die Bauern innerhalb des Projektes zahlen für die Leistungen der Genossenschaft Geldbeträge. Außerhalb des Projektgebietes unterliegt die Kanalpflege ebenfalls Bauerngenossenschaften in Form von Kanalkomitees. Jedoch erheben diese keine Gebühren, sondern verlangen von ihren Mitgliedern Arbeitsleistung: msaragambo genannt.²³⁵ Msaragambo ist Gemeinschaftsarbeit, sei es zum Straßen- oder Schulbau oder zur Kanalpflege. Ein Ausrufer läuft mit einem Horn durchs Dorf, es kann auch ein Blechkanister oder in jüngster Zeit ein Megaphon sein, und verkündet, wann sich die Leute zur Gemeinschaftsarbeit einzufinden und welche Werkzeuge sie mitzubringen haben. Innerhalb des Projektgebietes wurde diese Form von Gemeinschaftsarbeit auch übernommen, aber nur zur Instandhaltung der kleinen Tertiärkanäle. Für die großen Kanäle werden Baumaschinen benötigt, deren Einsatzkosten von den Reisbauern aufgebracht werden müssen.

Die Kanalverwaltung kann mit dem Beckschen Begriff der „Sozialtechnologie“ (Beck 2000: 7) charakterisiert werden. Es fällt auf, dass man bei der Aneignung des Reisanbaus außerhalb des LMIP sich viele Übernahmen von der Agrartechnologie aneignete, die die japanischen Experten einführten, von der begleitenden Sozialtechnologie ließen die Tansanier jedoch die Finger. Die von den Entwicklungsplanern ausgebrütete Genossenschaft CHAWAMPU, die nur für das Gebühreneintreiben und die Durchsetzung von KADP-Weisungen da zu sein scheint, wurde bei der Aneignung des Reisanbaus von den Bauern nicht berücksichtigt. Das Management der neuen Felder blieb außerhalb des LMIP die Sache von Bauernvereinigungen, die schon vorher existierten.

Der Reisanbau führt zu einer Kapitalisierung der Landwirtschaft. Kapital ist nötig, um die anfallenden Gebühren für die Genossenschaft, die Tagelöhner und die Kosten für Dünger und Schädlingsbekämpfung zu bezahlen. Bei der Feldarbeit wird die meiste Arbeit von Tagelöhnern verrichtet. Nur die Aussaat, das Düngen und Spritzen übernimmt der Bauer in der Regel selber. Der Bauer wird hierbei zum Investor, der andere Leute mit dem Verrichten von Arbeiten beauftragt. Das Verpflanzen und Jäten wird überwiegend von Frauen verrichtet. Geerntet und gedroschen wird sowohl von Frauen als auch von Männern. Reine Männerarbeit ist das Vogelverscheuchen, sowie das Einfüllen von Reis in Säcke und der Abtransport der Säcke. Die Arbeit wird hier der alten Tradition folgend geschlechtsspezifisch aufgeteilt.

²³⁵ Kitunga berichtet aus den Parebergen von mtharagambo als einer Form von Gemeinschaftsarbeit zur Kanalpflege (Kitunga 1989: 9). In den Nordpare-Bergen wird das Wort wie in Chekereni msaragambo ausgesprochen (Sheridan 2002: 85). Dies ist ein Beleg für den starken Pare-Einfluss in Chekereni.

Das Vogelverscheuchen, oder Bewachen der Felder wie es in Chekereni genannt wird, ist das Neueinführen einer eigenen alten Tradition in die neue Tradition. In Tansania ist es oft notwendig die Felder vor Schädlingen etwa Pavianen, Elefanten oder Wildschweinen zu schützen. Das japanische Reisprojekt hatte in seinem Projektantrag aber keine Maßnahmen gegen Vögel vorgesehen, die in der Kilimanjaro-Niederung ganze Getreidefelder abfressen können. Jedoch reagierten die Bauern schnell, als die Vögel drohten die Ernte aufzufressen und stellten junge Männer als Wächter ein. Mit einer aus Sisal gebastelten Schleuder und aus Erde geformten Kugeln bewachen diese gemäß der alten Tradition ein neues Produkt.

Ein weiteres Problem, das in der Planung nicht berücksichtigt wurde und Schwierigkeiten verursacht, ist das Fehlen von Toiletten. Die vielen Leute, die auf den Reisfeldern beschäftigt sind müssen auch aufs Klo gehen und tun dies gemäß der alten Tradition auf dem Feld. Da es sich um Bewässerungsfelder handelt, wird auf diese Weise Schistosomiasis verbreitet. Neben dem Wächter gibt es noch eine weitere Form des Partizipierens am Reisanbau, wie sie in keiner Projektplanung zu finden ist: die wasalalaji – die im vierten Kapitel erwähnten Noch-einmal-Drescher. Sie folgen einer alten Tradition der Armut, indem sie auf den abgeernteten Feldern nach übrig gebliebenen Reiskörnern suchen.

5.2.2.5. Juristische Aneignung

Als juristische Aneignung kann man die Übernahme eines modernen staatlichen Wasserrechts bezeichnen. Das Projekt berief sich auf seine vom Staat erworbenen Wasserrechte, als es den stromabwärts gelegenen traditionellen Bewässerungsgräben das Wasser entzog und den stromaufwärts gelegenen Bauern den Wassergebrauch untersagen wollte. Die Bauern merkten schnell, dass ihre traditionellen Vorstellungen von Wasserrecht keinen Wert in Auseinandersetzungen mit staatlichen Entwicklungsprojekten haben. Die flussaufwärts wohnenden Bauern machten sich deshalb den neuen Rechtsbegriff zu eigen und besorgten sich über ihre Beziehungen ebenfalls staatliche Wasserrechte, um sich den Zugang zum Bewässerungswasser zu sichern, der von der Verwaltung des Reisprojektes juristisch verwehrt werden sollte. Da es sich hierbei um eine „bewusste vom eigenen Willen getragene Stellungnahme zum Recht“ (Sippel 1999: 260) handelt, ist es eine juristische Aneignung. Die Bauern Mandakas schlugen das LMIP mit dessen eigenen Waffen. Das Wasser reicht zwar immer noch nicht für alle aus, aber dafür gingen die flussaufwärts wohnenden Bauern

siegreich aus einem juristischen Streit hervor, indem sie sich neue Rechtsvorstellungen zu Eigen machen.

Bei der Aneignung der juristischen Vorstellung staatlicher Wasserrechte mussten sich die Bauernvereinigungen selbst verändern, um als offizielle Akteure auftreten zu können. Sie mussten sich als Water User Associations registrieren lassen. Hierfür war es notwendig sich eine schriftliche Satzung zuzulegen und auch über ein Bankkonto zu verfügen. De jure legen sich die Bauerngenossenschaften eine neue Struktur als Water User Association zu, während sich de facto an den Genossenschaften kaum etwas ändert.

Die flussabwärts wohnenden Bauern hingegen, lehnen das System staatlicher Wasserrechte ab. Sie bestreiten, dass der Staat Wasserrechte verteilen kann. Sie wurden durch die staatlichen Wasserrechte auf die sich das LMIP beruft geschädigt, da das LMIP alles Wasser aus dem Fluss Rau auf seine Bewässerungsfelder leitet. Anstatt geplanter 1,49 l/s/ha benötigt das LMIP über 3 l/s/ha (Davidsen 1997: 90, Mosgrove 1998: 160), so dass kein Wasser die flussabwärts gelegenen Bewässerungskanäle erreicht, was zum Kollaps der dortigen Landwirtschaft führte. Die Flusssanrainer bezweifeln den Sinn staatlicher Wasserrechte, wenn diese Wasserrechte einen Fluss austrocknen. Sie eignen sich bewusst das Konzept staatlicher Wasserrechte nicht an und sehen sich als Opfer eines Genozids. Die Bauern vergleichen ihre Situation mit dem Völkermord an den Indianern Nordamerikas. Nach ihrer Darstellung wurden den Indianern die Büffel von den Europäern entzogen, so dass sie verhungern mussten. Ähnlich sei ihre Situation. Durch den Wassermangel sei eine ausreichende Nahrungsmittelproduktion nicht mehr möglich und sie seien vom Verhungern bedroht (Interview 03.04.2002). Diese Bauern, die keine alternativen Wasserquellen zur Bewässerung nutzen können, können nur noch resigniert eine regenabhängige, in dieser semi-ariden Gegend sehr risikoreiche Form der Landwirtschaft betreiben. Ihnen wurde durch das Durchsetzen staatlicher Wasserrechte die Gestaltungskompetenz in der Bewässerungswirtschaft genommen.

Flussaufwärts produzierende Bauern haben immer die „power of preemption“ (Fleuret 1985: 112). Sie können den flussabwärts siedelnden Bauern jederzeit kurzfristig das Wasser abdrehen. Das Einklagen des Rechts auf Wasser ist jedoch zeitaufwendig und es kommt selbst dann zu Produktionsausfällen, wenn der flussabwärts siedelnde Bauer einen Rechtsstreit gewinnen würde. Im Falle des Disputes um das Wasser aus Mandaka und das Wasser des Flusses Rau trifft auch Fleurets auf die Taitaberger gemünzte Behauptung zu, dass „upstream users are closer, both physically and politically, to location-level decision makers“ (Fleuret 1985: 112). Die Bauern aus Mandaka und Pasua haben so einen großen Einfluss auf die Lokalpolitik der nahen Regionalhauptstadt Moshi, dass keiner der

örtlichen Politiker eine so unpopuläre Entscheidung treffen will, wie sie das LMIP mit der Forderung nach einem Reisproduktionsstopp flussaufwärts wünscht. Die Nähe zu Moshi ist von Vorteil, da auch viele Geschäftsleute und Lokalpolitiker in den Reisanbau investieren und das lieber in der näheren Umgebung bei gleichzeitiger sicherer Wasserversorgung tun, nämlich in Mandaka. So haben die Bauern aus Mandaka eine stärkere Lobby. Auch auf die Bauern von Kahe trifft Fleurets Beobachtung zu. Sie liegen so weit von der Regionalhauptstadt entfernt, dass sie ihre Beschwerden gar nicht erst vorbringen können. Für die Regionaladministratoren in Moshi liegt Kahe zu weit weg, als dass man die dortige Situation verstehen könnte. Man kann sagen, dass das was Beck für ein Siedlungsprojekt im Sudan schrieb, sich auch auf das LMIP beziehen lässt: Aneignung geschieht „nach Maßgabe der politischen Stärke und des Geschicks der beteiligten Gruppen, durchsetzungsfähige Koalitionen zu schmieden und Interessen zu bündeln“ (Beck 1990: 588). Die Unterschiedlichen Akteure bezüglich des LMIP wurden im vierten Kapitel vorgestellt. Politisch stärkere Gruppen konnten sich den wasserintensiven Reisanbau auf Kosten der politisch Schwächeren aneignen.

Interessanterweise liegen die Stärkeren flussaufwärts. Dies spricht für Bemerkung dass mit der Kontrolle des Bewässerungswassers politische Macht entsteht, auf der sich zum einen Wittfogels Theorie stützt, die aber auch von Fleuret bei den Taita beobachtet wurde (Fleuret 1985: 112). Dadurch, dass sich einer auf Kosten des anderen bereichert, blockiert er aber auch das Entwicklungspotential des anderen. Beck beobachtete dieses Phänomen bei der Analyse tribaler Aneignung im Sudan. Interpretiert man das LMIP als tribalen Konflikt zwischen Chagga und Kahe, wie es einige Kahe tun, so trifft die tribale Aneignung auch am Beispiel des LMIP zu. Die flussaufwärts dominierenden Chagga drehen den Kahe mit Hilfe des LMIP das Wasser ab. Insofern ist das LMIP nur eine Waffe in einem alten Landkonflikt in der Kilimanjaro-Niederung.

Ein weiterer Aspekt der juristischen Aneignung lässt sich anhand der Satzung des LMIP beobachten. Liest man sich dieses strenge Regelwerk durch, verwundert es einen, dass nicht die Hälfte der Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung im Gefängnis sitzt. Verstöße gegen die Satzung sollen mit Geldbußen, Entzug von Nutzungsrechten und Haftstrafen geahndet werden. In der Praxis verstößt fast jeder gegen diese strengen Regeln. Sei es, dass er mit dem Kanalwasser einen Fischteich füllt oder nur sein Gemüsebeet bewässert. Auch sieht man täglich wie an den Kanälen Autos und Fahrräder gewaschen werden. Jedoch wurden die formalen vom Distrikt erlassenen Regeln für den praktischen Gebrauch verändert. Dazu rief man nicht den District Council an, sondern es entwickelte sich parallel zu den Formalregeln eine Auffassung von Arbeitsregeln. Im Allgemeinen

wird die private Nutzung von Kanalwasser bis zu einem gewissen Grade toleriert. Selbst wenn eine solche Nutzung das Geduldete übersteigt, wirft man deshalb noch niemanden ins Gefängnis. Ohne Anrufung von Gerichten wird dann ein auszuhandelndes Bußgeld direkt an Projektmitarbeiter bezahlt. Auch Gillingham schreibt in ihrer Studie über Bewässerung am Kilimanjaro: „Through working rules the majority of households obtain an amount and timing of water which is more closely suited to their needs than their formal allocation“ (Gillingham 1999: 435). Die Arbeitsregeln entstehen also im Prozess der juristischen Aneignung der Formalregeln.

5.2.2.6. Ökonomische Aneignung

Die ökonomische Aneignung möchte ich an zwei Beispielen illustrieren, in denen Reisanbau in das lokale Wirtschaftssystem integriert wird und der Handel gemäß der lokalen Tradition verläuft. Der Reisanbau lässt sich in das shamba-kihamba-System der am Kilimanjaro lebenden Chagga integrieren. Auf der am Berghang liegenden Kihamba wird ein ausgeklügeltes Ökosystem verschiedener Nutzpflanzen gepflegt.

Im Stockwerkbau werden Gemüse und Knollenfrüchte, die Cash Crop Kaffee, Bananen und verschiedene Bäume angebaut. Unterstützt wird dieses System durch künstliche Bewässerung und den Dung von Vieh, das im Stall gehalten wird. Auf der Kihamba liegen auch die Häuser und Stallungen einer Familie. Ergänzt wird die Kihamba-Produktion durch den Anbau von Mais, Sonnenblumen und auch Bohnen in tiefer gelegenen Feldern. Diese Felder haben den Namen Shamba. Ihre Besitzer wohnen weiterhin am Berg und fahren nur zur Feldbestellung in die Ebene. Wenn nicht Mitglieder der eigenen Familie die Feldarbeit übernehmen, werden Tagelöhner beschäftigt, die in der Nähe des Feldes wohnen (Ikegami 1994: 194, Tagseth 2000: 21f).

Die Reisproduktion im LMIP lässt sich in diesen Kihamba-Shamba-Komplex integrieren. Ähnlich wie bei der Produktion auf der Shamba ist es beim Reisanbau nicht notwendig, täglich auf dem Feld zu arbeiten, da die meisten Arbeiten von Tagelöhnern und gemieteten Traktoren erledigt werden. Dass kein täglicher Besuch der Reis- wie Maisfelder nötig ist, ist praktisch für am Berg wohnende Investoren, da beide Felder in der Ebene liegen. Insofern unterscheidet sich das Management eines Reisfeldes kaum von dem eines Maisfeldes. Im Gegensatz zum Mais ist Reis jedoch kein Subsistenzprodukt. Reis wird nicht selbst konsumiert, wie es beim Mais der Fall ist. Die Maisernte soll in erster Linie die Ugali-Versorgung des Haushalts bis zur nächsten Ernte sichern. Nur Überschüsse im Maisanbau

werden verkauft. Reis hingegen wird direkt vom Feld weg an Händler verkauft. Reis ist somit ein neues Tieflandprodukt, das den Maisanbau ergänzt. Darüber hinaus ist Reis eine neue Cash Crop, die mit dem Verfall der Kaffeepreise immer interessanter wird. Daher ist Reis mehr als eine „Erweiterung“ der Cash Crop Möglichkeiten zu sehen, denn als eine bloße „Substitution“ (Hahn 2002: 9) der Cash Crop Kaffee. Wer heute am Kilimanjaro in Landwirtschaft investiert tut das im Reisanbau und pflanzt keinen Kaffee mehr. Die ökonomische Aneignung von Reis fand im Rahmen der lokalen Landwirtschaftstradition statt. Dass Reis als profitable Cash Crop gerne angebaut wird, zeigt die oben erwähnte Tatsache, dass außerhalb des Projekts Bauern in Eigenregie Bewässerungsreisfelder anlegen.

Das zweite Beispiel zur ökonomischen Aneignung bezieht sich auf den Reishandel. Der Handel mit Lebensmitteln liegt traditionell in der Region Kilimanjaro überwiegend in Frauenhand. Baron von der Decken, der den Elfenbein- und Eisenhandel als Männerdomäne beschreibt, erlebte im Jahr 1861 hautnah einen Frauenmarkt²³⁶:

„Unter dem Vorwande, Vögel zu schießen, entfernte ich mich aus dem Lager und folgte vorsichtig von weitem einigen Frauen, welche mit Waren belastet nach der etwa eine Stunde entfernten Sangara gingen, einem freien, von einigen Bäumen umstandenen Platze, auf welchem sich etwa vier- bis fünfhundert Dschaggaweiber feilschend und schwatzend bewegten. Sie tauschten in regstem Verkehr irdenen Töpfe, Holzgefäße, Bananen, Bohnen, Erbsen, süße Kartoffeln, Milch, Fett, Bananenwein und Bananemehl, rothe Erde zum Färben und Emballa, eine salzhaltige und als Salz dienende Erde. Ohne dass Marktpolizei zu bemerken gewesen wäre, herrschte die beste Ordnung, wenschon, wie begreiflich, der Lärm der Hunderte von Stimmen weithin vernehmbar war. Kein einziger Mann befand sich unter den Verkäuferinnen; Ich erfuhr, dass es Männern aufs Strengste verboten sei, am Markte Theil zu nehmen, vermutlich weil früher blutige Streitigkeiten unter den Handelnden stattgefunden hatten. Man beschwor mich, schleunigst von dannen zu gehen, und sagte, ich würde durch mein Bleiben alle Anwesenden in die größten Unannehmlichkeiten und mich selbst in Gefahr bringen. Es wäre unhöflich gewesen, hätte ich die armen Frauen noch länger ängstigen wollen; ich kehrte also nach kurzem Verweilen ins Lager zurück“ (Decken 1869: 300)

Eine zweite Expedition im Jahr 1862 führte den Baron in die Nachbarschaft des späteren Chekereni nach Arusha Chini. Auch dort kaufte er von Frauen Lebensmittel für seine Expedition: „In den folgenden Tagen besuchten uns die Eingeborenen in Menge, namentlich kamen viele Weiber mit Mais, Bananen, Erbsen und Bohnen zu Markte“ (1871,2: 33)

Auch im 21. Jahrhundert wird der Wochenmarkt in Chekereni von Frauen dominiert. Montags wird der sonst verschlafene Platz neben der

²³⁶ Von der Decken nennt sein Kapitel zu Frauenmärkten: „Verbotener Besuch eines Marktes der Weiber – Harte Geduldsprobe“. (Decken 1871: XVIII). Siehe auch Volkens (1897: 239).

Reisbauerngenossenschaft zu einem Hort hektischer Aktivitäten. Die Frequenz der Sammeltaxis, die normal alle 20 Minuten fahren ist deutlich erhöht. Besonders in den Morgenstunden sausen sie gefährlich schaukelnd über die Buckelpiste, voll beladen Menschen und Waren. In kurzer Zeit ist der von Neembäumen beschattete Platz von Marktständen in Beschlag genommen, die meistens aus einem auf dem Boden ausgebreiteten Plastiksack bestehen, auf dem die Waren platziert werden. Männer bieten in Chekereni zwar Kleider, Haushaltsutensilien oder Fische feil, Feldfrüchte aber werden ausschließlich von Frauen verkauft. Sie veräußern allerdings nicht eigene Überschussprodukte, wie Gutmann dies für die Chagga-Märkte feststellte (Gutmann 1913: 502ff.), sondern beziehen den überwiegenden Teil ihrer Ware vom Großmarkt aus der Stadt Moshi. Auch die Kundschaft besteht zum Grossteil aus Frauen, die Vorräte für die nächsten Tage einkaufen. Neben dem wirtschaftlichen Aspekt ist der Wochenmarkt Chekerenis aber auch ein soziales Happening, auf dem die sich dort treffenden Frauen Neuigkeiten austauschen. Ein Montag ohne Marktbesuch ist für Frauen in Chekereni kaum vorstellbar. Selbst Hausmädchen, die in der Regel den ganzen Tag mit Hausarbeiten beschäftigt sind, finden Zeit ein paar Stunden auf dem Markt zu verbringen. Falls man doch einmal den Montagsmarkt verpasst, sollte man auf alle Fälle zum Freitagsmarkt im Nachbardorf Kahe, um auf dem Laufenden zu bleiben.



Abbildung 17: Eine Marktfrau in Chekereni (Foto: Beez 2001).

Eine Studie zu Marktfrauen in Moshi und Arusha veröffentlichte Omari (1996). Nach seinen Daten sind es überwiegend Frauen aus armen Verhältnissen, die durch den Lebensmittelhandel ihr Haushaltsbudget aufbessern. Ein weiterer Beitrag zu Marktfrauen stammt von Mattila-Wiro (1998). Sie untersuchte Frauen Netzwerke im Marktwesen und stellte fest, dass es überwiegend jüngere Frauen sind, die sich zusammenschließen, während ältere individuell agieren.²³⁷ In Chekereni gibt es außer dem Montagsmarkt auch mehrere an der Bushaltestelle gelegene Stände, an denen täglich Gemüse verkauft wird. Sie werden von älteren Frauen betrieben, wie Mama Anna, die 1974 aus Marangu nach Chekereni zog und 1997 mit dem Gemüsehandel begann. Jedoch ist sie nicht nur ausschließlich Händlerin. Sie treibt auch selbst Landwirtschaft und arbeitet in der Saison vormittags auf dem Feld, bevor sie mittags ihren Marktstand eröffnet. Für Mama Anna ist der Marktstand eine Alternative zur Tagelöhnerarbeit, die sie in ihrem Alter nicht mehr verrichten mag. Mit ihrem kleinen Kapital von 25.000 Schillingen, etwa 30 \$, kauft sie in Moshi Gemüse, das sie in Chekereni weiterverkauft, aber die Gewinne reichen gerade aus, um die eigenen Kinder zu ernähren (Interview 01.11.2000).

Wenn man sieht, wie sehr der Feldfrüchtehandel von Frauen dominiert ist, ist es nicht verwunderlich, dass auch der Reiszwischenhandel im LMIP von Frauen betrieben wird. Auf die Frage, warum dieser Handel so stark von Frauen dominiert wird, antworten die Beteiligten, dass es eine einfache Form des Handelns sei. Man müsse nicht so weit reisen und käme jeden Tag wieder nach Hause, um dort nach dem rechten zu sehen und die Kinder zu versorgen. Männer würden Handel in einem größeren Volumen und über weitere Strecken betreiben als den Reiszwischenhandel (Interview 23.04.2001). Der Zwischenhandel besteht aus dem Aufkaufen der Reisernte, dem Transport zur Reismühle, dem Trocknen und dem Schälen, womit das Entfernen der Spelzen gemeint ist. Das fertige Produkt wird wiederum an Großhändler verkauft, die Männer sind.²³⁸ Die Aufgabe der Händlerinnen ist dabei die Bereitstellung des Kapitals, sowie die Überwachung und die Koordination der Arbeiten. Das Kapital wird entweder erspart oder von Verwandten oder überregionalen Händlern geliehen. Es gibt auch Frauengruppen, bei denen einzelne Frauen ihr Geld zusammentun oder gar

²³⁷ Dieses Ergebnis lässt sich im Übrigen auch auf die männlichen Handwerker Chekerenis übertragen. Die jüngeren arbeiten zusammen und helfen sich mit Werkzeug und Know-how aus. Die älteren Handwerker konnten sich schon alle Werkzeuge kaufen, die sie brauchen und verfügen auch über genügend Erfahrung um Arbeiten selbständig auszuführen. Sie haben zwar Lehrlinge, aber keine gleichberechtigten Partner.

²³⁸ Auch Grove berichtet aus Marangu, dass der dortige überregionale Gemüsehandel von Männern dominiert wird (Grove 1993: 446).

Entwicklungsfonds einwerben, um ins Reisgeschäft einzusteigen.²³⁹ Zunächst müssen sie Informationen einholen, wann und wo geerntet wird und mit den Bauern Preisverhandlungen führen. Die restlichen anfallenden Arbeiten werden von den Händlerinnen nicht mehr selbst ausgeführt, sondern nur überwacht. Pickup-Kleinlaster werden gemietet, sowie Tagelöhner zum Füllen und Tragen der Säcke bezahlt.

Auch in einer empirischen Untersuchung fällt auf, dass alle befragten Zwischenhändler in der Region Moshi Frauen sind. In den Vergleichsregionen Morogoro und Shinyanga jedoch, sind es ausnahmslos Männer (Senda 1999: 49ff). So kommt Senda in seiner Studie zum Reishandel in Tansania zu dem Schluss: „Middlemen in Lower Moshi are women“ (Senda 1999: 16). Aus Sendas Tabellen ist auch ersichtlich, dass die Profite der Zwischenhändlerinnen in Moshi die höchsten im ganzen Land sind. Pro Kilo verdienen sie zwischen 55 und 65 Schillinge, während ihre Kollegen aus Kilombero nur zwischen 10 und 20 Schilling Profit machen (Senda 1999: 22). Das ist umso erstaunlicher, als die Kosten der Reismühlen am Kilimanjaro viel höher sind, als in anderen Regionen. Hier erweisen sich die Chagga-Händlerinnen entsprechend ihrem Rufe als knallharte Geschäftsfrauen. Die Dominanz von Frauen im Reiszwischenhandel kann als logische Fortführung lokaler Handelsgeschichte gedeutet werden. In diesem Fall haben sich Frauen ein neues Produkt angeeignet.

5.2.2.7. Weitererfindung als Teil der Aneignung

Wenn Ringleben die Aneignung als „Einheit von Empfangen und Hervorbringen“ (Ringleben 1983: 108) sieht, so entspricht das Hervorbringen der „Weitererfindung als Teil der Aneignung“ (Beck 2001: 77), die für Beck der entscheidende Teil des Aneignungsprozesses ist. Auch in Chekereni lassen sich Fälle dazu finden. Ein bemerkenswertes Beispiel ist eine nicht geplante Form der Nutzung der Bewässerungskanäle. Dass man sie außer zum Bewässern auch zum Baden und Waschen oder zur Fischzucht nutzen kann, selbst wenn es verboten ist, wusste die Kilimanjaro-Bevölkerung auch schon vor Beginn des Lower Moshi Irrigation Projects. Im Rahmen der Arbeitsregeln des Projektes wird auch nicht gegen Kanalanrainer vorgegangen, die ihre privaten Gärten per Schlauch aus einem Kanal bewässern. Auch die Nutzung zum Kleider- oder Autowaschen ist trotz der dabei entstehenden Verschmutzung des Kanalwassers üblich. Neu ist jedoch die

²³⁹ So erhielt die Jitegemea-Frauengruppe vom Ward Kaloleni ein Darlehen über 200.000 Schilling für Reishandel (Interview 23.05.2001).

Nutzung der Kanäle zum Transport. Benutzte man am Kilimanjaro oft die Kanäle als Wege, so nutzen in Chekereni Frauen den Kanal selbst zum Transport. Sie lassen ihre am öffentlichen Wasserhahn gefüllten Trinkwasserkanister in den Bewässerungsgraben gleiten, so dass die Kanister bis vor ihre Haustür treiben, wenn sie entsprechend günstig am Kanallauf wohnen. Sie profitieren davon, dass die Kanäle breit genug sind, einen Wasserkanister transportieren zu können, aber nicht so breit, als dass man ihn nicht sicher wieder herausangeln könnte. Auch die Strömung ist nicht zu stark, so dass man gemächlich neben dem Kanal herspazieren kann, ohne Gefahr zu laufen, dass der Kanister abtreibt. Hier wurde der Bewässerungskanal in den Bereich der Haushaltsversorgung integriert. Nutzte man früher am Kilimanjaro das Kanalwasser direkt im Haushalt, beispielsweise zum Kochen, so dient das Kanalwasser heute in Chekereni zum Transport von Trinkwasser aus Wasserleitungen, das in Kanister abgefüllt wurde.



Abbildung 18: Frauen lassen ihre Wasserkanister vom Kanalwasser transportieren (Foto Beez: 2001).

Eine andere Weitererfindung betrifft das Anzapfen der Drainagekanäle des LMIP. In der Regenzeit gibt es selbst in der Kilimanjaro-Niederung manchmal so viel Wasser, dass die Drainagekanäle genutzt werden. Einige Bauern, die ihre Maisfelder unterhalb des Projektgebietes haben nutzen dieses Wasser, indem sie einen Graben vom Drainagekanal zu ihren Feldern ausheben. Die so betriebene Bewässerung ergänzt die Niederschläge und verbessert das Wachstum der Maispflanzen. Obwohl das Management des

LMIP diese Aktivitäten als Beschädigung von Projektmitteln interpretiert, greifen die Bauern auf diese Weise unbewusst einen Vorschlag von Ikegami auf, der in einem Artikel kritisierte, dass im LMIP das Drainagewasser nicht recycelt wird (Ikegami 1994: 202).



Abbildung 19: Reisspelzen als Untergrund auf einer Hochzeitsfeier in Chekereni (Foto: Beez 2001).

Abgesehen von der Nutzung der Kanäle gibt es noch weitere Bereiche in denen es zur Weitererfindungen kam. Innovativ ist dabei der Gebrauch der bei der Reismühle als Abfallprodukt anfallenden Reisspelzen. Sie haben einen vielfältigen Nutzen. Mit ihnen werden sowohl Straßen ausgebessert, indem an schlammigen Stellen eine Ladung Spelzen verteilt wird, die sich mit der Zeit festfährt. In diesem Fall wird das Transportwesen optimiert. Zum anderen dienen die Spelzen als Brennmaterial bei der Herstellung von Ziegeln, so dass sie in der Produktion von Nutzen sind. Als Brennmaterial beim Kochen werden sie jedoch nicht genutzt. Aufgrund ihrer hellen Farbe heben sich die Spelzen gut von der dunkelbraunen Erde ab, so dass sie wunderbar zum Markieren der Linien auf dem Fußballplatz genutzt werden können. Also hat das LMIP auch einen Einfluss auf den Freizeitbereich. Außerdem dienen die Reisspelzen bei Festen, wie Hochzeiten, als Bodenstreu. Wie beim Straßenausbessern können so feuchte Grundstücke genutzt werden. Darüber hinaus verleiht ein heller weicher Untergrund einem Fest einen würdigen Rahmen.



Abbildung 20: Reisspelzen als Markierung auf dem Fußballplatz von Chekereni (Foto Beez 2002).

Das Stroh der Reispflanze dient als Viehfutter und als Material zum Decken einfacher Hütten, auch wenn es als nicht besonders haltbar gilt. So werden Nebenprodukte der Reisproduktion von der Lokalbevölkerung in einer Art genutzt, wie sie kein Entwicklungsexperte geplant hatte und finden ihren Weg in verschiedenste Bereiche der Gesellschaft. Hier zeigt dich die Kreativität der Bevölkerung Chekerenis. Wurde das Bewässerungssystem allein zur Reisproduktion konzipiert, so bedient man sich seiner Nutzung auch in vielen Lebensbereichen außerhalb des eigentlichen Reisanbaus.

5.2.3. Selektive Aneignung: Das LMIP als „Beute“

Nachdem die obigen Fallbeispiele illustrierten, in welchen Lebensbereichen das LMIP auf unterschiedliche Art angeeignet wird, so soll im Folgenden das selektive Aneignen einzelner Teile des LMIP dargestellt werden. Das selektive Aneignen wird von Beck (1990) als „Beutemachen“ bezeichnet. Das „Beutemachen“ ist im Übrigen der einzige Aneignungsprozess, der auch in der traditionellen Wirtschaftsethnologie berücksichtigt wird (Jensen 1988: 91). Jedoch beschränkt die traditionelle Wirtschaftsethnologie den Begriff der aneignenden Wirtschaftsweise auf Jäger- und Sammlervölker, während Beck ihn erfolgreich benutzt, um lokale Strategien im Umgang mit Entwicklungsprojekten zu analysieren.²⁴⁰ Ein Kennzeichen lokaler

²⁴⁰ Für sein Fallbeispiel prägt Beck den Begriff der „tribalen Aneignung“ (Beck 1990: 597), wobei ein Entwicklungsprojekt von einem Klan angeeignet und der Nutzen unter

Handlungsstrategien im Umgang mit Entwicklungsprojekten, ist auch für Bierschenk und Elwert die selektive Aneignung einzelner Projektkomponenten (Bierschenk/Elwert 1991:19). Kurt Beck drückt das sehr drastisch, aber anschaulich als „Beutemachen“ aus (Beck 1990). Wenn man etwas erbeutet, macht man es sich zu Eigen und nimmt es in Besitz. Derjenige, der eine Beute macht, nimmt in der Regel nur das als Beute, was ihm nützlich erscheint, den Rest lässt er liegen. Er eignet sich also selektiv Komponenten an. Genau so verhält es sich im Umgang mit Entwicklungsprojekten, die zusätzliche Ressourcen in laufende lokale Prozesse einbringen. Aus Sicht der örtlichen Akteure kommt es darauf an, sich diese Ressourcen nutzbar zu machen. Unnütz Erscheinendes wird liegengelassen. So ist jedes Entwicklungsprojekt eine potentielle „Beute“ für die lokale Bevölkerung. Das gilt auch für das LMIP. Mag das LMIP als Reisentwicklungsprojekt eine Neuheit darstellen, so sind doch am Kilimanjaro die Bemühungen sich externe Ressourcen nutzbar zu machen schon lange bekannt. Schon die frühen Reisenden wie von der Decken berichten von dem Aneignungsbestreben, das die Kilimanjaro-Bewohner ihren Reisegütern entgegenbrachten (Decken 1869: 275, 1871: 47).

An dieser Stelle soll beleuchtet werden, wie das LMIP von den Tansaniern selektiv angeeignet wird, welche Projektkomponenten als sinnvoll erachtet und welche als unbedeutend gewertet werden. Ein Beispiel für selektive Aneignung ist, dass man sich den Reisanbau aneignete, die dazu vom LMIP aufgebauten Strukturen wie KADP oder CHAMAPU aber ablehnt. Dass man am Kilimanjaro Reis als Cash Crop schätzt wurde schon ausführlich dargestellt. Das LMIP organisiert den Reisanbau mittels des staatlichen KADP und der davon abhängigen Reissbauerngenossenschaft CHAWAMPU. Innerhalb des LMIP bleibt den Bauern keine andere Wahl, als an diesen Strukturen teilzunehmen. Außerhalb des LMIP hat man erfolgreich den Reisanbau den örtlichen Verhältnissen angepasst. Was auffällt ist, dass jedoch nirgendwo darauf Wert gelegt wird, sich CHAWAMPU oder KADP anzupassen. Es gibt Machbarkeitsstudien von JICA, die beispielsweise die Reisfelder von Mandaka in das LMIP integrieren wollen, um dort eine effizientere Wassernutzung durchzusetzen. Zwar haben die Bauern vor Ort durchaus Interesse daran ein verbessertes Kanalsystem zu bekommen, jedoch wehren sie sich energisch gegen eine Anbindung an das LMIP. Die vom LMIP geschaffenen Verwaltungsstrukturen werden entschieden abgelehnt. Ein Punkt, der im Kapitel Gegensätze ausführlich diskutiert wird. Aus dem LMIP-Paket haben sich die Bauern Mandakas

dessen Mitglieder verteilt wurde. Neben des Ausnutzens für eigene Interessen ist ein Kennzeichen der tribalen Aneignung das Blockieren von Maßnahmen von denen Konkurrenten profitieren könnten.

erfolgreich den Reisanbau angeeignet und hätten auch nichts gegen eine technische Verbesserungen ihrer Kanäle. Sie wählen diese Punkte aus, weil sie sie für sinnvoll erachten. Nicht ausgewählt wurde eine als unpassend empfundene Verwaltung. Hier verlässt man sich auf die eigene alte Tradition, die in der Lage ist, das neue Produkt Reis zu managen. Im Folgenden werden weitere Beispiele der selektiven Aneignung erörtert.

5.2.3.1. Stipendien zum Großeinkauf

Im Rahmen des Capacity Building ermöglicht JICA es regelmäßig, tansanischen Mitarbeitern des LMIP in Japan Fortbildungskurse zu besuchen. Fast jedes Jahr sind mehrere Tansanier für einige Monate an japanischen Universitäten und Fachhochschulen zum Studium eingeschrieben. Auch einige meiner Bekannten aus Chekereni kamen während meiner Feldforschung in den Genuss eines Studiums im Fernen Osten. Was sie dort studierten, erschien der örtlichen Bevölkerung jedoch nicht wichtig zu sein, denn welche Studiengänge meine beiden Bekannten belegten war nie ein Gesprächsthema. Meine Gesprächspartner fanden das auch nicht bedeutend, denn sie gehen davon aus, dass jemand sein im Ausland erworbenes Wissen sowieso nicht mit anderen teilen, sondern nur für den eigenen Vorteil nutzen wird. Das wurde auch gar nicht als unmoralisch empfunden, da sonst dem Betroffenen der Wettbewerbsvorteil verloren gehen würde. Bedeutend scheint hingegen zu sein, was die Reisenden von ihrem Studienaufenthalt wieder zurückbrachten. Und die Einkaufsliste kann sich sehen lassen. Sie ist in der Regel so umfangreich, dass ich mich frage, wie meine Bekannten außer zum Einkauf und den damit verbundenen logistischen Problemen, die das Sichern von Finanzierungen, das Verschiffen von Containern und die Abwicklung der Zollformalitäten mit sich bringt, überhaupt zum Studieren gekommen sind.

Zunächst bemühte sich jeder Stipendiat Kapital zusammen zu bekommen, um so seine Tagegelder zu ergänzen, die eisern gespart wurden. Meine Bekannten fuhren dabei unterschiedliche Strategien. Der eine, nennen wir ihn Filemon, war in einer christlichen Gemeinde sehr engagiert. Er besorgte sich über seine Pfarrer Kontakte zu einer Partnergemeinde in Japan. So konnte er bei den japanischen Christen private Entwicklungshilfegelder einwerben. Ergänzt wurde seine Akquisition durch Einlagen tansanischer Glaubensbrüder, die in ihn investierten. Filemon galt als solide. Als rechtschaffener Christ mied er Bars und verpasste keinen Gottesdienst. Dass er mit dem Geld durchbrennen würde, stand demnach nicht zu befürchten, statt dessen bot er den Investoren die Möglichkeit, günstig an

landwirtschaftliche Maschinen zu kommen, von denen man mit Recht glaubt, sie seien in Japan sehr viel günstiger, als in Tansania. Das Arrangement sah so aus, dass man die erworbenen Maschinen mit nutzen durfte und sein Kapital von den Einnahmen zurückbekommen würde, die Filemon mit dem Vermieten der Maschinen zu erwirtschaften gedachte.

Mein anderer Bekannter, er soll hier Mjuaji heißen, galt zu Hause eher als Sonderling. Er ging weder in die Kirche, noch in die Moschee, war aber trinkfest und verbreitete gerne seine für Chekereni recht kauzigen Ansichten, dass es weder Gott noch Geister gebe. Zu Höchstform lief er auf, wenn Nicht-Tansanier das Dorf besuchten, etwa ich, der Ethnologe, ein französischer Geograph, simbabwische Agronomen oder amerikanische Blackpower Entwicklungsaktivisten. Freudig dozierte er dann über das Weltbild seiner Mitmenschen und die sich daraus ergebenden Probleme in der Entwicklung des Landes. Mit seinen japanischen Vorgesetzten philosophierte er nicht, dort wollte er nicht auffallen. Mjuaji besaß in Tansania kein gutes Netzwerk, das ihn mit nennenswertem Kapital hätte ausstatten können. Dafür war er sich seiner Stärke als interkultureller Gesprächspartner bewusst. Seine Strategie war es die Japaner vor Ort anzupumpen. Besondere Erfolge hatte er mit seiner charmanten tansanischen Art dabei bei Frauen, was er auch fotografisch dokumentieren konnte. Schließlich hatte er soviel Kapital zusammen, dass er ein gebrauchtes Auto kaufen und einschiffen konnte. Darüber hinaus besorgte er sich einen digitalen Fotoapparat und eine digitale Videokamera, die er gewinnbringend an Inder in Tansania verkaufen wollte. Schließlich erstand er noch günstig einen alten Computer mit einem Drucker. Mjuaji hatte sein Kapital restlos investiert. Sein Plan war es mit dem Verkauf der Kameras und des Computers, die er als Handgepäck mitbrachte, die anfallenden Zoll- und Hafengebühren für das Auto zu erwirtschaften. Er hatte aber Pech, dass er keine Kunden fand. Um das Auto aus dem Hafen zu bekommen nahm er von einem indischen Geschäftsmann einen Kredit auf. Als Sicherheit hatte er nur eben diesen Wagen zu bieten, so dass sein stolz erworbenes Gefährt während meiner ganzen zweiten Feldforschungsphase beim Kaufmann stand. Mjuaji wurde zum Gespött des Dorfes. Hatte er doch die Chance einer Reise nach Übersee gehabt und kam mit leeren Händen heim. Seine High-Tech-Geräte konnte er zu Hause nicht nutzen, da er keinen Stromanschluss besaß. Worüber man sich besonders mokierte ist, das Mjuaji sich eine normale Limousine gekauft hatte, die für die Schlaglochpisten Chekerenis und Nebengeschäfte völlig ungeeignet ist.

Filemons Einkaufsliste sah hingegen ganz anders aus. Ursprünglich wollte er einen Traktor mitbringen, was sich jedoch als zu teuer erwies. Also investierte er in einen Powertiller, einen Pickup-Kleinlaster, ein kleines Motorrad und Fahrräder. Mit dem Powertiller kann er sein eigenes Feld

bearbeiten und muss keine anderen Traktoren mieten. Darüber hinaus verschafft ihm der Powertiller durch Vermietung an andere Bauern beträchtliche Einnahmen. Auch seinen Pickup vermietet er für Transportgeschäfte und hat so seine Einkommensquellen diversifiziert.

Obwohl Filemon und Mjuaji sehr unterschiedliche Charaktere sind, haben sie beide ihre Reise in erster Linie dazu genutzt, Güter in Japan zu erwerben, die es in Tansania nicht gibt. Obwohl sie dabei unterschiedlich erfolgreich waren, waren ihre Handlungsstrategien ähnlich.

Die angeeigneten Stipendien werden von den Tansaniern zum Erwerb von Gütern genutzt, die in Tansania nicht erhältlich sind. Erfolgreiche Stipendiaten sind für die Bewohner Chekerenis gute Handelsreisende, die entweder gewinnbringend verkaufen oder die erworbenen Güter für eigene Geschäftsprojekte nutzen können. Die japanische Entwicklungsagentur JICA schnürte für die Tansanier das Paket „Reise-Tagegelder-Studium“ mit dem Ziel einer akademisch qualifizierenden Wissensvermittlung. Für die japanischen Entwicklungsstrategen war der Nutzen der Reise die Ausbildung und die Komponenten Tagegelder und Reise nur Mittel zum Zweck des Studiums. Die tansanischen Nutzer der Stipendien hatten eine andere Vorstellung von Nützlichkeit. Ihr Ziel war die optimale Ausnutzung der Komponenten Reise und Tagegelder. Sie verstehen unter einer optimalen Ausnutzung das Investieren in lukrative Geschäfte. Die Ausbildung an sich verspricht für sie keine Rendite. Das von JICA als anzueignendes Gut eingestufte Wissen ist für die Tansanier eher unwichtig. Die erworbenen Diplome haben höchstens den Nutzen, sich bei künftigen Bewerbungen als im Ausland ausgebildete Fachkraft präsentieren und so an weitere Ressourcen gelangen zu können.

5.2.3.2. Baumaterialien für das Eigenheim

Ich begann meine Forschungen in Chekereni 15 Jahre nachdem die Arbeiten am Bau des Bewässerungssystems abgeschlossen waren. Jedoch konnte ich noch Berichte darüber sammeln, wie kürzlich die Betonierung eines Grabens verlief. Man stellte fest, dass ein Großteil des Bewässerungswassers im Boden versickerte, viel mehr als berechnet worden war. Um die Sickerungsverluste und den daraus resultierenden Wassermangel zu vermeiden, entschloss man sich in Chekereni dazu, einen Erdkanal zu betonieren. Hierfür sollte jeder Bauer einen Teil des Ernteerlöses an die Gemeinde abliefern. Nachdem eine stattliche Summe an Eigenleistung zusammen kam und schließlich noch ein Zuschuss floss, konnte mit der

Arbeit begonnen werden. Die hierfür eingebrachten Ressourcen waren Zement und Sand.

Die eigentlichen Bauarbeiten zogen sich jedoch immer wieder in die Länge, weil es zu Engpässen bei der Zementversorgung kam. Viele der gegossenen Platten zerfielen auch schnell wieder, da der Sandanteil zu groß war. Während der Bautätigkeit schaffte es jedoch der mit der Durchführung beauftragte Handwerker ein eigenes Haus zu bauen.

Angesichts dieser Aneignung von Ressourcen, stellt sich mir die Frage, wie viel Häuser im Rahmen der Anlage des gesamten Bewässerungssystems auf ähnliche Art entstanden sein mögen. Hat der Bau des LMIP durch Umleitung der Ressourcen in den Wohnungsbau möglicherweise entscheidend zur Verbesserung der lokalen Infrastruktur beigetragen? So wurde ein Projektziel erfüllt, wenn auch nicht entsprechend der Entwicklungsplanung. Die Entwicklungsplaner sahen vor, dass die Bewohner der Projektgegend ihre Wohnsituation aus den Einkünften des Reisanbaus verbessern. In der Tat scheinen aber viele Bewohner der Planung vorgegriffen zu haben, indem sie nicht erst auf die Reisernten warteten, sondern schon früher andere Ressourcen nutzbar machten. Die Kette „Baumaterial-Bewässerungssystem-Reisanbau-Ernteerlös-Hausbau“ wurde entscheidend verkürzt zur einfachen Formel „Baumaterial-Hausbau“. Hier hatten Entwicklungsplaner und Zielgruppe zwar die gleichen Nützlichkeitsabwägungen, nämlich den Bau von soliden Häusern. Jedoch gab es unterschiedliche Vorstellungen darüber, wie zum Ziel gelangt werden sollte.

5.2.3.3. Transportgeschäfte

Eng mit dem Beutemachen von Baumaterial ist die Nutzung von Projektressourcen für Zwecke, die mit dem Projekt nichts direkt zu tun haben. Indirekt aber schon, denn es ging den Planern im Zuge der ländlichen Entwicklung auch um eine Verbesserung der Wohnsituation. Selbst der damalige tansanische Präsident Ali Hassan Mwinyi rief die Bewohner der Kilimanjaro-Niederung dazu auf, aufzuhören „Kekshäuser“ (nyumba za biskuti) zu bauen. Er besuchte die Region nach einer Flutkatastrophe Anfang der 1990er Jahre, die viele der aus Lehm und Flechtwerk errichteten Häuser zum Einsturz brachte. Die Lehmhäuser nannte Mwinyi „Kekshäuser“, weil sie bei Regen zusammenfallen würden, wie Kekse im Tee. Er erklärte, wenn er wieder käme wolle er diese Häuser nicht mehr sehen, sondern richtige Häuser. Damit meinte der Präsident Häuser aus Ziegeln und mit Wellblechdach. Falls Mwinyi noch einmal vorbei kommt, wird er zufrieden sein. In Chekereni entwickelte sich eine

rege Bautätigkeit. Der Alluvialboden eignet sich hervorragend zum Ziegelbrennen. Wenn man kein Geld zum Kaufen fertiger Ziegel hat, beauftragt man die zum Gehöft gehörenden jungen Männer mit Hilfe eines Holzkastens und des Lehms im eigenen Vorgarten Ziegel zu formen und anschließend zu brennen. Der lehmige Boden eignet sich aber nicht um Zement anzurühren. Dafür braucht man Sand. Und der beste Sand, mit dem ganz Moshi aufgebaut wird, befindet sich in Msitu wa Tembo, einer Ortschaft am Fuße der Lelatemaberge, deren Name sich mit Elefantenwald übersetzt. Von Chekereni nach Msitu wa Tembo sind es 20 Kilometer. Viel zu weit, um mit Schubkarren oder Eselskarren Sand anliefern zu lassen. Aber eine bedeutende Transportunternehmung des Dorfes verdankt ihre Existenz dem LMIP. Die von den Japanern gestiftete Reismühle besitzt einen LKW, mit dem der Reis transportiert wird. Am Wochenende, wenn der Reishandel ruht, dient der LKW der privaten Dorfentwicklung und liefert den dringend benötigten Sand nach Chekereni. Der Fahrer Bila Shaka ist Herr über den LKW-Schlüssel und koordiniert den Sandtransport. Eine Lieferung kostet etwa 40.000 Schillinge, circa 50 \$. Morgens geht es los. Erst muss sichergestellt werden, dass der Chef nicht wider Erwarten im Dorf ist. Dann bekommt der Wachmann ein kleines Geschenk, um Bila Shaka nicht zu verraten. Getankt wird bei einer der örtlichen Tankstellen.

Meist sind es Frauen, die diesen Handel betreiben. Sie lassen sich aus der Stadt in Plastikkanistern Benzin und Diesel mitbringen. Fährt man zum Tanken vor, schleppen sie einen Kanister aus dem Haus und messen Halbliterweise den Sprit ab. Nach dem Tanken fährt Bila Shaka einen weiten Bogen um das Dorf, um möglichst geringe Aufmerksamkeit zu erregen. Es könnte ja doch jemand beim Chef petzen. Nachdem man die Zuckerrohrplantage TPC hinter sich gelassen hat überquert man den Fluss Kikuletwa und erreicht Msitu wa Tembo. Der Ort gehört schon zur Region Arusha, und in der Regenzeit soll es hier tatsächlich Elefanten geben. Die Straße wird von einer Schranke blockiert, an der für den Sand gezahlt werden muss. Bila Shaka reicht dann 10.000 Schillinge aus dem Fahrerfenster, Gebühren, die an das Dorf und an den Distrikt gehen. Dann bekommt er gesagt, an welcher Grube er Sand holen darf. Vier im Dorf angeheuerte Arbeiter schaufeln in einer Viertelstunde die Ladefläche voll, bevor es wieder zurück nach Chekereni geht.

Wenn alles glatt geht macht Bila Shaka mit seiner Sonntagsarbeit 15.000 Schillinge Gewinn. Das ist fast soviel wie sein reguläres Monatsgehalt. Bleibt er im Schlamm stecken und braucht Leute, die ihn wieder heraus ziehen, oder wenn er unterwegs einen Reifen flicken lassen muss, verringert sich sein Gewinn entsprechend. Bila Shaka nutzt die Ressource LKW für eine eigene einkommensschaffende Maßnahme. Der über das Wochenende „erbeutete“ LKW trägt mit der Lieferung des Rohstoffes Sand und der ver-

besserten Einkommenssituation Bila Shakas erheblich zur Dorfentwicklung bei. Ohne diese Teilzeitbeute, wäre es in Chekereni wesentlich teurer vernünftige Häuser zu bauen, wie es der Präsident riet. Dieser Entwicklungsimpuls ist nur möglich, weil sich die Leute von Chekereni über starre Entwicklungspläne hinwegsetzen. In Chekereni erweitert man den Nutzen des Entwicklungsprojektes, indem man Ressourcen sowohl am Wochenende nutzbar macht, als auch für Zwecke jenseits eines Entwicklungsplanes einsetzt. Eigentlich ist der LKW nur für die Reismühle gedacht. Doch wäre es eine Ressourcenverschwendung, ihn nicht auch für den Sandtransport zu nutzen. Da ist man sich in Chekereni einig, sonst hätte man Bila Shakas Nebenverdienste schon bei seinen Vorgesetzten gemeldet. Weil viele Menschen mal einen günstigen Transporteur benötigen, ist Bila Shakas Dienstleistungsangebot gern gesehen.

5.2.3.4. Schreibservice

Auch in einem 6.000 Seelen Dorf wie Chekereni besteht der Bedarf an Schreibbüros. In der Dorfverwaltung gibt es eine alte deutsche Olympia-Schreibmaschine, von der nur noch die ä- ö- und ü-Tasten klar zu erkennen sind. Alle anderen Tasten wurden von den Fingerkuppen von Generationen von Dorfschreibkräften so glatt poliert, dass sich Buchstaben nur noch erahnen lassen. Verfasst der Bürgermeister einen Brief mit Kopien an die Verwaltungseinheiten kata, tarafa und wilaya, wird er von der Sekretärin mit Kohlepapierdurchschlägen getippt. Lange Zeit war diese altersschwache Olympia auch für Dorfbewohner die einzige Möglichkeit, ihren offiziellen Schreiben eine entsprechende Form zu geben. Wenn jemand sein Land unter seinen Kindern verteilte oder die Satzung einer Frauengruppe festgelegt wurde, wurde ein Schreiben aufgesetzt, von dem Durchschläge an alle Beteiligten und an das Dorfbüro gingen. Dadurch dass das LMIP nach Chekereni kam und dort ein Sekretariat unterhält, steht dem Dorf nun eine moderne Büroausstattung mit Computer und Kopierer zur Verfügung. Demnächst soll es sogar einen Internetanschluss geben.

Die Dienstleistungen der Sekretärinnen werden außer vom LMIP auch von den Dorfbewohnern in Anspruch genommen. Seitdem werden Hochzeitseinladungen mit dem MS Publisher erstellt und Kaufverträge von einem Laserdrucker aufgesetzt, so dass der offizielle Schriftverkehr im Dorf modernsten Ansprüchen gerecht wird. Auch Vervielfältigungen von Dokumenten für das örtliche Gericht oder das Dorfbüro werden nun mit Hilfe des Kopierers erstellt. Die Gebühren, die für diese Dienstleistungen erbracht werden müssen, entsprechen den Sätzen aus der Stadt Moshi. Doch sparen

sich die Dorfbewohner die Fahrt in die Stadt und die Sekretärinnen können ihr Gehalt aufbessern. Erbeutet wird hier die Infrastruktur des LMIP. Die Nutzung eines Teilaspektes außerhalb der Planung, sei es die Wochenschichten des LKW oder die Zusatzschichten im Sekretariat, wird von Entwicklungsplanern eher als Zweckentfremdung der Mittel interpretiert, dabei dienen sie der Verbesserung der Lebenssituation in Chekereni.

5.2.3.5. Mit kreativer Buchführung zum Kleinkredit

Auf der Hauptversammlung der Reisbauerngenossenschaft vom 12.8.2000 wurde folgender Bericht erstattet:

„Upotevu wa fedha jumla ya Tshs. 13,245,400.30. Upotevu huo umeonyeshwa katika taarifa ya Mkaguzi wa Vyama vya Ushirika kwa kipindi cha Januari, 2000 hadi Machi 2000. Kati ya fedha zilizopotea, watumishi husika wamekubali kuwajibika kwa jumla ya Tshs. 10,067,359.30. Na wamesaini mkataba wa kulipa kwa wakili. Kuhusu jumla ya shs. 3,178,041.00 ambazo hakuna waliokubali kuwajibika, taratibu ziko mbioni kwa wanasheria ili wahusika wafikishwe mahakamani.”

(Verschwinden von Geld in einer Summe von 13.245.400,30 Tansanischen Schillingen. Dieses Verschwinden wird im Bericht des Revisors der Genossenschaften für den Zeitraum vom Januar 2000 bis März 2000 aufgezeigt. Angestellte übernehmen die Verantwortung für die Summe von 10.067.359,30. Bezüglich der Summe von 3.178.041,00 Schillingen, für die niemand die Verantwortung übernehmen will, gibt es Pläne schnell einen Anwalt einzuschalten, damit die Verantwortlichen vor Gericht gebracht werden.) (Pascal Shayo Mkutano Mkuu wa CHAWAMPU in Karne Mpya 2 Agosti 2000, 1-2).

Dass Angestellte der Reisbauerngenossenschaft für zehn Millionen Schillinge haften wollen, die verschwunden sind, zeigt, dass sie die Mittel der Genossenschaft als Beute ansehen. Hätte es keinen Revisor gegeben, wären sie wohl kaum auf die Idee gekommen, sie auch zurückzuzahlen. Letztendlich wurden die von den Bauern gezahlten Beiträge als private Kleinkredite angesehen. Über die zehn Millionen Schillinge hinaus wurden weitere drei Millionen zum Gegenstand eines Rechtsstreites. Der Buchhalter präsentierte dafür die Quittung einer Tankstelle über Spritkosten. Jedoch bestritt der Tankstellenbesitzer, dass die Quittung von ihm stammen würde.

An diesem Beispiel zeigt sich, dass sich das Beutemachen nicht nur auf ausländische Entwicklungshilfe beschränkt, die aufgrund kultureller Missverständnisse erst passend umgewidmet werden müsste, um sie dann sinnvoll einsetzen zu können. Auch die Beiträge der Reisbauern werden von

den Angestellten der Genossenschaft als Beute angesehen. Sie sind eine Ressource, auf die Zugriff besteht.

Für Halidi Tapeli war der Job bei CHAWAMPU die Chance seines Lebens. Halidi war in den frühen 1980er Jahren nach Chekereni gezogen, hatte ein paar Reisfelder und bestritt mit kleinen Geschäften seinen Lebensunterhalt. Wie für die meisten Leute in Chekereni war es für Halidi schwierig das Geld für die Schulgebühren seiner Kinder zusammen zu bekommen oder sein „Kekshaus“ zu modernisieren. Als bei CHAWAMPU eine Stelle frei wurde, habe er sich das Zeugnis eines Sekundarschulabschlusses gefälscht, um die Einstellungsvoraussetzungen zu erfüllen, so behaupten seine Nachbarn. Dank der Fürsprache von Freunden in der Genossenschaftsverwaltung, bekam Halidi die Stelle. In der Folgezeit verbesserten sich seine Lebensumstände beachtlich. Halidis Hütte mauserte sich zu einem Fünf-Zimmer-Haus mit Stallungen und Speicherbauten.

Er schaffte es sogar als dritter in seinem Viertel einen Stromanschluss zu bekommen. Für seine Frau besorgte er einen altersschwachen Kühlschrank, damit sie in ihrem neu eröffneten Laden auch kühle Cola verkaufen konnte. Halidis Lieblingsprojekt war aber seine gestartete Rinderzucht. Er besorgte sich Kühe, eine davon war sogar eine schwarz weiße Holsteiner Kuh. Eine „moderne“ Kuh, die viel mehr Milch liefert, als die einheimischen Sorten. Aber sie ist auch im Unterhalt teurer, da sie besondere Medikamente braucht. Die „moderne Kuh“ zieht auch nicht wie die anderen Kühe Chekerenis über die verdorrten Felder, um sich satt zu fressen, sondern muss im Stall gefüttert werden. Halidi wollte die laufenden Kosten aus den Einnahmen vom Milchverkauf bestreiten und durch den Verkauf von Kälbern Geld verdienen. Außerdem sind Kühe ein gutes Sparbuch. Braucht man Geld, kann man sie verkaufen. Dass der Revisor die Bücher der Genossenschaft prüfte war für Halidi Pech, aber ein kalkuliertes Risiko.

Nach der Revision wurde er in juristische Scharmützel verstrickt. Nun benötigte er zum einen Geld für die Zuwendungen an Polizei und Gericht, zum anderen auch Beträge zur Rückzahlung der Forderungen der Genossenschaft. Halidi verkaufte zur Schadenfreude seiner Nachbarn einige Kühe und Reisfelder und plünderte die Kasse im Laden seiner Frau, um die Rechtsstreitigkeiten beilegen zu können. Letztendlich verlor er auch seinen Job. Dennoch hat sich für ihn der „Beutezug“ gelohnt. Sein großes Haus hat er noch und wenn seine verbliebene Kuh Kälber wirft, wird auch seine Herde wieder wachsen. Nur mit Reisanbau hätte er das Lebensniveau seiner Familie nicht in diesem Maße verbessern können. Dafür dankt Halidi Gott durch regelmäßigen Gottesdienstbesuch und betet, dass ihm bald wieder eine Möglichkeit gegeben wird, an Investitionsmittel zu kommen.

5.2.3.6. Ersatzteile als Handelsgut

In dem im vorherigen Absatz zitierten Protokoll der Mitgliederversammlung der Reisbauerngenossenschaft wurde auch folgender Vorfall erwähnt:

“Wizi pia uliotkea katika stoo ya KADP, ambapo spea za matrekta ya mradi na magari zinahifadhiwa, bila stoo husika kuvunjwa. Wizi huo uliripotiwa Polisi na uchunguzi bado unaendelea. Hasara iliyosababishwa na wizi huo ni zaidi ya Tshs. 2,000,000/=.”

Auch ein Diebstahl/eine Unterschlagung fand im Lager von KADP statt, wo Ersatzteile für Traktoren des Projektes und Autos aufbewahrt werden, ohne dass das Lager aufgebrochen wurde. Dieser Diebstahl/die Unterschlagung wurde der Polizei gemeldet und die Untersuchung dauert noch an. Der durch den Diebstahl/eine Unterschlagung verursachte Verlust beläuft sich auf mehr als 2.000.000 Schillinge.

(Pascal Shayo Mkutano Mkuu wa CHAWAMPU in Karne Mpya 2 Agosti 2000, 1-2).

Auch in diesem Fall hat „sich aneignen“ bzw. to appropriate die Bedeutung von „to take without permission“ (Websters 1993: 48). Hier wird das „Beute“ sehr direkt zum Diebes- oder Unterschlagungsgut. Menschen mit Kenntnis der örtlichen Gegebenheiten und Zugang zum Lager, eigneten sich die Ersatzteile für Traktoren und Autos an. Die entwendeten Güter sind sehr begehrt, da die Autos und Traktoren in Tansania stark beansprucht werden und einen hohen Bedarf an Ersatzteilen haben. Da Originalersatzteile für lokale Verhältnisse sehr teuer sind, werden Gelegenheiten zum Erwerb günstiger Angebote gerne wahrgenommen. Das Projekt wurde im lokalen Verständnis durch den Diebstahl so gut wie nicht geschädigt, da im Notfall der japanische Partner JICA mit weiteren Lieferungen den Lagerbestand wieder auffrischen würde.

5.2.3.7. Zusammenfassung: Aneignung

In diesem Kapitel wurden verschiedene Formen der Aneignung vorgestellt. Es zeigte sich dabei, dass viele der sich teilweise widersprechenden Konzepte, die einführend vorgestellt wurden, am Beispiel des LMIP belegt werden können. Zum einen kann Aneignung individuell beobachtet werden, etwa wie sich einzelne Personen Teile der Projektressourcen nutzbar machen. Andererseits gibt es auch kollektive oder kulturelle Aneignung, wenn Reis zur erwarteten Zutat eines Festtagsmahles gehört. Es hat sich aber gezeigt, dass Aneignung ein kreativer Prozess ist, indem sich sowohl

die Aneigner als auch das Anzueignende verändern und auf einander abstimmen.

Eine bloße passive Aneignung, die Übernahme von Neuerungen ohne Veränderung, wie sie Misra postulierte, konnte nicht beobachtet werden. Selbst etwas Rigides wie eine von außen festgelegte Kanalordnung wird durch die Entwicklung von Arbeitsregeln für die Praxis passend gemacht.

Jedoch gibt es auch Grenzen der Aneignung, da der Aneignungsprozess kein widerspruchsfreier Prozess ist. Beim Aufeinanderprallen von verschiedenen Interessen kommt es auch zu Gegensätzen zwischen alter und neuer Tradition, aus denen sich Konflikte entwickeln können.

5.3. Lokaler Umgang als Kennzeichen von Vitalität

Es gibt eine Debatte darüber, ob und woran sich lokale Vitalität erkennen lässt und wie sie sich ausdrückt (Probst, Spittler 2004). Der Begriff des Umgangs eignet sich dazu zu zeigen, was unter lokaler Vitalität verstanden werden kann, da er sowohl Aneignungsprozesse als auch Konflikte beleuchtet, beides Prozesse, in denen die lokale Bevölkerung ihre Vitalität unter Beweis stellen kann. Die Fähigkeit der Bevölkerung am Kilimanjaro sich den Reisanbau kreativ anzueignen steht dabei für eine Form von lokaler Vitalität, die sich in den unterschiedlichen Formen der Aneignung des Gutes „Reis“ manifestiert, die neben der Technik auch viele andere Bereiche des Lebens betreffen. Neben den diversen Formen und Graden der Aneignung gibt es auch verschiedene Gruppen, die sich Reis unterschiedlich aneignen. So sind beispielsweise bei Frauen und Männern oder Investoren und Tagelöhnern eigene Aneignungsprozesse zu beobachten. In der Praxis wird deutlich, dass es dabei sowohl Verlierer wie auch Gewinner gibt. Vorteile haben diejenigen, die es verstehen, ihre alten Traditionen entsprechend den neuen Gegebenheiten zu modifizieren.

Darüber hinaus kann lokale Vitalität sowohl in Bereichen, in denen das Gut „Reis“ angeeignet wird konstatiert werden, als auch in den Bereichen, in die man den Reis nicht hineinlässt. Hier zeigt sich die aktive Steuerung des Aneignungsprozesses durch die Bewohner der Kilimanjaro-Niederung. Als Cash Crop eignet man sich Reis technisch und ökonomisch schnell und gerne an. Als Speise hat man Reis als Festtagsgericht angeeignet; will man aber etwas Ordentliches essen – sprich satt werden – bleibt man bei Mais. Im rituellen Bereich hat Reis am Kilimanjaro überhaupt nichts verloren.

Dabei sind sowohl die Prozesse der Aneignung wie auch der Nichtakzeptanz oder, wie von Rothermund formuliert, „Selbstbehauptung“ (Rothermund 1999: 5f) Ausdruck von Vitalität, da sie beide Ausdruck einer Überlebensfähigkeit sind. Im technischen und sozialen Bereich wird der Reisanbau in vorhandene Systeme integriert. Diese Integrationsfähigkeit ist ein Beispiel für Vitalität, da durch Inkorporation neuen Wissens der Handlungsspielraum erweitert wird. Das ist im Angesicht der tansanischen Wirtschaftskrise ein nicht zu unterschätzender Faktor. Auch das Ablehnen von Reis im rituellen und kulinarischen Bereich ist Ausdruck von Vitalität.²⁴¹ In diesen Bereichen wie etwa im Ahnenkult gibt es keine Krise wie im wirtschaftlichen Bereich. Sie sind so stabil, dass Reis nur geringen Einfluss ausübt. Die Ahnen mögen keinen Reis, man muss ihnen den Reis also nicht opfern. Eine Aussage wie „The spread of MV [modern variety] rice can thus be characterized as a fairly successful example of technology transfer and innovation adoption“ (Lein 2002: 35) greift also viel zu kurz. Die Fähigkeit der Aneignung neuer Agrarprodukte hat am Kilimanjaro eine lange Tradition. Auch Feldfrüchte wie Mais, Süßkartoffeln, Tabak oder Kaffee wurden in die lokalen Anbausysteme integriert. Bei Tabak und Kaffee mussten genau wie beim Reis besondere Anbautechniken erlernt werden (Kimambo 1996: 77f).

Vitalität zeigt sich auch im Konfliktverhalten. Werden Konflikte erfolgreich ausgetragen, wie im Fall der flussaufwärts in Kahe siedelnden Bauern, kann auch das als vital bezeichnet werden. Die flussabwärts lebenden Bauern, denen das Bewässerungswasser genommen wurde, könnten hingegen ein Beispiel für Nicht-Vitalität in der Landwirtschaft abgeben. Ihnen wurde die Gestaltungskompetenz im Bewässerungsfeldbau genommen und sie sind nicht in der Lage sich zu organisieren, um erfolgreich ihre Rechte einzufordern und Lobbyarbeit in eigener Sache zu betreiben. Die Möglichkeit alternative Wasserquellen anzuzapfen, scheitert am resignierenden Rückzug auf die eigene, inzwischen vertrocknete Scholle und dem fehlenden Vertrauen in selbstorganisierte Gemeinschaftsarbeiten. Hier zeigt sich, wie brutal die Auswirkungen des LMIP in Kahe sind.

Die Bauern Kahes, die über Generationen ein Bewässerungssystem betrieben, wurden durch den Verlust des Bewässerungswassers zunächst so sehr geschockt, dass sie keine Bemühungen unternahmen, andere Wasserquellen zu nutzen, um den Verlust zu kompensieren. Anstatt zu versuchen mit eignen Mitteln gemeinsam neue Kanäle zu graben, warteten die Bauern

²⁴¹ Oftmals ist es zugegebener Weise schwierig Beispiele für Nicht-Vitalität zu konstruieren. Im kulinarischen Bereich könnte es der Fall sein, wenn im Falle einer Nahrungsmittelkrise gespendeter Reis anstelle des geliebten Mais akzeptiert werden müsste. Nicht-Vitalität im rituellen Bereich könnte sein, wenn ein Missionar auf Reis als Opfergabe bestehen würde.

auf den Geld- und Techniksegen aus dem Ausland. Sie verlegen sich so auf das „Beutemachen“ (Beck 1990), ohne allerdings selbst auf die Jagd zu gehen. Die Kreativität mit der die Vorväter die traditionellen Kanäle anlegten schien im Angesicht einer starren staatlichen Verwaltung und sporadisch gebefreudiger Entwicklungsorganisationen verkümmert zu sein. Hier lässt sich die von Bierschenk und Elwert beobachtete Blockade eigener Innovationsanstrengungen erkennen.

Die Selbstorganisationsfähigkeit der Gesellschaft brach zusammen. Im günstigen Fall liegt sie noch am „Tropf“ (Bierschenk & Elwert 1991: 10) externer finanzieller Hilfe. Im Falle Kahes vegetierte die Selbstorganisationsfähigkeit gute fünfzehn Jahre vor sich hin, bis es überhaupt zu ersten Versuchen kam mit Hilfe eines neuen Kanals die alten Felder zu bewässern.

Das dritte Kapitel hat gezeigt, dass der lokale Umgang mit dem LMIP sehr differenziert ist. Neben Aneignungsprozessen sind auch Gegensätze und Konflikte Formen, die im lokalen Umgang mit dem LMIP auftreten. Ein zusammenfassendes Schlusswort hierzu bildet das letzte Kapitel.

6. Schlusswort

Im Mittelpunkt dieser Arbeit steht der lokale Umgang mit einem japanischen Entwicklungsprojekt zur Förderung der Nassreisproduktion durch Bewässerungsfeldbau in der tansanischen Region Kilimanjaro. Aus lokaler Perspektive betrachtet zeigt sich der Umgang mit dem Lower Moshi Irrigation Project als sehr komplex. So gehen die Auswirkungen des LMIP weit über das eigentliche Projektgebiet hinaus. Ein Aspekt dabei ist, dass das LMIP ungewollt Teil eines Konflikts um die politische Vorherrschaft in der Kilimanjaro-Niederung geworden ist, der weit in die Vergangenheit zurückreicht. Des Weiteren gibt es in der Kilimanjaro-Niederung viele unterschiedliche Gruppen, die jeweils eigene Arten des Umgangs mit dem Lower Moshi Irrigation Project haben. Die Neuerungen des LMIP betreffen auch unterschiedliche Lebensbereiche. Dabei sind Aneignungsprozesse eine Form des Umgangs mit den Unterschieden zwischen dem LMIP und den lokalen Gegebenheiten. Zur Aneignung gehört die aktive Übernahme von etwas Neuem. Aktiv ist die Übernahme deshalb, weil die Aneigner das anzueignende Objekt verändern, um es für ihre Bedürfnisse passend zu machen. Darüber hinaus beeinflusst das Neue aber auch die Aneigner selbst.

Jedoch ist nicht alles aneignungsbar. Einige Aspekte des Neuen und des Alten stehen sich konträr gegenüber. So bilden sich Gegensätze heraus, die zu Konflikten führen können. Insofern sind Aneignung und Gegensätze zwei sich ergänzende Aspekte im lokalen Umgang mit dem Neuen. Dabei hat sich gezeigt, dass sich im Umgang mit einer Neuerung auch lokale Vitalität oder Nicht-Vitalität erkennen lässt. Das hängt davon ab, ob der Umgang mit der Neuerung von der lokalen Bevölkerung aktiv gesteuert wird und die Handlungsfähigkeit erweitert oder aber der lokalen Bevölkerung durch die Neuerung Organisationsfähigkeit und Gestaltungskompetenz genommen wird.

Vom Bewässerungsprojekt selbst wird außerhalb des LMIP nur die Pflanze und Feldfrucht Reis angeeignet, weil sie in die Handelssysteme am Kilimanjaro passt und sich auch als Cash Crop in die Produktion integrieren lässt, wenn den Bauern noch anderes Land zum Anbau von Subsistenzprodukten bleibt. Dabei zeigt sich, dass die Bewohner der Kilimanjaro-Niederung mit einem äußeren Einfluss wie dem LMIP aktiv umgehen, wenn

sie die Ressourcen, genügend Wasser und Land, dazu haben. Sie entscheiden, welche Teile sie davon gebrauchen können und welche nicht. Die Aneignung der Bewässerungstechnik lässt sich dort beobachten, wo genügend Wasser zur Verfügung steht. Dort werden eigene Bewässerungsanlagen umgebaut, damit sie den Reisanbau ermöglichen, weil Reis als Marktprodukt geschätzt wird. Das Management des LMIP wird hingegen nicht übernommen, da es für Wasserknappheit und Misswirtschaft verantwortlich gemacht wird, sowie mit seinen bindenden Anordnungen die Handlungsfreiheit der Bauern einschränkt. Außerhalb des LMIP betreibt man den Reisanbau im Rahmen der vorhandenen Systeme zum Bewässerungsmanagement. Die Gegensätze zwischen den Vorstellungen zu Bewässerungsmanagement vom japanischen Entwicklungsprojekt und der lokalen Bevölkerung führen zu Sabotage in Form von Beitragsverweigerung und Unterschlagung. Das LMIP selbst ist ohne äußere Unterstützung nicht überlebensfähig. Die mangelhafte Sozialtechnologie des LMIP haben die Bauern erkannt und setzen außerhalb des LMIP auf ihre eigenen erfolgreichen Sozialtechnologien bei der Nutzung der neuen Feldfrucht Reis. Dort, wo das LMIP außerhalb des Projektgebietes einen Wassermangel verursachte, kam es zu einer Zerstörung von traditionellen Bewässerungsflächen. Die betroffenen Bauern suchen aufgrund der Machtverhältnisse jedoch nicht den offenen Konflikt, sondern versuchen sich kreativ neue Wasserquellen zu erschließen, wenn bisher auch nur mit bescheidenem Erfolg.

Die einführenden Kapitel haben gezeigt, dass das Management von Wasser in der Landwirtschaft in Tansania eine lange Tradition hat und sich unterschiedliche Bewässerungstechniken entwickelt haben. Zu diesen diversen Bewässerungstechniken gehören jeweils komplementäre Regeln der Wassernutzung und der Legitimation des Wassermanagements, welche überwiegend auf einen engen Kontakt zu den Ahnen zurückgeführt wird. Der Ethnologe Hunt stellte fest, dass "There has been very little attention paid to the relationship between religion and the organization and operation of irrigation systems ... There are virtually no local studies of water rights" (Hunt 1996: 666). Diese Arbeit hat Hunts Forderung entsprechend lokale Wasserrechte und die Legitimation des Wassermanagements durch Kontakt zu den Ahnen für die Kilimanjaro-Region durch die Analyse ethnographischer Quellen, die durch eigene Beobachtungen ergänzt wurde, dargestellt. Denn das Wissen um lokale Wasserrechte und Formen des Kanalmanagements ist eine notwendige Grundlage zum Verständnis des lokalen Umgangs mit dem Lower Moshi Irrigation Project. Erst dieses Wissen ermöglicht es, die Aneignungsprozesse und Konflikte zu verstehen, die durch das von außen in die Kilimanjaro-Niederung gebrachte Entwicklungsprojekt ausgelöst werden. Und aus diesem Wissen wird auch

klar, dass es für den Erfolg von Entwicklungsprojekten wichtig ist zu verstehen, warum die Ahnen keinen Reis mögen.

Was Adams allgemein an Bewässerungsprojekten kritisiert trifft in weiten Teilen auch auf das Lower Moshi Irrigation Project zu:

„Contemporary irrigation projects tend to be large, costly, centrally managed and externally-imposed. Despite continued enthusiasm for such schemes in some quarters opinion seems to be increasingly agreed that such schemes have a poor record in financial and socio-economic terms“ (Adams 1989:21). Dass große, von außen geplante Bewässerungsprojekte Probleme bekommen, scheint in der Natur der Sache zu liegen, denn “natural resource management is deeply embedded in the socio-economic fabric of society“ (Leonard 1984 nach Fleuret 1985: 115).

Extern geplanten Projekten fehlt das Eingebettet-Sein und der Umfang eines Tausend-Hektar-Projekts sprengt die Größe der bekannten erfolgreichen lokalen Bewässerungseinheiten. Jedoch sollte man die Schwierigkeiten des LMIP nicht allein einer schlechten Projektplanung oder einem schlechten Management zuschreiben. Das „socio-economic fabric“ der Bewohner in der Kilimanjaro Region ist, wie dargestellt wurde, in seiner Heterogenität äußerst vielfältig, ungleich und widersprüchlich.

Diesen unterschiedlichen Gruppeninteressen kann ein Projekt nicht gerecht werden, schon gar nicht wenn es von außen kommt. Doch die Heterogenität steht auch dafür, dass man den lokalen Umgang mit dem LMIP differenziert zu analysieren hat. Ein reines Verdammen des Projektes, etwa wegen des von ihm verursachten Wassermangels, zu dem viele Kritiker von Entwicklungshilfe tendieren, ist genauso unangemessen wie das Präsentieren einer hochglänzenden Erfolgsstory wie es JICA mit selbst polierten Statistiken gerne tut. Solche Schlüsse werden den Menschen der Kilimanjaro-Niederung nicht gerecht, die weder nur passive Opfer einer aufoktroierten Entwicklungspolitik sind, noch die beglückten Eleven selbstloser Entwicklungshelfer. Die Bevölkerung der Kilimanjaro-Niederung greift selbst aktiv in den Prozess des Entwickelns einer Nassreisproduktion ein und stellt sich den dabei auftretenden Widersprüchen, indem sie entweder Konflikte austrägt, wie in Mandaka, oder Lösungen sucht, um sich der neuen Situation anzupassen, wie in Kahe. In ihren wegweisenden Arbeiten über „Entwicklungshilfe und ihre Folgen“ (1991; 1993) sehen Bierschenk und Elwert vor allem „Blockade selbst organisierter Innovationsanstrengungen“ (Bierschenk/Elwert 1991:25) als Folgen von Entwicklungshilfe. Dass es solche Blockaden gibt, haben die Beispiele aus Kahe gezeigt. Dabei darf aber nicht übersehen werden, dass jedes Entwicklungsprojekt einem Teil der lokalen Bevölkerung Chancen zur Aneignung bietet. Das kann zum einen die Aneignung von Wissen und Techniken umfassen, so wie sie von Entwicklungsplanern vorgesehen waren. Aber selbst wenn ein Entwicklungsprojekt sich gemessen an den

eigenen Vorgaben als Fehlschlag erweist, bietet sich für die lokale Bevölkerung in der Regel die Möglichkeit zur Aneignung von Ressourcen und der kreativen Umwidmung derselben.

Neben diversen Arten der Aneignung lassen sich auch unterschiedliche Formen von Gegensätzen ausmachen. Einerseits kann es dabei zum Ausgleich gegensätzlicher Vorstellungen und zu Kompromissen kommen, staatliche Wasserrechte respektiert, aber traditionelle Opferhandlungen weiter begangen werden. Andererseits entwickeln sich unüberbrückbare Gegensätze zu Konflikten zwischen den Akteuren. Ein Beispiel hierfür sind die Bauern von Mabogini Juu, die mit dem LMIP einen heißen, offenen Konflikt austrugen, da sie sich vom LMIP keinen Bewässerungsplan vorschreiben lassen wollen, was zu Polizeieinsatz und Steinwürfen führte.

Es existieren aber auch latente Konflikte, bei denen es nicht zu offenen Konflikthandlungen kommt, da sich die Betroffenen angesichts der Machtverhältnisse nicht trauen, solche Handlungsoptionen anzuwenden und die Verursacher auch keinen Konflikt wahrnehmen. Ein solcher latenter Konflikt besteht zwischen dem LMIP-Management und den flussabwärts siedelnden Bauern. Dass diese Konflikte nicht nur auf das LMIP bezogen werden, sondern einen erweiterten Kontext haben, zeigt das Beispiel, dass LMIP von der alten Kahe-Bevölkerung als neuere Form des Chagga-Imperialismus gewertet wird, also in einen Herrschaftskonflikt einbezogen wird, der viele Generationen zurückreicht. Eine Analyse der Konflikte offenbart aber auch, dass es Bemühungen um Ausgleich und Lösungen der Konflikte gibt. Teilweise sind es Scheinlösungen, etwa Gerichtsentscheidungen, die zwar eine Klärung der Rechtslage mit sich bringen, jedoch keine Lösung der Wasserknappheit.

Anderer Handlungen, wie die Versuche des Anzapfens neuer Wasserquellen sind jedoch darauf ausgerichtet den „Entweder-Oder-Konflikt“ um die Ressource Wasser zu entschärfen. Oftmals wird auch mit Widersprüchen gelebt, etwa wenn Bauern staatliche Wasserrechte beantragen und trotzdem den Ahnen weiter opfern. Ebenso wie die Aneignung in verschiedenen Domänen statt findet, gibt es Konflikte in unterschiedlichen Domänen, etwa in Glaubensvorstellungen, Produktionsweisen oder im Management.

Da im Laufe der Arbeit auch auf Wittfogels Theorie der hydraulischen Gesellschaft eingegangen wurde, bietet es sich in diesem Schlusskapitel an, die Wittfogelschen Thesen, die Gray in seiner Arbeit über die Sonjo zum Ausgangspunkt nahm (Gray 1963:7f.) einmal auf das LMIP zu beziehen. Erstaunlicherweise besteht zur ersten These, dass die besonderen Eigenschaften des Wassers als Ressource die Organisation einer hydraulischen Gesellschaft beeinflussen und Gemeinschaftsarbeit erfordern, eine interessante Divergenz. Das LMIP fordert von den Bauern keine Arbeits-

leistungen, sondern eine finanzielle Beteiligung an den laufenden Kosten. Die große Anfangsinvestition, der Bau der Felder und Kanäle, wurde gar nicht erst auf die Bauern umgelegt, sondern wurde vom japanischen Steuerzahler getragen. Die erforderliche Kooperation in großem Maßstab, wie sie für Wittfogel ein Kennzeichen einer hydraulischen Gesellschaft ist, funktioniert gerade im LMIP nicht. Wenn sie können, halten sich Bauern nicht an die Bewässerungspläne von KADP und entziehen sich soweit es geht ihren Beitragszahlungsverpflichtungen. Die hierarchische Führung mit dem KADP an der Spitze wird von den Bauern nicht anerkannt, die aus ihren Kanalgenossenschaften wesentlich flachere Hierarchien gewohnt sind. Die Schwierigkeit die notwendige Kooperation durchzusetzen, ist eins der Grundprobleme des LMIP.

Auch die zweite These Wittfogels spiegelt sich nicht im LMIP wider. Das Ausmaß der Arbeiten am Bewässerungssystem determiniert in unserem Fall nicht die Form der sozialen Organisation. Nach den Entwicklungsplänen soll eines Tages die Reisbauerngenossenschaft CHAWAMPU das Management des LMIP übernehmen. Jedoch unterscheidet sich die Organisation der Genossenschaft nicht von denen anderer lokaler Genossenschaften, die keine Bewässerung betreiben. Gerade deshalb trifft auch die dritte These, dass die Form der gesellschaftlichen Aneignung durch aride, semi-aride oder humide Umwelt bestimmt wird, im Fall des LMIP nicht zu.

Die Satzung von CHAWAMPU passt für jede Genossenschaft und ist nicht besonders auf die lokalen Verhältnisse zugeschnitten. Andererseits stützt das Versagen CHAWAMPU in der Praxis wieder die zweite These. Da CHAWAMPU das Management des 1.000 Hektar großen LMIP nicht zugetraut wird, liegt es noch immer bei dem staatlichen KADP. Weil dessen Personal Weisungsbefugnisse hat, jedoch nicht von den Bauern bestimmt wird, ist es nicht demokratisch legitimiert, sondern man kann im KADP despotische Züge im Wittfogelschen Sinne finden. Die nächsten Thesen, dass die Bewässerungswirtschaft einer Arbeitsteilung bedarf, die Produktion intensiviert und Zusammenarbeit auf großer Basis erfordert, sowie die Kontrolle der Bewässerung seitens der politischen Führung treffen auch auf das LMIP zu. Die Arbeitsteilung lässt sich deutlich an den unterschiedlichen Aufgaben von KADP als Leiter, CHAWAMPU als ausführenden Arbeitern, den investierenden Bauern und den arbeitenden Tagelöhnern festmachen. Die politische Führung des Staates kontrolliert über das KADP die Bewässerung im LMIP. Ebenso hat der Staat durchgesetzt, dass nur von ihm verliehene Wasserrechte Gültigkeit besitzen. Die letzte These Wittfogels, die Gray erfolgreich auf die Sonjo übertrug, passt gar nicht auf das LMIP.

Die politische Führung kontrolliert die Religion in der Kilimanjaro-Niederung nicht. Als laizistischer Staat hat die politische Führung, die das LMIP kontrolliert, kein Interesse an der Kontrolle der Religion. Aber gerade

an diesem Punkt macht sich die Legitimationsschwierigkeit des Staates beim Anspruch auf die Verteilung von Wasserrechten fest. Am Kilimanjaro geht die lokale Bevölkerung davon aus, dass die Ahnen für die Wasserversorgung zuständig sind. Diejenigen mit der besten Verbindung zu den Ahnen übernehmen das Opfern und legen, durch die Ahnen legitimiert, die Regeln des Bewässerungssystems fest. Dem Staat fehlt diese Legitimation, weshalb auch seine Regeln wenig anerkannt werden. Es ist kennzeichnend, dass diese sechs Grundthesen Wittfogels, die trotz aller Kritik an seiner Arbeit von Gray verifiziert wurden, an entscheidenden Stellen von der Realität des LMIP abweichen. Dies spricht jedoch weniger gegen die Thesen, als dass es belegt, wie unpassend das LMIP geplant wurde. Zwar wurde eine technisch ausgeklügelte Bewässerungsanlage in die Steppe gebaut, jedoch vergaßen die Planer eine angemessene „Sozialtechnik“ zu entwickeln. Oder andersherum gedacht: Hätte man anhand der örtlichen Verhältnisse sich zunächst ein adäquates System zum Management unter Berücksichtigung der Thesen eins, zwei, drei und sechs einfallen lassen, wäre vielleicht auch die Technik ein wenig kleiner und dafür beherrschbarer ausgefallen. Möglicherweise hätte sich dann die katastrophalste Folge des LMIP vermeiden lassen, das Austrocknen des Flusses Rau. So lässt sich die Kritik von Shiva bezüglich der Grünen Revolution direkt auf die Auswirkungen des LMIP in Kahe beziehen:

„The Green Revolution was based on the assumption that technology is a superior substitute for nature, and hence a means of producing limitless growth, unconstrained by nature's limits. However the assumption of nature as a source of scarcity, and technology as a source of abundance, leads to the creation of technologies which create new scarcities in nature through ecological destruction. The reduction in availability of fertile land and genetic diversity of crops as a result of the Green Revolution practices indicates that at the ecological level, the Green Revolution produced scarcity, not abundance.“ (Shiva 1991: 24)

So hat auch das LMIP mit seiner Monokultur Reis zu einem Verfall der Bodenfruchtbarkeit und zu einer Zerstörung von ökologischer wie ökonomischer Vielfalt in den Gärten und Wäldern Kahes geführt. Die Reisfelder liegen über ein Jahr lang brach, bevor sie vier Monate intensiv zum Reisanbau genutzt werden. Das wasserintensive Produkt Reis führt dazu, dass in der Kilimanjaro-Niederung das Wasser knapp wird. Es stellt sich die Frage, ob nicht eine andere, weniger wasserintensive Nutzung angebracht gewesen wäre. Hätte man beispielsweise mit den modernen Gräben statt Reis die traditionellen Kihamba-Gärten bewässert, wäre zum einen der Wasserverbrauch nicht so hoch, so dass möglicherweise im Rau noch Wasser flösse. Zum anderen hätte man in der Steppe mit dem dauerhaften Bewuchs eines Kihamba-Gartens einen Grüngürtel geschaffen, der das Mikroklima in der Kilimanjaro-Niederung hätte wesentlich

verbessert hätte. Die Gärten hätten sowohl der Subsistenzsicherung der Bauern gedient, als auch zur Marktproduktion. Auch den Ahnen sind die Produkte eines Kihamba-Gartens als Opfergaben wesentlich lieber, als der Reis, den sie nicht mögen.

7. Anhänge

Anhang A: Die Kanäle in Kahe

(aus Muasa 1957: 6)

“These farrows (sic!) are inherited by the clan people of the person who started the farrow. The present dug farrows are not inherited for they are now dug by the communal groups or Authority ruling the country. These farrows (sic!) flow from one River called Rau. Only Kochikindo which flows from River Ghona.

The old farrows which are inherited:

Oria

Langoni

Opurunyi

Msengoni

Loviri

Olutuwoki

Usangi

Farrows dug by Authority and given to people to care and look after them:

Rau River Farrow – Hussein Kishamba

Landuru – Hussein

Lendurukoya – Koya

Mkonga 1 – Kawere

Mkonga 2 – Mwedadi

Mkonga 3 – Melisyoki

Mkonga 4 – Hamis Sewira

Mwangaria – Olunelisi

Kochikindo – Sagonia

Anhang B: Die alten Kanalherren Kahes

(aus Muasa 1957: 6)

The following is the clans and how they inherited the farrows (sic!)

Opurunyi:

Mpuru, Ndoronyi, Kivisha, Leshiraki, Makunya. Kitove, Mrimbenyi, Kaliko, Maiteri, Kiwane, Mekani, Rangaine, Menei, Leleshwa

Oria:

Oria, Malamba, Kimbududu, Mrutu, Masangaki, Kirongena, Lekiru, Mlasani, Olumewanyi, Langerwa, Merishai, Lengessai, Kiwatano

Msengoni:

Msengo, Kyandu, Melite, Leshovi, Omtawoni, Leveni, Kotiye, Ngolelio, Leyasa, Masaka

Loviri:

Mloviri, Sakurera, Sateya, Lauto, Sanyamu, Paul

Anhang C: Dorfsatzung von Chekereni Ujamaa Village

(aus Lyimo 1975: appendix B)

Address P.O. Box 1438 Moshi

A: Aims of the village

to work together for the benefit of all.

To maintain good relations with neighbouring villages.

To cooperate with other villages or co-operatives in transaction provided that such co-operation does not undermine the village offices and does not go against the beliefs and objectives of TANU

To get money through fees, loans, grants and any other means of for the development of the village provided that these means do not go against the affairs of the village or the beliefs and objectives of TANU

To acquire better knowledge in agriculture, crafts work, animal keeping and in culture in order to raise the living standards of the villagers.

B Membership

a person requesting to join the village has to send his application to the village secretary who will present it to the village committee meeting. If the application is accepted he will be received as a new member in the village.

A Tanzanian citizen of 18 years of age and above can be accepted provided he accepts the regulations given in the village constitution and he must be a TANU member. New members having to pay shs 5/= fee and shs 20/= share.

C other things

good attendance in communal work is necessary. Communal work will be done from Mondays to Thursdays from 7.00 am to 12 noon. The other days and hours are for private work.

A villager who fails to turn up for communal work and if he does not send a representative will be fined shs 5/=. This applies to employees of government or other institutions who do not get time to work on the village farm

Villager who decides to leave the village or who is dismissed from the village after he has been warned three times can not claim compensation or refund of anything he contributed to the village or cannot be given any shares but whatever is his private property he is free to do whatever he wishes with it. If he leaves while his crops are still on his private plot, he can come to harvest his crops. He has to sell his immobile property to the village and it is the village committee which will decide on the value of this property. Before the person leaves he has to refund back any debt that he owes the villages or which the village incurred on his behalf.

A new villager can be received any time and will be on probation for 6 months and during the probation period such a person has to be self-sufficient in his food.

Every member will have a receipt, card or anything of the sort as membership identification.

There will be a village committee. There will also be sub-committees to deal with agriculture, culture, health and adult education.

The village will have a) annual general meetings which will be held in September and be attended by all villagers. b) village committee will meet once every month and will be elected every year

The village annual meeting will deal with a) planning how to expand the communal farm and prepare annual plans b) approving the estimates income and expenditure c) distributing profits to the villagers d) electing new leaders when time for doing so comes e) revising the constitution when there is need to do so f) noting the village membership

Distribution of income a) the village committee will make their initial preparation of the estimates (income and expenditure) and this will be approved by the village general meeting b) Distribution of produce to the villagers will be according to the work done by the members c) all important property belongs to the village and will be used for the benefit of the whole village

Anhang D: Genossenschaftssatzung von CHAWAMPU

(nach: JICA 1998 Feasibility Study on Lower Moshi Integrated Agriculture and Rural Development Project. vol. II: GA.1-1ff. und Masharti ya Chama cha Wakulima wa Mpunga, Xerox Kopie)

Chama cha Wakulima wa Mpunga (CAWAMPU) Rural Coop. Soc. Ltd

Paddy Farmers Cooperative Society

Operational Guideline (By-Laws)

Cooperative Act No. 15 of 1991

Section one

Name and Address

1. The Society's name shall be:

Chama cha Wakulima wa Mpunga (CHAWAMPU) RCS LTD.

2. The postal address of the Society shall be:

P.O. Box 1438, Moshi

3. The activities of the Society shall be carried out in the following areas in Moshi rural district:

3.1 Mabogini Village

3.2. Oria Village

3.3. Chekereni Village

3.4 Rau River Village

Section two

Objectives

4. The objectives of the Society shall be:

(i) To raise the economic and living conditions of its members by increasing income through the application of modern agricultural techniques and improve their living standards.

(ii) To promote agriculture activities for its members whenever possible to develop agricultural cooperative agriculture production and to perform any other economic activities.

(iii) To offer and develop cooperative education amongst its members.

The Society shall be operated democratically and accordingly to the cooperative law of 1991 (Rules and Regulations). To fulfil its objectives the Society shall work and be accountable to the following:

- (a) Procurement, storage and supply/sale of agricultural inputs and essential commodities required for the economical development of the Society.
- (b) Procurement, operation and efficient utilization of crop processing machines.
- (c) Establishment and management of crop plantations.
- (d) Collection, processing and sale of crops.
- (e) Advise members on the importance and application of modern agricultural techniques.
- (f) Maintain and develop land which will be distributed to the members for the agricultural production.
- (g) Advise members on the proper utilization of land for agricultural production.
- (h) Operate and maintain farm machinery and equipment for the better use of its members and the Society.
- (i) Carry out all beneficial activities essential for the fulfilment of the Society's objectives.

5.

- (i) The Society may join any other organisation or organisations and establish a common cooperative venture.
- (ii) The Society may join any other association and form a cooperative union or join any already established and existing cooperative union.

6. The Society shall operate and integrate other economic activities for the benefit of its members.

Section three

Membership

7. Membership is open to any person who fulfils the following conditions and qualifications:

- (a) Any farmer owning a farm/plot within the Society's area of operation.
- (b) Pay at least one share of the Society and entry fees.
- (c) Any farmer aged 18 years and above; special consideration is given to minors of at least 15 years of age who may be allowed to join the Society but will be restricted in acquiring a leadership post in the Society.
- (d) Agrees to the conditions and regulations of the Society.
- (e) Participates effectively in the social economic activities carried out by the Society.
- (f) Persons of unsound mind will not be allowed to be members.

8. Membership shall be of the following categories:

(a) Founding members: All members who attended the first meeting and asked for registration and fulfilled membership obligations as stipulated in sub section 8 and 11 of these guidelines.

(b) Those persons who join the Society subsequent to its registration and have been approved by the General Meeting.

9. Each person admitted to membership shall be required to pay at least one share and entry fee and sign the membership register in front of two committee members. If a member loses his/her certificate card he/she will be required to pay a fee as approved by the committee and be issued a copy with the certificate/card.

10. Each member may purchase up to 20 (10 according to other sources) shares valued 10,000/- (5,000 according to other sources) each and pay TSh. 3,000/- as non-refundable entry fee when joining the Society.

11. A member shall cease on the following reasons:

(a) Death

(b) Permanent transfer/departure from the area of operation of the Society.

(c) Failure to participate effectively to the social and economical activities of the Society as described in these guidelines.

(d) Insanity certified by a qualified doctor.

(e) Member misconduct resulting in the disruption of the Society's activities or tarnishing the name of the Society.

(f) Failure to pay shares of the Society.

12. A member may be disqualified from membership after failing to fulfil the requirements mentioned in article 15, 16 (i) of the 1991 cooperative act or deliberately neglect to participate effectively in the Society activities or failure to follow rules and procedures laid down by the General Meeting.

13. A disqualified member may rejoin the Society if the committee is satisfied that she/he has changes his conduct.

Section four

Financial provisions

14. The funds of the Society shall consist of:

(a) Money collected as shares, entry fees and subscription fees.

- (b) Sales levy from paddy and paddy products.
- (c) Loans from different financial institutions.
- (d) Money deposited in the bank by the Society as required by the 1991 cooperative act.
- (e) Money accrued from deposits and accumulations.
- (f) Income obtained from the projects operated by the Society.
- (g) Other income.

15. The Society may impose levy or fees to all crop sold by the Society or sold to the Society.

Section five

Distribution of surplus

16. The surplus obtained through the Society activities shall be distributed as follows:

- (a) The basic deposit shall be 20% of the total surplus and shall remain fixed all the time. The deposit shall be used only for the development of the Society and be as a security to pay debts if the Society becomes bankrupt.
- (b) The remaining surplus shall be distributed to members as approved by the general meeting and shall be used for the following activities:
 - (i) Distribution of surplus to members.
 - (ii) Funds to be allocated for education, health and general social services.
 - (iii) Gift to the CHAWAMPU committee members.
 - (iv) Meet other expenses as agreed by the members.

Section six

Liability of member

17. In case the society is liquidated or if the society is indebted, member contributions shall not exceed the amount of their shares whether paid or unpaid.

Section seven

Leadership of the Society

18. Supreme powers of the society shall be vested to the members who have the right to attend and vote at the general meeting.

19.

(a) An annual general meeting of the society shall be held in April every year or soon after the close of the society's financial year but should not be later than 6 months after the close of the financial year.

(b) The annual general meeting shall carry out the following functions:

(i) To receive, deliberate and approve the minutes of the previous general meeting.

(ii) To receive and adopt the audited accounts and the auditors report and that of the register of cooperatives.

(iii) To discuss and approve the financial report of the year.

(iv) To discuss distribution of the surplus according to the cooperative act of 1991.

(v) To suspend or dismiss irresponsible board members who do not adhere to the Society's guidelines.

(vi) To fix levy tax.

(vii) To fix the limits of debts.

(viii) To perform any other duties concerning the development of the Society as it may seem necessary.

(ix) The ordinal general meetings shall be held at least twice a year.

(c) matters to be discussed at the regular general meetings, one of which must be held two months before the close of the financial year of the Society will be:

(i) To receive, discuss and approve long and short term development plans of the Society.

(ii) To discuss and approve the budget (estimation of income and expenditure) of the coming year.

(iii) To receive and discuss the financial operational report from the committee.

(iv) To receive and approve the purchases or sales of the Society's properties valued not more TSh. than 100,000/-.

(v) To fix the limitations of debts according to 1991 cooperative act.

(vi) To approve new members and to take action on unsuitable members.

(vii) To elect, remove or dismiss committee members including the chairperson and the vice chairperson.

(viii) To appoint delegates to represent the Society in other organisations and institutions dealing with the development of the Society.

(ix) To do any other activity concerning the Development of the Society.

20. Extraordinary general meeting

(a) There shall be an extraordinary general meeting at any time which when required shall be called by:

(i) Cooperative registrar.

(ii) Upon the written application by not less than one third (1/3) of all members. The application should state clearly the item or items to be discussed and they should sign thereon.

(b) The extraordinary general meeting called according to this guidelines should not discuss any other matters than that stated in their application.

21.

(a) Notice of all general meetings shall be exposed to the Society office and to the notice board in accordance to the procedure to call such meeting in that area. The notice should indicate time and place for the meeting

(b) Notices for the general meetings shall be:

(i) At least not less than 21 days for an annual general meeting.

(ii) Not less than 14 days for an ordinary general meeting.

(iii) Not less than 7 days for an extraordinary general meeting.

22.

(a) The quorum for all general meetings shall be at least half of the number of members or 100 members.

(b) If within one and half hour from the time appointed for the meeting the quorum is not present the meeting shall be adjourned or postponed by the chairperson for seven days. The agenda shall remain the same. And if at the adjourned meeting the quorum is not present, the two third of the members shall deliberate on any issue and shall be binding, shall proceed with business, the quorum notwithstanding.

(c) In the case of an extraordinary meeting called by members, if within one and half hour from the time of commencing the meeting the quorum is not present the meeting shall be cancelled and not held again unless for the application of a new meeting.

23.

(a) The chairperson of the Society shall chair all general meetings apart from an extraordinary general meeting called by the cooperative registrar who will chair or appoint a person to act on his behalf.

(b) In the absence of the chairperson the vice chairperson will be in the chair. And where the chairperson or vice chairperson are not present within thirty minutes or refuse to chair the meeting after the time appointed for holding the meeting, one of the members attending the meeting shall be appointed to chair that meeting.

24.

- (a) An election shall be by secret ballot in any election meeting.
- (b) A member may vote in person in all election meetings.
- (c) All meeting resolutions shall be adopted by member votes on a show of hands. In the case of secret ballot this will be done upon request of not more than three members.
- (d) In the event of equal votes at the general meetings the chairperson will adjourn the agenda or remove it.

25. All general meeting resolutions should be written for references and signed by the chairperson and the secretary of the meeting.

Section eight

The committee

26.

- (a) The committee should comprise of 12 – 15 (other source 15) members including the chairperson and the vice chairperson.
- (b) The members of the executive committee of the Society should be elected based on the geographical areas where the Society is operating.
- (c) The committee shall lead the Society for three consecutive years. One third of the committee members shall resign their post after one year. The second third of the committee members shall resign at the second year of operation. The remaining third of the committee shall resign at year three. The resigned committee members are eligible for re-selection upon their request and shall be voted in a secret ballot.
- (d) The executive committee meeting may be held at least once per month or any time when necessary. The chairperson shall chair the meeting. In the absence of the chairperson the vice chairperson shall chair the meeting. When the chairperson or the vice chairperson are not present at the allocated hour of commencing the meeting or refuse to chair, one of the members attending the meeting can be appointed to chair the committee meeting.
- (e) At least half of the number of the executive committee shall form the quorum and may proceed with any transaction.
- (f) If an executive committee member is absent from three consecutive meetings without notice he/she shall cease to be a member of the executive committee.
- (g) An executive committee member shall be terminated on grounds mentioned hereunder.
- (i) Design from the Society.
- (ii) Design from the executive committee. A resignation of this nature shall be effective upon submission of one month notice to the secretary.
- (iii) On any other grounds defined in section 34 (1) of the 1991 Cooperative Act.
- (iv) If the committee's membership is terminated by the majority decision at the annual general meeting of the Society after being given a chance to explain himself.

27.

- (a) The executive committee meetings shall be called by the chairperson of the Society.
- (b) Each executive committee member shall be called by the chairperson of the Society.
- (c) All minutes of the meeting shall be recorded in the minutes book and signed by the chairperson and secretary for reference.
- (d) A resolution made by the executive committee shall be binding notwithstanding there is a vacant post among committee members or whether there is a mistake done during the election of some of the committee members.

28.

- (a) The executive committee shall have powers to operate the Society according to rules and regulations stipulated in this guidelines, the rules and regulations of the 1991 Cooperative Act and resolutions made by its general meetings.
- (b) The executive committee shall be responsible for the following functions:
 - (i) To implement policies, programmes, activities and ensure the cooperative law is followed.
 - (ii) To execute all economic activities of the Society and ensure they are implemented as intended.
 - (iii) To execute all resolutions and directives of the annual meeting of the Society.
 - (iv) To keep accurate and true accounts of the funds of the Society.
 - (v) To keep proper membership records.
 - (vi) To take action on membership admission, resignation, termination, the removal of executive committee members and the employment of non-members.
 - (vii) To design finance administration and business policy to the interest of the Society but not contrary to the government policy.
 - (viii) To submit to the general meeting the economic progress report and the audited accounts, trial balance and income expenditure of the previous years of the Society.
 - (ix) To prepare and submit projected income and expenditure estimations for the coming year for the approval by the members.
 - (x) To assist the appointed auditor of the Society and to ensure action is taken on frauds or miss-use of funds reported or discovered by the auditor.
 - (xi) To report at the general meeting the implementation of the planned annual activities of the Society.
 - (xii) To represent the society in any legal proceedings of the Society.
 - (xiii) To ensure safety and safeguard the properties of the Society.
 - (xiv) To select subcommittees according to the needs of the Society.
 - (xv) To decide on the staff requirements and their qualifications to be employed by the Society.
 - (xvi) To employ or appoint the manager/secretary, accountant or other office bearers among the members or non-members who will carry out day to day activities for the Society.

(xvii) To perform such other functions as may be necessary for the achievement of the objectives of CHAWAMPU.

Sub-committee

29. The executive committee shall form sub-committees for the efficient work of the Society.

Chairperson's duty

30.

- (i) To chair all general meetings excluding extraordinary meetings called by the registrar.
- (ii) To chair and convene all Society's committee meetings.
- (iii) To sign all minutes of the committee and general meetings he has chaired.
- (iv) To call committee meetings as well as general meetings in accordance to these guidelines.
- (v) To sign on behalf of the Society all documents to be stamped by the Society's seal.
- (vi) To be the main speaker of the Society unless it is decided otherwise by the committee or general meeting of the members.

Section nine

Secretary's / Manager's duty

31. The executive committee of the Society after consultation with the registrar of cooperatives shall appoint or employ a qualified manager/secretary of the Society.

32. The manager/secretary shall be accountable to the executive committee and be responsible to the following duties:

- (i) To safeguard properties of the Society.
- (ii) To do all communications and correspondence on behalf of the Society.
- (iii) To receive and disburse money of the Society in accordance with its laid down objectives.
- (iv) To prepare short and long-term plans together with income and expenditure estimations.
- (v) To advice the committee on the governing of the funds, commercial activities, expertise and leadership.

- (vi) To advise the committee on the recruitment and employment of staff.
- (vii) To take part in all economical plans of the Society.
- (viii) To prepare monthly, quarterly and annual progress reports of the Society.
- (ix) Shall be responsible for the sage-keeping of all records including membership registers.
- (x) Shall be a secretary to the executive committee and general meetings and write all minutes of the meetings and sign thereof.
- (xi) To safeguard the copies of the rules and regulations of these guidelines as stipulated in the 1991 Cooperative Act and should be open to members when needed.
- (xii) To perform such other functions as may be necessary and directed from time to time by the committee.

33. All crops shall be sold to the Society or as otherwise approved by the Society.

Section ten

Other economical services

34. The Society shall establish a retail shop dealing with the sale of farm inputs and domestic commodities.

Section eleven

Accountancy

35. The Society shall maintain books of accounts according to the 1991 Cooperative Act.

36.

- (a) Letters of reference shall be signed by the manager/secretary on behalf of the Society.
- (b) All references required to be stamped by the Society seal shall be signed by the chairperson and two members elected at the general meeting.
- (c) All cheques shall be signed by two members of the executive committee elected at the general meeting together with the manager/secretary or an accountant of the Society.

37. The financial year of the Society shall be from January 1st to December 31st.

Section twelve

Conflicts

38.

(a) Conflicts amongst members or between a member and a committee member and the office bearers or between the Society and another society shall be brought forward to the registrar of cooperatives for final settlement. The conflict may first be sent to the executive committee or general meeting by the member concerned.

(b) If there is a dispute regarding the interpretation of these guidelines, misunderstanding of them, it should be brought to the registrar of cooperative societies.

Insurance

39. The Society shall maintain all the time an insurance on properties and funds.

Section thirteen

Break of the Society

40. The Society shall be dissolved on the following grounds:

1.

(i) By an order of the registrar of cooperative societies.

(ii) By resolution of three fourth of all members.

2. The dissolution shall follow the regulations provided by the Cooperative Act No. 1991, regulation No. 115.

registered this the 17th day of March 1993. Assistant Registrar of Cooperative Societies – Kilimanjaro Region.

Anhang E: Die LMIP Satzung

(nach: JICA 1998 Feasibility Study on Lower Moshi Integrated Agriculture and Rural Development Project. vol. II: GA.2-1ff.)

Government Notice No. 310 published on 16/6/95

The Local Government (District Authorities) Act, 1982

No. 7 of 1982

By-Laws

Made under section 148

The Moshi District Council (Regulation of Agriculture in the Lower Moshi Irrigation Development Project) By-Laws, 1995

1. These Regulation may be cited as the Moshi District Council (Regulation of Agriculture in the Lower Moshi Irrigation Development Project) By-Laws, 1995 and shall come into operation on such date when approved by the Minister responsible for Local Government.

2. The purpose of these by-laws is to effect efficient and rational operation and maintenance of the facilities, agricultural land and water sources created under the Lower Moshi Irrigation Project, thereby contributing to the enhancement of agricultural production in the project area.

3. In these by-laws:

“Council” means the Moshi District Council.

(a) “Project” means the Lower Moshi Agricultural Development Project situated in Moshi District, Kilimanjaro Region

(b) “Project Facilities” means facilities constructed under the project comprising of:

(i) Main and Secondary drains and their related structures.

(ii) Intake Weirs, Main and Secondary Irrigation Canals and their related structures, including water gates and any other items attached to or installed in those structures.

(iii) Trunk Farm Road, main and secondary farm roads and their related structures.

(iv) Flood dikes and their related structures including gates and other items attached to or installed in those structures.

(v) Warehouse, residential quarters and utility facilities related to the buildings.

- (vi) Tertiary irrigation canals, drains, roads and the related structures.
- (vii) Watercourses, field drains, field roads and the related structures.
- (c) "Major Project Facilities" means the facilities mentioned in items (i) to (v) of paragraph (b) above.
- (d) "Terminal Project Facilities" means the facilities mentioned in items (vi) to (vii) of paragraph (b) above.
- (e) "Agricultural Land" means any land for agricultural use which are located within the boundary of the Project and served by the Project Facilities.
- (f) "Project Office" means an office established for the purpose of the operation and maintenance of the project.
- (g) "Project Manager" means any person appointed to supervise the Project Office and execute the operation and maintenance of the Project Facilities.
- (h) "Project Beneficiaries" means any person or community holding Agricultural Land within the project area.
- (i) "CHAWAMPU" means Chama cha Wakulima wa Mpunga formed by the Project Beneficiaries under the Cooperative Societies Act, 1991.

4. The duties of the Project Office shall include the following:

- (a) Operation and maintenance of the major Project Facilities.
- (b) Providing the Project Beneficiaries with full technical assistance.

5.

- (1) The Project Beneficiaries shall execute farming operations strictly in accordance with the irrigation plans, cropping schedules and other rules set out by the Project Office and approved by the Council and CHAWAMPU.
- (2) Irrigation water created by the Project and conveyed with the use of the Project Facilities shall not be delivered to any land except that entitled to receive it.
- (3) The Agricultural Land shall be entitled to receive irrigation water in accordance with the predetermined irrigation schedule.
- (4) Supply of irrigation water to the Agricultural Land shall be made for 24 hours a day throughout the irrigation periods, except the time or period that the Project Office may determined.
- (5) The Project Office shall have a right to change the irrigation schedule or to stop the supply of irrigation water to any Agricultural Land in consideration of weather conditions of Agricultural Land or in accordance with the provisions of these By-laws.
- (6) The Project Beneficiaries shall not be entitled to receive the supply of irrigation water exceeding the amount allocated to them in the irrigation schedule unless they have obtained prior approval of the Project Office on the increase of water supply.

6.

- (1) CHAWAMPU shall collect from the Project Beneficiaries all water charge according to the Water Management Act 1974.

(2) The water charges for one cropping season shall be collected before the commencement of the cropping season.

(3) In case any Project Beneficiaries fails to pay water charges pursuant to the provision Rule 6 (1) – (2) hereof, the Project Office shall immediately cease the supply of irrigation water to the Agricultural Land owned by such Project Beneficiaries and shall not resume the supply until the water charges with interest for the same have been paid.

7. In case it is necessary to prevent any Project Facilities from the imminent danger caused by floods, storms or erosions, the Project Office shall have a right to make temporary use of any Agricultural Land, trees and any other things of the Project Beneficiaries.

8. Any Project Beneficiary shall not alter the form or nature of the Agricultural Land without written approval by the Council.

9. Any Agricultural Land shall be utilized strictly in accordance with the cropping plan and schedule prepared by the Project Office and approved by CHAWAMPU.

10. Any Project Beneficiary who is unable to cultivate the Agricultural Land shall petition for the impracticalness of farming to the Project Office before the commencement of the cropping season and such a petition shall be accepted with or without conditions.

11. The Project Office shall have a right to inspect at anytime the conditions of the operation and maintenance of the Terminal Project Facilities and the use of the Agricultural Land and shall report to the Council the results thereof.

12. It is strictly prohibited to graze or causing grazing of livestock within the Project Area.

(a) If anybody graze or to be grazed livestock within the Project Area, shall be guilty of an offence.

13. Heavy duty plants and vehicles weighing more than three tons are not allowed within the Project Terminal Facility Area.

14. It is prohibited to use unrecommended chemicals and paddy seeds in the Agricultural Land of the project.

15. Nobody is allowed to take bath or wash in the project canals.

16. Every Project Beneficiary has to pay cultivation and any other charges as may have been determined by the CHAWAMPU before the start of the cropping schedule.

17. Every Project Beneficiary shall sell to CHAWAMPU portion of the paddy production from the Agricultural Land as may be determined by the CHAWAMPU.

18. Any Project Beneficiary who contravenes any of the provisions of these By-laws shall be guilty of an offence and may be liable to punishment.

(a) In case of first offender, a fine not exceeding three thousand shillings or imprisonment for a term not exceeding one year or both fine and imprisonment.

(b) In case of second offender or subsequent violation of these regulations, in addition to the penalty described in regulation 18 (a), the offender may be barred from the cultivation of the Agricultural Land for a period not exceeding three years.

19. Any person or any Project Beneficiaries who take water without authorization, or break irrigation 5 may be sentenced to a fine not exceeding three thousand shillings or six months imprisonment or both fine and imprisonment.

20.

(a) Any person who moves, stains, breaks or removes any sign set up for the purpose of exceeding the operation and maintenance of the Project Facilities shall be guilty of an offence and may be punished to pay a fine not exceeding three thousand shillings or one year imprisonment or both fine and imprisonment.

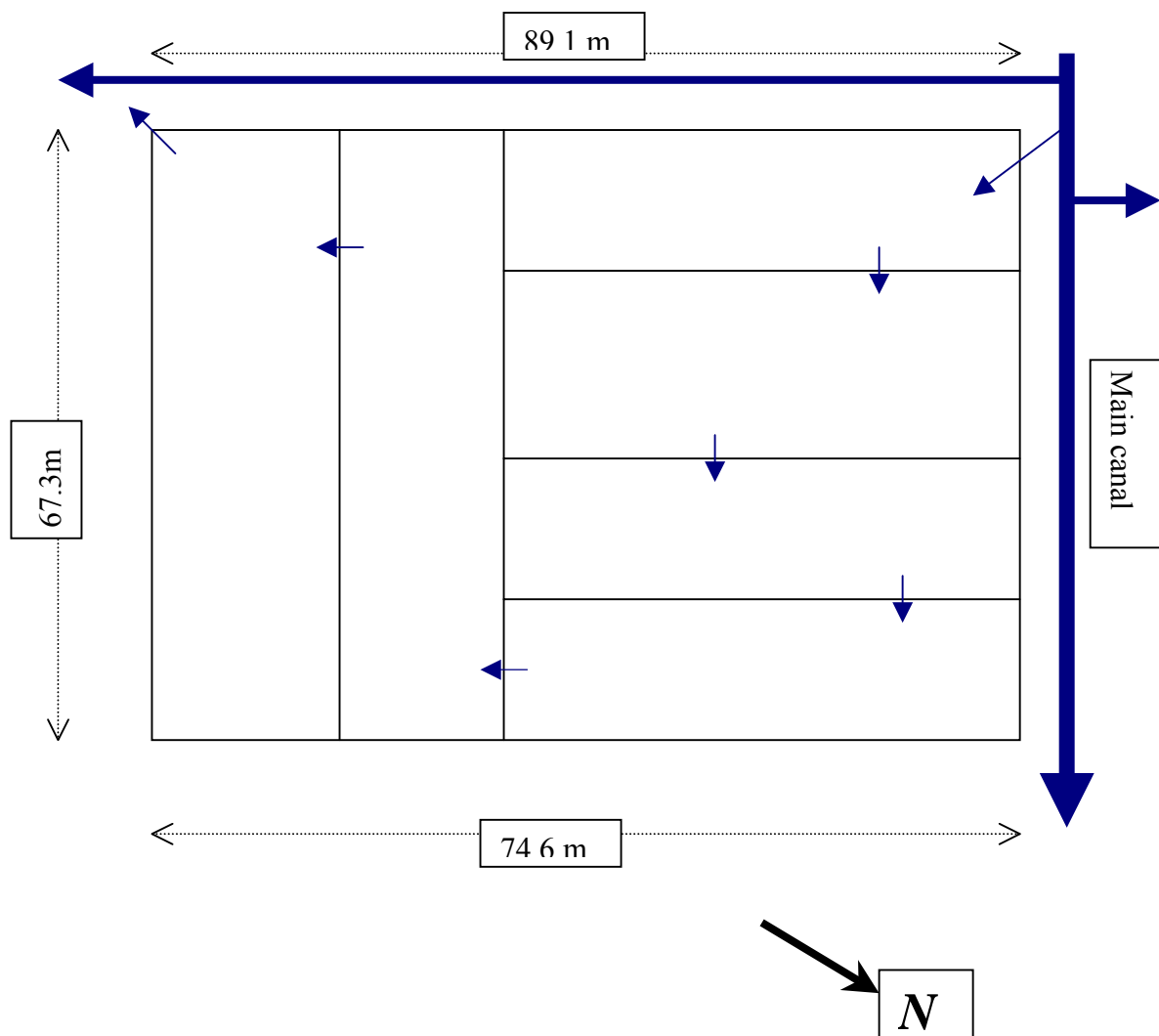
(b) Any Project Beneficiary who is found guilty of an offence under regulation 19 and is a second offender may have his Agricultural Land confiscated by the Council.

(c) Any Project Beneficiary who contravenes the provisions of regulation 12 and is a second offence, in addition to any penalty may, with the approval of the council be ordered to keep his livestock outside the project area

Anhang F: Schematische Darstellung von Reisfeldern außerhalb des LMIP

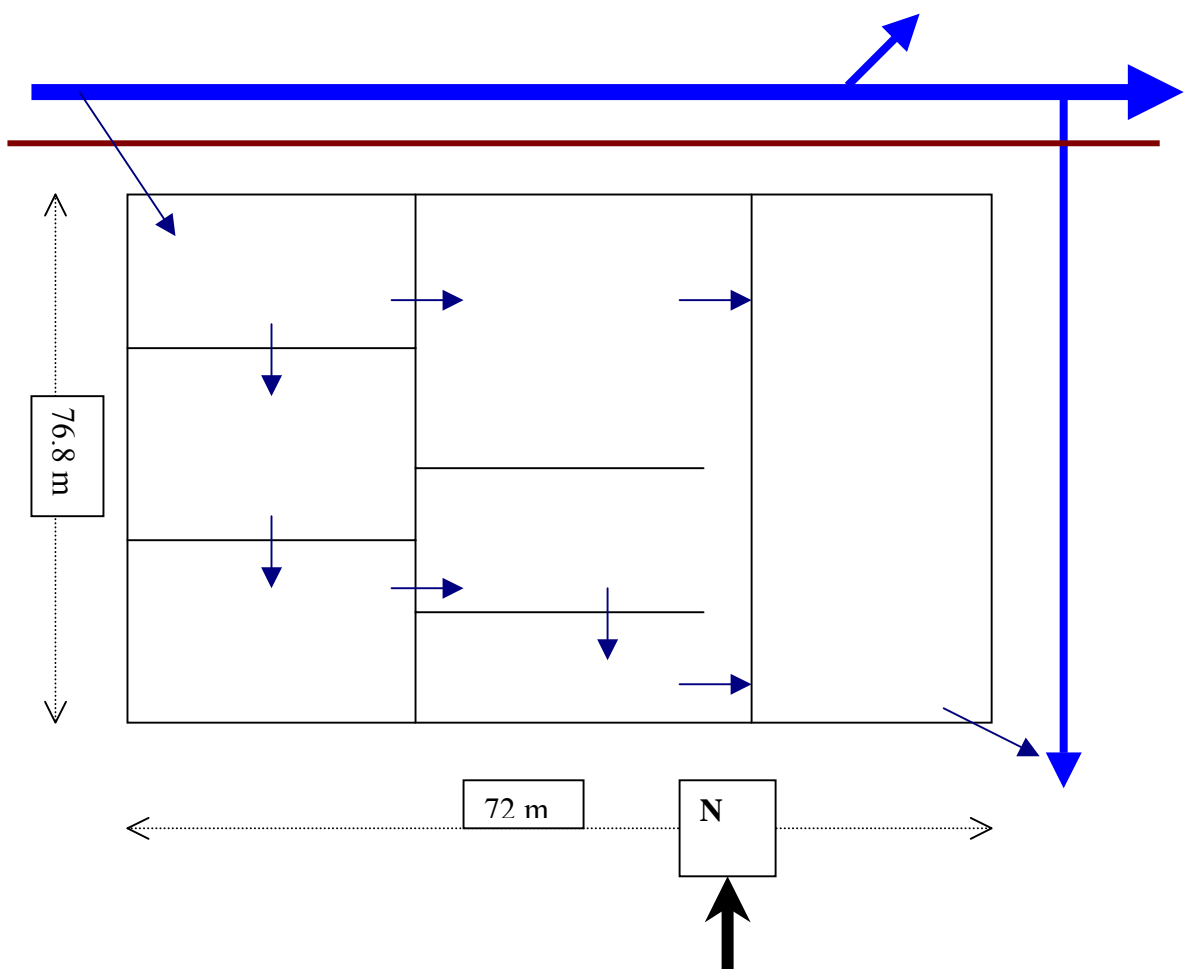
Schematische Darstellung eines Reisfeldes aus Mandaka

Die kleinen Wälle (matuta) folgen den Konturen des Reliefs. Beim Jäten werden die sie mit dem Unkraut verstärkt. Nach der Ernte werden sie aber abgerissen, damit sie nicht zu groß werden.

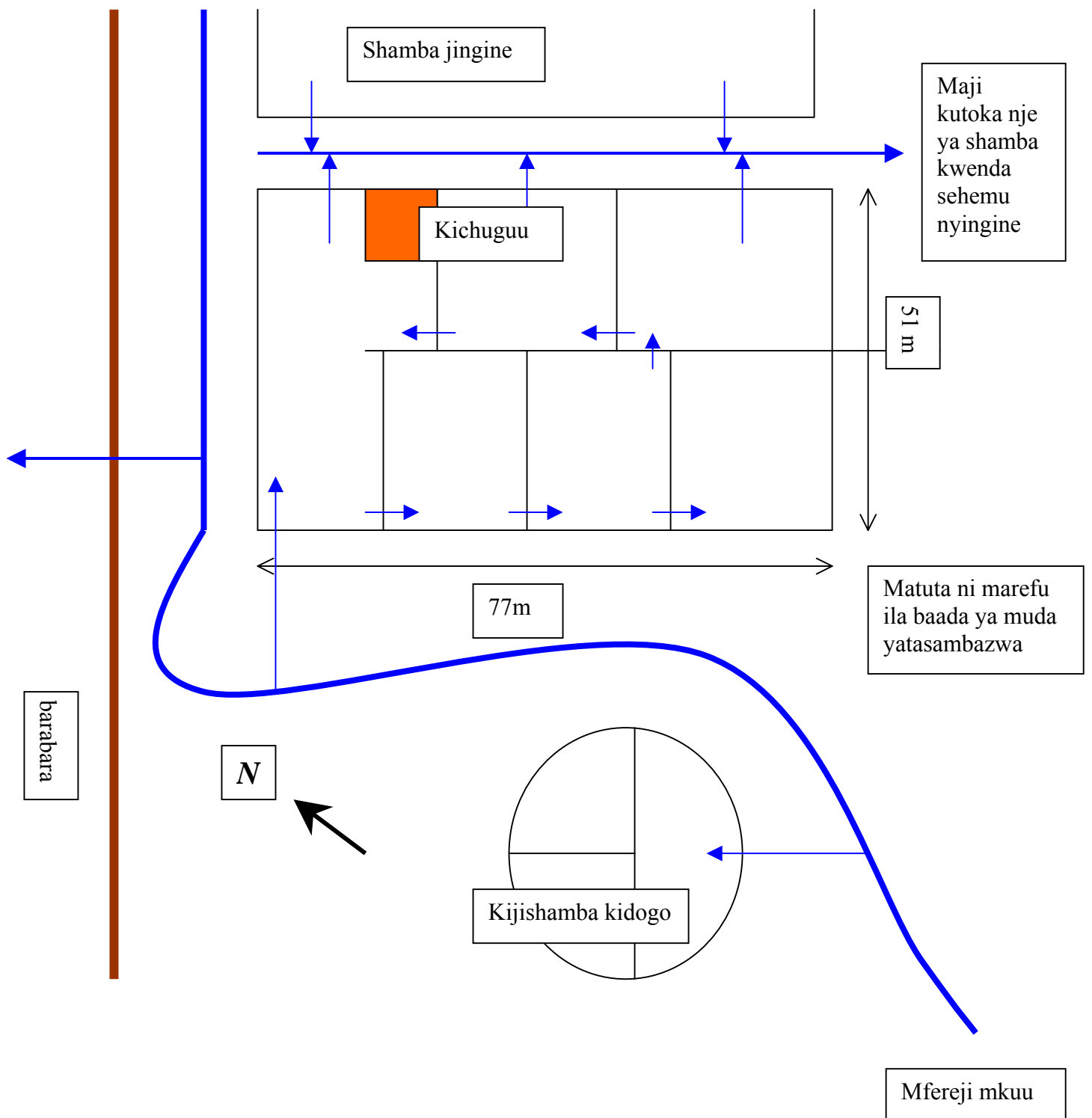


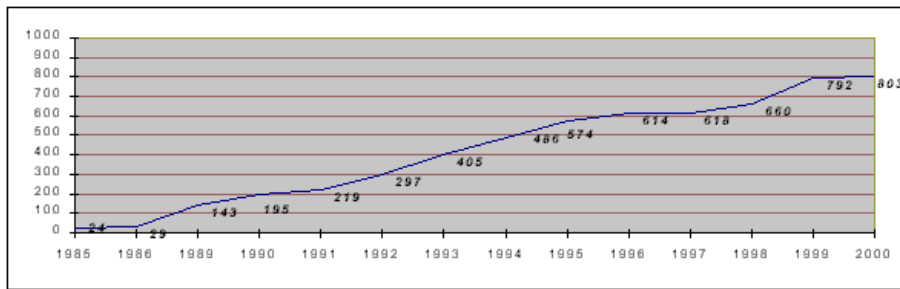
Schematische Darstellung eines Reisfeldes aus Mawala (Kahe)

Die Wälle (matuta) werden nicht abgerissen, sondern Jahr für Jahr erhöht. Zum Wasserfluss werden sie nicht eingekerbt, sondern unten durchbohrt, weil sie so groß sind. Sie dienen auch als Wege.



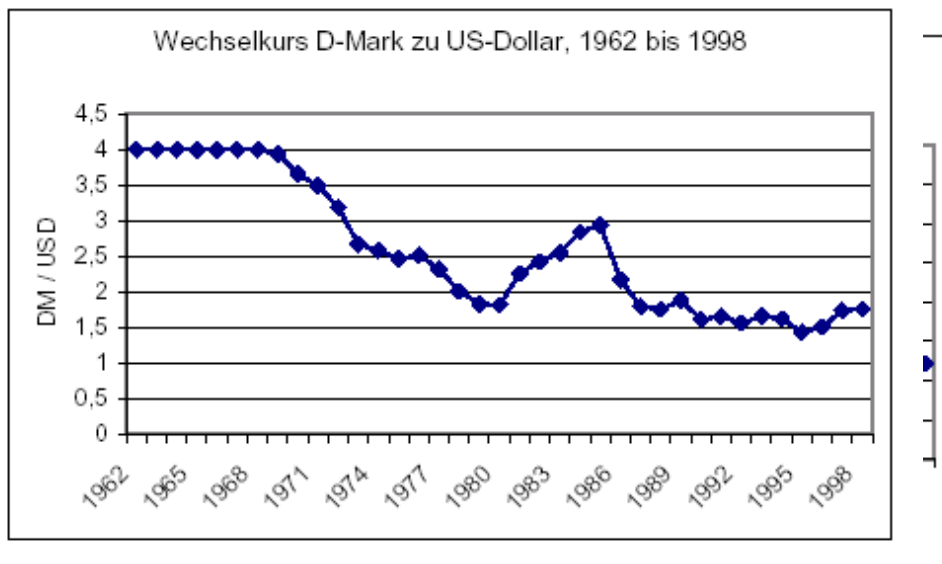
Schematische Darstellung eines Reisfeldes aus Malindi (Kahe)





Anhang G: Wechselkursentwicklungen

Dollar zu tansanischen Schillingen. aus <http://www.utamaduni.dk/fakta/>



aus: Zimmermann (2002).

Anhang H: Verzeichnis der Abkürzungen

AID - Agency for International Development
CBO – Community Based Organisation
CCM - Chama cha Mapinduzi, Revolutionspartei
CHAWAMPU - Chama cha Wakulima wa Mpunga,
Reisbauerngenossenschaft
DM – Deutsche Mark
FAO - Food and Agriculture Organisation
ITECO – Irrigation Training and Economic Development Consultancy
IRRI - International Rice Research Institute
JICA - Japanese International Cooperation Agency
KADC - Kilimanjaro Agricultural Development Centre
KADP - Kilimanjaro Agricultural Development Project
KATC - Kilimanjaro Agricultural Training Centre
KIDC - Kilimanjaro Industrial Development Centre
KNCU - Kilimanjaro Native Cooperative Union
LMIP - Lower Moshi Irrigation Project
NAFCO - National Food Cooperation
NGO – Non-Government Organisation
NMC - National Milling Cooperation
\$ - Dollar
SFB/FK - Sonderforschungsbereich/Forschungskolleg
TCA - Tanzania Cotton Authority
TIP - Traditional Irrigation Project
TPC - Tanganyika Planting Company
TShs - Tanzanian Shillings
UN - United Nations
WUA - Water Users Association

8. Bibliographie

- Abrahams, R.G. (1968): The Peoples of Greater Unyamwezi, Tanzania (Nyamwezi, Sukuma, Sumbwa, Kimbu, Konongo). London: International Africa Institute.
- Adams, R.M. (1965): Land behind Baghdad. A history of the settlement on the Diyala Plains. Chicago: University of Chicago Press.
- Adams, William M. (1989): Definition and development in African indigenous irrigation. In: *Azania* XXIV, 21-27.
- Adams, William M. (1990): How beautiful is small? Scale, control and success in Kenyan irrigation. In: *World Development* 18 (10), 1309-1323.
- Adams, William M./Carter, R.C. (1987): Small scale irrigation in Sub-Saharan Africa. In: *Progress in Physical Geography* 11, 1-27.
- Adams, William M./Mutiso, Samuel/Watson, Elizabeth (1997): Water rules and gender. Water rights in an indigenous irrigation system Marakwet, Kenya. In: *Development and Change* 28 (4), 707-730.
- Adams, William M./Potkanski, Tomasz/Sutton, John E.G. (1994): Indigenous farmer-managed irrigation in Sonjo Tanzania. In: *Geographical Journal* 160, 17-32 .
- Adams, William M./Watson, Elizabeth (2003): Indigenous irrigation and soil erosion, Marakwet, Kenya. In: *Land Degradation and Society* 14, 109-122.
- Allan, William (1965): The African husbandman. Edinburgh: Oliver & Boyd.
- Amborn, Hermann (1989): Agricultural intensification in the Burji-Konso cluster of South-Western Ethiopia. In *Azania* XXIV, 71-83
- Anderson, D.M. (1988): Cultivating pastoralists. Ecology and economy among the Il Chamus of Baringo, 1840-1980. In: Johnson, D./Anderson, D. (Hrsg.). *The ecology of survival*. London: Lester Crook, 241-260.
- Araki, Minako/Mugangala, Theodora/Mtika, Marie (1998): Socio-gender diversities in rice farming. A case study in Moshi and Hai districts in Kilimanjaro region. KATC Staff Papers 28. Chekereni: KATC.
- Barfield, Thomas (Hrsg.) (1997): *The dictionary of anthropology*. Oxford: Blackwell.
- Barghouti, Shawki/Le Moigne, Guy (1990): Irrigation in Sub-Saharan Africa. The development of public and private systems. World Bank Technical Paper 123. Washington DC: World Bank.
- Barnett, T. (1978): *The Gezira Scheme. An illusion of development*. London: Frank Cass.
- Basehart, Harry W. (1972): Traditional history and political change among the Matengo of Tanzania. In: *Africa* 42, 87-97.
- Basehart, Harry W. (1973): Cultivation intensity, settlement patterns and homestead forms among the Matengo of Tanzania. In: *Ethnology* 12, 57-73.
- Bauer, Wolfgang [u.a.] (1990): *Lexikon der Symbole*. Wiesbaden: Foulner.
- Baumann, Oscar (1891): *Usambara und seine Nachbargebiete*. Berlin: Reimer.
- Baumhögger, Goswin [u.a.] (1981): *Ostafrika. Reisehandbuch Kenya und Tanzania*. Frankfurt: Lembeck.
- Beal, George M.; Bohlen, Joe (1957): *The diffusion process*. Iowa Agricultural Extension Service, Special Report 18.
- Beck, Kurt (1990): Entwicklungshilfe als Beute. Über lokale Aneignungsweise von Entwicklungsmaßnahmen im Sudan. In: *Orient* 31 (4), 583-601.

- Beck, Kurt (1997): Die Verbäuerlichung der Bank – Oder: Von den Niltalbauern lernen. In: Manfred Schulz (Hrsg.). *Entwicklung: Theorie – Empirie – Strategie*. Festschrift für Volker Lühr. Hamburg: Lit, 81-98.
- Beck, Kurt (2000): Aneignung jenseits der Akzeptanzforschung. Vortrag gehalten auf der VAD-Tagung „Afrika 2000“ vom 30.03. bis 01.04.2000 in Leipzig.
- Beck, Kurt (2001): Die Aneignung der Maschine. In: Kohl, Karl-Heinz/Schafhausen, Nicolaus (Hrsg.). *New Heimat*. New York: Lukas und Starnberg, 66-77.
- Beck, Kurt (2004): Bedford Metamorphose. Eine Ethnographie der Aneignung des LKWs im Sudan. In: Beck, Kurt / Förster, Till / Hahn, Hans Peter (Hrsg.). *Blick nach vorn*. Festschrift für Gerd Spittler zum 65. Geburtstag. Köln: Köppe, 250-263.
- Beez, Jigal (2001): Wasser – von Maji Maji über die Murchison Fälle zur Bewässerung am Kilimanjaro. Eine ethnologische Autobiographie. Vortrag gehalten auf dem ethnologischen Kolloquium im Iwalewa-Haus Bayreuth am 20.11.2001.
- Beez, Jigal (2003): Geschosse zu Wassertropfen. Sozio-religiöse Aspekte des Maji-Maji-Krieges in Deutsch-Ostafrika (1905-1907). Köln: Köppe.
- Beez, Jigal (2004): The appropriation of rice at Mt. Kilimanjaro. A Japanese development project and its consequences. In: Probst, Peter /Spittler, Gerd (Hrsg.). *Between resistance and expansion. Explorations of local vitality in Africa*. Münster/London: Lit, 187-203.
- Berthelot, B. (1987) : *Maitrise de l'eau en Afrique de l'Est.Des systèmes d'irrigation au Kenya et en Tanzanie*. Paris : Université de Paris I.
- Betteridge, Harold T. (1978): *Cassells Wörterbuch Deutsch-Englisch Englisch-Deutsch*. München: Compact.
- Bierschenk, Thomas/Elwert, Georg (1991): *Entwicklungshilfe und ihre Folgen. Ergebnisse empirischer Untersuchungen im ländlichen Westafrika*. Sozialanthropologische Arbeitspapiere 41. Berlin: Das Arabische Buch.
- Bierschenk, Thomas/Elwert, Georg (Hrsg.) (1993): *Entwicklungshilfe und ihre Folgen. Ergebnisse empirischer Untersuchungen in Afrika*. Frankfurt: Campus.
- Blank, Hermann (o. J. a): *Führer durch das Deutsche Edelsteinmuseum*. Ein edelsteinkundliches Handbuch. Idar-Oberstein: Deutsches Edelsteinmuseum.
- Blank, Hermann (o. J. b): *Von Edelsteinen und Perlen mit Planetensteinen, Monatssteinen, Tierkreissteinen*. Innsbruck: Pinguin.
- Blesse, Giselher (1994): Der Südosten Tansanias. Die Kunst der Makonde und der benachbarten Völker. In: Jahn , Jens (Hrsg.), *Tanzania: Meisterwerke afrikanischer Skulptur – Sanaa za mabingwa wa kiafrika*. Berlin: Haus der Kulturen der Welt, 432-444.
- Boell, Ludwig (1951): *Die Operationen in Ost-Afrika*. Hamburg: Dachert.
- Börjeson, Lowe (2004): The history of Iraqw intensive agriculture. In: Sutton, John/Widgren, Mats (Hrsg.). *Islands of intensive agriculture in Eastern Africa. Past and present*. London: Currey, 68-104.
- Botheroyel, Paul F./Botheroyel, Sylvia (1992): *Lexikon der keltischen Mythologie*. München: Diederichs.
- Boucherie, Sabine/Mongers, Monika (1993): “This year the water is very dry”. Research on the water management of a traditional irrigation scheme in Kileo, Mwanga district, Tanzania. Velp: International Agriculture College Larenstein.
- Braudel, Fernand (1985): *Sozialgeschichte des 15.-18. Jahrhunderts. Der Alltag*. München: Kindler.
- Braun, K. (1906) *Der Reis in Deutsch-Ostafrika*. In: *Berichte über Land- und Forstwirtschaft in Deutsch-Ostafrika*, 167-217.
- Breitsprecher, Roland [u.a.] (1983): *Pons-Globalwörterbuch Englisch-Deutsch*. Stuttgart: Klett.
- Brockhaus Enzyklopädie (1966): Aneignung. In: *Brockhaus Enzyklopädie Bd. 1*, Wiesbaden: Brockhaus, 510.

- Brockhaus Enzyklopädie (1967): Bewässerung. In: Brockhaus Enzyklopädie Bd. 2, Wiesbaden: Brockhaus, 658-659.
- Bromely, D.W./Taylor, D.C./Parker, D.E. (1980): Water reform and economic development. Institutional aspects of water management in developing countries. In: *Economic Development and Cultural Change* 28, 365-387.
- Buchanan, L. (1919): *Three years of war in East Africa*. London: Murray.
- Buri, Fritz (1962): *Das dreifache Heilswerk Christi und seine Aneignung im Glauben*. Hamburg-Bergstedt: Reich.
- Burra, Raphael/Heuvel, Kick van den (1987): *Traditional irrigation in Tanzania*. Dar es Salaam: TIP.
- Burton, Richard (1872): *Zanzibar. City, islands and coast*. 2 vols. London: Tinsley.
- Carpenter, A.J. (1978): The history of rice in Africa. In: Budenhagen, I.W./Persley, G.J. (Hrsg.), *Rice in Africa*. London: Academic Press, 3-10.
- Carrier, James G. (1995): *Gifts and commodities. Exchange and Western capitalism since 1700*. London: Routledge.
- Conte, Cristopher (1994): *Transformations along the gradient. Ecological change in the mountains and plains of northeastern Tanzania's West Usambara Mountains, c. 1860-1970*. PhD Thesis, Department of History, Michigan State University.
- Copp, James H. (1958): Towards generalization in farm practice research. In: *Rural Sociology* 23, 103-111.
- Coulson, Andrew (1982): *Tanzania. A political economy*. Oxford: Clarendon Press.
- Coward, E. Walter (1979): Principles of social organization in an indigenous irrigation system. In: *Human Organization* 38 (1), 28-36.
- Coward, E. Walter (1980): *Irrigation and development in Asia*. Ithaca: Cornell University Press.
- Culwick, A.T.; Culwick, G.M. (1935): *Ubena of the rivers*. London: Allen & Unwin.
- Datta, Asit (Hrsg.) (2001): *Julius Nyerere. Reden und Schriften aus drei Jahrzehnten*. Bad Honnef: Horlemann.
- Davidson, Torunn (1997): *Cooperation, rules, and water use in a Chagga irrigation system at Mt. Kilimanjaro, Tanzania*. Trondheim: NUST.
- Decken, Carl Claus von der (1869): *Baron Carl Claus von der Deckens Reisen in Ostafrika 1859 bis 1861*. Bearbeitet von Otto Kersten. Erster Band. Leipzig: Wintersche Verlagsbuchhandlung.
- Decken, Carl Claus von der (1871): *Baron Carl Claus von der Deckens Reisen in Ostafrika 1859 bis 1861*. Bearbeitet von Otto Kersten. Zweiter Band. Leipzig: Wintersche Verlagsbuchhandlung.
- Deinet, Ulrich (1992): *Das Konzept "Aneignung im Jugendhaus."* Neue Impulse für die offene Kinder- und Jugendarbeit. Opladen: Leske u. Budrich.
- Dubel, I/Kwaasteniet, M. de (1983): *Irrigated agriculture as a base of subsistence. The case of the Pokot and Marakwet with reference to the labour of women*. Nakuru: University of Amsterdam and Provincial Irrigation Unit Nakuru.
- Dundas, Charles (1924): *Kilimanjaro and its people*. London: Cass.
- Echtler, Magnus (1999): *Die Wittfogel-Hypothese und das Problem der politischen Organisation im alten Hawaii*. Magisterarbeit im Fach Ethnologie an der Kulturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Bayreuth.
- FAO (1986): *State of irrigation. Facts and figures*. Background Paper for the Consultation on Irrigation in Africa, Lomé, Togo 21 – 25 April 1986.
- Fabian, Johannesn (1986): *Language and colonial power. The appropriation of Swahili in the former Belgian Congo 1880-1938*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Faraji, S.A.S. (1995): *Water right schemes in Tanzania*. A Paper presented at the staff orientation seminar on "Irrigated Rice Farming" organised by KATC Feb. 28- March 10 1995 in Chekereni.

- Feest, Christian F./Kohl, Karl-Heinz (Hrsg.) (2001): Hauptwerke der Ethnologie. Stuttgart: Kröner.
- Feierman, Steven (1974): The Shambaa kingdom. A history. Madison: University of Wisconsin Press.
- Feierman, Steven (1990): Peasant intellectuals. Anthropology and history in Tanzania. Madison: University of Wisconsin Press.
- Fleuret, Patrick (1985): The social organization of water control in the Taita Hills, Kenya. In: *American Ethnologist* 12, 103-118.
- French-Sheldon, Mary (1999): Sultan to sultan. Adventures among the Masai and other tribes of East Africa. Introduced by Tracy Jean Boisseau. Manchester: Manchester University Press.
- Freyhold, Michaela von (1979): Ujamaa villages in Tanzania. Analysis of a social experiment. London: Heinemann.
- Galtung, Johan (1998): Frieden mit friedlichen Mitteln. Opladen: Leske & Budrich.
- Gardner, Brian (1963): German East. The story of the First World War in East Africa. London: Cassel.
- Gienger, Michael (1997): Lexikon der Edelsteine. Von Achat bis Zoisit. 2. Auflage. Fulda: Osterholz Verlag.
- Giesen, Bernhard (1993): Die Konflikttheorie. In: Endruweit, Günter (u.a.) (Hrsg.). *Moderne Theorien der Soziologie*. Stuttgart: Enke.
- Gillman, C. (1942): A short history of the Tanganyika Railways. In: *Tanganyika Notes and Records* 13, 14-56.
- Gillingham, Mary E. (1999): Gaining access to water. Formal and working rules of indigenous irrigation management on Mt. Kilimanjaro, Tanzania. In: *Natural Resource Journal* 39, 419-448.
- Glasl, Friedrich (1992): *Konfliktmanagement. Ein Handbuch zur Diagnose und Behandlung von Konflikten für Organisationen und ihre Berater*. Bern: Haupt.
- Gray, Robert F. (1963): The Sonjo of Tanganyika. An anthropological study on an irrigation-based society. Westport: Greenwood.
- Greffrath, Mathias (1981): Wasserzeichen der Despotie. Ein Portrait Karl August Wittfogels. In: *Transatlantik* 2/1981, 30-42.
- Grimes, Barbara (Hrsg.) (1996): *The Ethnologue. Languages of the world*. Dallas: SIL. <http://www.sil.org/ethnologue>, http://www.ethnologue.com/show_country.asp?name=Tanzania. Accessed 07.08.2000.
- Grimm, Jacob und Wilhelm Grimm (2001): *Deutsches Wörterbuch von Jacob und Wilhelm Grimm im Internet*. Bearbeitet von Hans-Werner Bartz. <http://www.dwb.uni-trier.de>. Accessed 21.03.2004.
- Grove, Alison (1993): Water use by the Chagga on Kilimanjaro. In: *African Affairs* 92, 432-448.
- Guillet, David (1992): *Covering ground. Communal water management and the state of the peruvian highlands*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Gulliver, Philip H. (1963): *Social control in an African society. A study of the Arusha. Agricultural Maasai in Northern Tanganyika*. London: Routledge and Kegan Paul.
- Gutmann, Bruno (1913): Feldbausitten und Wachstumsbräuche bei den Wadschagga. In: *Zeitschrift für Ethnologie* 45, 475-511.
- Gutmann, Bruno (1926): *Das Recht der Dschagga*. München: Beck.
- Gutmann, Bruno (1928): *Häuptling Rindi von Moschi: ein afrikanisches Helden- und Herrscherleben*. Köln: Schaffstein.
- Gutmann, Bruno (1932): *Die Stammeslehren der Dschagga. Bd. I*. München: Beck.
- Hagerstrand, Torsten (1952): *The propagation of innovation waves*. Lund: Lund Studies in Geography Series B, No. 4.

- Hahn, Hans Peter (2002): Globale Güter und der Prozeß der Aneignung. Vortrag gehalten auf dem Symposium des SFB/FK 560 „Lokale Vitalität und Lokalisierung des Globalen“ am 01.06.02 im Iwalewa-Haus Bayreuth.
- Hahn, Hans Peter (2004a): Global goods and the process of appropriation. In: Probst, Peter / Spittler, Gerd (Hrsg.). *Between resistance and expansion. Explorations of local vitality in Africa*. Münster/London: Lit, 213-230.
- Hahn, Hans Peter (2004b): Die Aneignung des Fahrrads. In: Beck, Kurt/Förster, Till/Hahn, Hans Peter (Hrsg.). *Blick nach vorn. Festschrift für Gerd Spittler zum 65. Geburtstag*. Köln: Köppe, 264-280.
- Hakansson, Thomas (1989): Social and political aspects of intensive agriculture in East Africa. In: *Azania XXIV*, 12-20.
- Hakansson, Thomas (1995): Irrigation, population pressure, and exchange in precolonial Pare, Tanzania. In: *Research in Economic Anthropology* 6, 297-323.
- Halmashauri Kuu ya Taifa (1986 [1967]): *Azimio la Arusha na siasa ya TANU juu ya ujamaa na kujitegemea*. Dodoma: Kiwanda cha Uchapaji cha Taifa.
- Haule, G.S. (1973): The entrepreneur Chrisostomus Makita. In: John Iliffe (Hrsg.). *Modern Tanzanians. a volume of biographies*. Nairobi: EAPH, 156-172.
- Havnevik, Kjell J. (1993): Tanzania. The limits to development from above. *Dar es Salaam: Mkuki na Nyota*.
- Henning, R.O. (1941): The furrow-makers of Kenya. In: *Geographical Magazine* 12, 268-279.
- Heyden, Goran (1980): *Beyond ujamaa in Tanzania. Underdevelopment and an uncaptured peasantry*. London: Heinemann.
- Höhnel, Ludwig von (1968): *Discovery of Lakes Rudolf and Stefanie. A narrative of Count Samuel Teleki's exploring and hunting expedition in Eastern and Equatorial Africa in 1887 and 1888. Vol 1. Reprint*. London: Cass.
- Hoffmann-Kraye, E. (Hrsg.) (1938/41): *Handwörterbuch des deutschen Aberglaubens*. Bd. IX. Berlin: de Gruyter.
- Hofinger, Erika (1988): Reis. In: Hirschberg, Walter (Hrsg.), *Neues Wörterbuch der Völkerkunde*. Berlin: Reimer, 398f.
- Hordern, Charles (1941): *Official history of the Great War. Military operation; East Africa*. London: H.M.S.O.
- Hunt, Eva/Hunt, Robert C. (1976): Canal irrigation and local social organization. In *Current Anthropology* 17 (3), 389-411.
- Hunt, Robert C. (1988): Size and structure of authority in canal irrigation. In: *Journal of Anthropological Research* 44 (4), 335-355.
- Hunt, Robert C. (1989): Appropriate social organization? Water user associations in bureaucratic canal irrigation systems. In: *Human Organization* 48 (1), 79-90.
- Hunt, Robert C. (1996): Irrigation systems. In: Levinson, David/ Ember, Malvin (Hrsg.). *Encyclopedia of cultural Anthropology*, Vol. 2. New York: Holt, 662-667.
- Huxley, E. (1959): African water-engineers. In: *Geographical Magazine* 32, 170-175.
- Ikambili, Henrietta M./Ndal, Ahmed E. (1991): *Kamusi ya vitendawili na mafumbo*. Nairobi: East African Educational Publishers.
- Ikegami, Koichi (1994): The traditional agrosilvipastoral complex system in the Kilimanjaro Region, and its implications for the Japanese assisted lower Moshi irrigation project. In: *African Study Monographs* 15 (4), 189-209.
- Iliffe, John (1979): *A modern history of Tanganyika*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ITECO (2001): *Ngasinyi intergrated development plan 2002-2004*. Moshi: ITECO.
- Jaeger, Fritz (1913): *Das Hochland der Riesenkrater und die umliegenden Hochländer Deutsch-Ostafrikas. Ergebnisse einer amtlichen Forschungsreise ins abflusslose Gebiet des nördlichen Deutsch-Ostafrika 1906/07. Mitteilungen aus den deutschen Schutzgebieten, Ergänzungsheft 8*. Berlin: Mittler.

- Jätzold, Ralph (1968): The Kilombero Valley (Tanzania). Characteristic features of the economic geography of a semihumid East African flood plain and its margins. With a review of development plans and possibilities in the Kilombero Valley by E. Baum. München: Weltforum.
- Jensen, Jürgen (1988): Wirtschaftsethnologie. In: Fischer, Hans (Hrsg.). Ethnologie. Einführung und Überblick. 2. Auflage. Berlin: Reimer, 83-111.
- JICA (Japan International Cooperation Agency) (1980): Feasibility report on Lower Moshi Agricultural Development Project: October 1980. Dar es Salaam: JICA.
- JICA (Japan International Cooperation Agency) (1997): Minutes of discussions between Japanese advisory team and the authorities concerned of the United Republic of Tanzania on Japanese technical cooperation for the Kilimanjaro Agricultural Training Centre Project. 14th March 1997. Chekereni: KATC.
- JICA (Japan International Cooperation Agency) (1998): Feasibility study on Lower Moshi Integrated Agriculture and Rural Development Project: July 1998. Dar es Salaam: JICA.
- JICA (Japan International Cooperation Agency) (1999): JICA Tanzania. Dar es Salaam: JICA.
- Johnson, Frederick (1939): A standard Swahili – English Dictionary. Nairobi: Oxford University Press.
- Johnston, Harry Hamilton (1886): Der Kilima-Ndjaru. Forschungsreise im östlichen Äquatorial-Afrika nebst einer Schilderung der naturgeschichtlichen und kommerziellen Verhältnisse sowie der Sprachen des Kilima-Ndjaru-Gebietes. Aus dem Englischen von W. von Freeden. Leipzig: Brockhaus.
- Johnston, P.H. (1946): Some notes on land tenure on Kilimanjaro and the vihamba of the Wachagga. In: Tanganyika Notes and Records 21, 1-20.
- Jones, Benjamin A. Jr. (1974): Irrigation. In: New Encyclopaedia Britannica Macropaedia, Vol. 9, Chicago [u.a.]: Encyclopaedia Britannica, 899-904.
- KADP (Kilimanjaro Agricultural Development Project) (1997): Project outline. Moshi: KADP.
- Kagubila, Mwanitu/Masija, E.H. (1994): Irrigation experiences in Tanzania. Paper presented at the National Irrigation Conference held at the Kilimanjaro Hotel, Dar es Salaam May 12-13, 1994.
- Kakema, P.T./Kanyeka, Z.L./Kibanda, J.N. (1995): Rice farming in Tanzania, its trends and prospects. Paper presented at the Seminar for Regional Agriculture and Livestock Development Officers (RALDO) on 12th December 1995, KATC Chekereni.
- Kalinga, G. (2001): Irrigation development plan. Paper presented at the National Irrigation Conference 2001 in Morogoro 20th-22nd March 2001.
- Keiler, Peter (1983): Das Aneignungskonzept A.N. Leontjews. Entstehungsgeschichte, Problematik und Perspektiven. In: Forum Kritische Psychologie (Argumente Sonderband AS 99), 89-122.
- Khayesi, Meleckidzedek (2001): Impacts of interventions in bee-keeping and irrigation on household welfare in the Kerio Basin Development Zone, Kenya. Addis Ababa: OSSERA.
- Kimambo, Isaria N. (1968): The Pare. In: Roberts, Andrew (Hrsg.). Tanzania before 1900. Nairobi: East African Publishing House, 16- 36.
- Kimambo, Isaria N. (1969): A political history of the Pare of Tanzania, c. 1500-1900. Nairobi: East African Publishing House.
- Kimambo, Isaria N. (1991): Penetration and protest in Tanzania. The impact of world economy on the Pare, 1860-1960. London: Currey [u.a.].
- Kimambo, Isaria N. (1996): Environmental control and hunger in the mountains and plains of Northeastern Tanzania. In: Giblin, James/Kimambo, Isaria N./ Maddox, Gregory (Hrsg.). Custodians of the land. Ecology and culture in the history of Tanzania. London: James Currey, 71-95.

- Kipkorir, Benjamin Edgar/Welbourn, Fred F. (1973): *The Marakwet of Kenya: A preliminary study*. Nairobi: East African Literature Bureau.
- Kisanga, Felix Sifael (1991): *Schistosomiasis and related transmission factors in Lower Moshi Rice Irrigation Scheme*. Masters Thesis. Universität Dar es Salaam.
- Kitunga, Demere (1989): *The role of women in traditional irrigation in Same and Mwanza Districts*. Research Report. Moshi: Traditional Irrigation Improvement Project.
- Kjekshus, Helge (1996): *Ecology control and economic development in East African history*. 2nd ed. London: James Currey.
- Koch, Heidi (Hrsg.) (2001): *Reis. Ein Korn ernährt Milliarden; Materialien zur Ausstellung. Heft I & II*. Völkerkundemuseum der Archiv- und Museumsstiftung Wuppertal. Köln: Köppe.
- Koponen, Juhani (1988): *People and production in late precolonial Tanzania*. Helsinki: Finish Society for Development Studies [u.a.].
- Koponen, Juhani (1994): *Development for exploitation. German colonial policies in mainland Tanzania, 1884-1914*. Hamburg: Lit [u.a.].
- Kotz, Ernst (1922): *Im Banne der Furcht. Sitten und Gebräuche der Wapare in Ostafrika*. Hamburg: Advent.
- Krapf, Ludwig (1858): *Reisen in Ostafrika ausgeführt in den Jahren 1837-1855 von J. L. Krapf, Phil. Dr., vormals Missionar in Abessinien und den Äquatorial-Gegenden*. Stuttgart: Stroh.
- Krapf, Ludwig (1860): *Travels, researches and missionary labours during an 18 years' residence in Eastern Africa*. London: Trubner.
- Kreutzmann, Hermann (Hrsg.) (2000): *Sharing water. Irrigation and water management in the Hindukush – Karakoram – Himalaya*. Oxford: Oxford University Press.
- Krüger, Hardy (1993): *Eine Farm in Afrika*. Bergisch Gladbach: Bastei Lübbe Taschenbücher.
- Kruse, E. Gordon (1994): *Irrigation engineering. Farm practices, methods, and systems*. In: Arntzen, Charles (Hrsg.). *Encyclopedia of agricultural sciences*. Vol. 2. San Diego: Academic Press, 601-610.
- Kweka, Rhoda (2001): *Gender in irrigation management*. Paper presented at the National Irrigation Conference Morogoro 20-22nd March 2001.
- Lampe, Klaus (1997): *Reis. Mehr als ein kleines weißes Korn*. In: Lampe, Klaus (Hrsg.). *Das große Buch vom Reis*. Füssen: Teubner, 11-40.
- Lange, Harald (1983): *Kilimandscharo. Das weiße Dach Afrikas*. Freiburg: Herder.
- Lansing, J.S. (1991): *Priests and programmers. Technologies of power in the engineered landscape of Bali*. Princeton: Princeton University Press.
- Lansing, J.S. (2002): *Irrigation societies*. In: Smelser, Neil (Hrsg.). *International encyclopedea of social and behavioral sciences*. Amsterdam: Elsevier, 7910-7913.
- Leach, Edmund R. (1959): *Hydraulic society in Ceylon*. In: *Past and Present* 15, 2-26.
- Leach, Edmund R. (1961): *Pul Eliya, a Village in Ceylon. A village of land tenure and kinship*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lein, Haakon (2002): *Migration, irrigation and land use changes in the lowlands of Kilimanjaro, Tanzania*. In: Ngana, J. O. (Hrsg.). *Water resources management. The case of Pangani River Basin. Issues and approaches*. Dar es Salaam: USDM Press, 28-38.
- Lenare, Yudah J. (1999): *Historia ya kanisa la Kilutheri eneo la Kahe*. Typescript im Archiv der Lutherischen Diözese Moshi.
- Leonard, H. Jeffrey (1984): *Socio-economic aspects of natural resource management. A framework for policy research*. In: *Priorities for rural development research. A report prepared by the Harvard Institute for International Development*.
- Leontjew, Aleksej N. (1973): *Probleme der Entwicklung des Psychischen*. Frankfurt: Athenäum.
- Lerise, Fred Simon (1996): *Planning at the end of the river. Land use and water management in Chekereni*. Copenhagen: Royal Academy of Fine Arts.

- Le Roy, Alexandre (1893): *Au Kilima-Ndjaro (Afrique Orientale)*. Paris: Sanard et Derangeon.
- Lewin, Günter (1967): Von der „asiatischen Produktionsweise“ zur „hydraulic society.“ Der Werdegang eines Renegaten. In: *Jahrbuch für Wirtschaftsgeschichte Teil IV*, 205-258.
- Lindig, Wolfgang (1988): Bewässerung. In: Hirschberg, Walter (Hrsg.). *Neues Wörterbuch der Völkerkunde*, Berlin: Reimer, 57.
- Loarer (1849) : *Ports au sud et au nord de Zanguebar*. Paris : Archives Nationales : Section Outre-Mer (A.O.M.).
- Lofchie, Michael (1989): *The policy factor. Agricultural performance in Kenya and Tanzania*. Boulder: Lynne Rienner Publishers.
- Lucius, Robert von (2001): Harsche Wettergötter. Flut und Dürre sind die Geisseln des Kontinents. In: Plate, Christoph/ Sommer, Theo (Hrsg.). *Der bunte Kontinent: Ein neuer Blick auf Afrika*. Stuttgart: DVA, 15-22..
- Lührmann, Sonja (2001): Julian H. Steward. In: Feest, Christian F./Kohl, Karl-Heinz (Hrsg.). *Hauptwerke der Ethnologie*. Stuttgart: Kröner, 454-459.
- Ludwig, Heinz-Dieter (1968): Permanent farming on Ukara. The impact of land shortage on husbandry practices. In: Ruthenberg, Hans (Hrsg.). *Smallholder farming and smallholder development in Tanzania*. München: Weltforum Verlag, 87-135.
- Lussy, Prosper (1950): Werbung und Heirat bei den Wabena. In: *Missionsbote der Schweizer Kapuziner in Afrika* 30, 58-61.
- Lyimo, Francis Manuel (1975): *Problems and prospects of Ujamaa development in Moshi district*. M.A. Dissertation. Dar es Salaam: University of Dar es Salaam.
- Maack, Pamela A. (1996): “We don’t need terraces!” Protest and identity under the Uluguru Land Usage Scheme. . In: Giblin, James /Kimambo, Isaria N./Maddox, Gregory (Hrsg.). *Custodians of the land. Ecology and culture in the history of Tanzania*. London: James Currey, 152-169.
- Makishingo, A.I. (1980): *Risala kwa mkurugenzi wa maendeleo wa mkoa Kilimanjaro*. Typescript.
- Malaika, Baba (1997): *The friendly modern Swahili - modern English dictionary*. Arusha: Kase Stores.
- Manda, Masahuru (1997): *Possibilities and prospects of duck utilization in paddy fields in Tanzania*. Chekereni: KATC.
- Marsland, H. (1938): Mlau cultivation in the Rufiji Valley. In: *Tanganyika Notes and Records* 5, 56-59.
- Maregesi, G. (1995): *Some selected operation bottlenecks facing Lower Moshi Irrigation Project. Discussion and suggested possible solutions to some of the problems*. KATC Staff Papers No. 5. Chekereni: KATC.
- Marx, Karl (1971 [1857]): Einleitung (zur Kritik der Politischen Ökonomie). In: *Marx Engels Werke Bd. 13, 7. Auflage*. Berlin: Dietz, 615-641. http://www.mlwerke.de/me/me13/me13_615.htm. Accessed 22.04.2004.
- Marx, Karl/Friedrich Engels (1969 [1845/46]): *Die deutsche Ideologie*. In: *Marx Engels Werke Bd 3*. Berlin: Dietz, 9-530. <http://www.mlwerke.de/me/me03/index.htm>. Accessed 22.04.2004.
- Marzouk, Yasmine (1989) : *Sociétés rurales et techniques hydrauliques en Afrique*. In: *Études Rurales* 115/116, 9-36.
- Masao, Fidelis T. (1974) *The irrigation system in Uchagga. An ethno-historical approach*. In: *Tanzania Notes and Records* 74, 1-8.
- Mascarenhas, Adolfo (1985): *Irrigation development in Tanzania*. In: *Mascarenhas, Adolfo/Ngana, James/Yoshida, Masao (Hrsg.). Opportunities for irrigation development in Tanzania*. Tokyo: Institute for Developing Economies, 3-29.

- Mattila-Wiro, P. (1998): Women in informal markets. Women traders and marketing networks in Mwanza and Moshi districts. In: Omari, C.K. (Hrsg.). *Local actors in development. The case of Mwanza district*. Dar es Salaam: Educational Publishers and Distributors, 16-37.
- Mbonile, M.J. (2002): Rural population mobility in the Pangani Basin, Tanzania. In: Ngana, J.O. (Hrsg.). *Water resources management. The case of Pangani River Basin. Issues and approaches*. Dar es Salaam: UDSM Press, 14-27.
- Mdakama, Eliaform G. (2002): *Wajue Wakahe*. Kahe: Selbstverlag.
- Meertens, H.C.C. (1999): Rice cultivation in the farming systems of Sukumaland, Tanzania. A quest for sustainable production under structural adjustment programmes. Amsterdam: Royal Tropical Institute.
- Meurant, Georges (1994): Ton- und Holzskulpturen aus Nordost-Tanzania. In: Jahn, Jens (Hrsg.). *Tanzania: Meisterwerke afrikanischer Skulptur – Sanaa za mabingwa wa kiafrika*. Berlin: Haus der Kulturen der Welt, 154-166.
- Meyer, Hans (1890): Ostafrikanische Gletscher Fahrten. Leipzig: Duncker & Humblot.
- Meyers Conversationslexikon (1893): Bewässerung. In: *Meyers Conversationslexikon*, Bd. 2. Leipzig: Bibliographisches Institut, 943.
- Meyers Neues Lexikon (1972): Aneignungsprozess. In: *Meyers Neues Lexikon*, 2. Aufl. Bd. 1.. Leipzig: Bibliographisches Institut, 314.
- Middleton, John (1992): *The world of the Swahili: An African mercantile civilization*. New Haven: Yale University Press.
- Mies, Maria (1995): Die Notwendigkeit einer neuen Vision. Die Subsistenzperspektive. In: Shiva, Vandana/ Mies, Maria (Hrsg.). *Ökofeminismus. Beiträge zur Praxis und Theorie*. Zürich: Rotpunktverlag, 388-419.
- Millais, J.G. (1918): *Life of F. C. Selous*. London: Longmans.
- Miller, Charles (1976): *Battle for the Bundu. The First World War in East Africa*. Nairobi: Westland Sundries.
- Miller, Daniel (1995): Consumption and commodities. In: *Annual Review of Anthropology* 24, 141-161.
- Misana, Salome B. (2002): The impact of irrigation on the spread of diseases in Moshi Rural district, Tanzania. In: Ngana, J.O. (Hrsg.). *Water resources management. The case of Pangani River Basin. Issues and approaches*. Dar es Salaam: UDSM Press, 64-73.
- Misra, Rameshwar .P. (1968): *Diffusion of agricultural innovations. A theoretical and empirical study*. Prasaranga: University of Mysore.
- Mmassy, B.P. (2000): Kilimo bora cha mpunga. In: *Karne Mpya na Mkulima wa Mpunga* Na. 1 Julai 2000, 2-3.
- Mohammed, Amir A. (2000): *Zanzibar ghost stories*. Zanzibar: Good Luck Publishers.
- Mohr, Ernst (1985): Appropriation of common access natural resources through exploitation. A differential game of a claiming rush. Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Statistik Diskussionsbeiträge Serie A Nr. 206. Konstanz: Universität Konstanz.
- Monson, Jamie (1991): *Agricultural transformation in the inner Kilombero Valley of Tanzania 1840-1940*. Ph.D. Thesis. Los Angeles: University of California.
- Monson, Jamie (1995): Rice and cotton, ritual and resistance. Cash cropping in Southern Tanganyika in the 1930s. In: Isaacman, Allen/ Roberts, Richard (Hrsg.). *Cotton, colonialism, and social history in Sub-Saharan Africa*. Oxford: James Currey, 268-284.
- Moore, Sally Falk (1976): The secret of the men. A fiction of Chagga initiation and its relation to the logic of Chagga symbolism. In: *Africa* 46, 357-370.
- Moore, Sally Falk (1977): *The Chagga and Meru of Tanzania*. London: International Africa Institute.
- Moore, Sally Falk (1986): *Social facts and fabrication. "Customary" law on Kilimanjaro 1880-1980*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Moris, Jon R./Thom, Derrick J. (1990): Irrigation development in Africa. Lessons of experience. Boulder (u.a.): Westview Press.
- Mosgrove, Donald Lee (1998): Watering African moons. Culture and history of irrigation design on Kilimanjaro and beyond. A Dissertation presented to the Faculty of the Graduate School of Cornell University in partial fulfilment of the Requirements of the degree of Doctor of Philosophy.
- Mrisha, B.D. (2000): Farmer training and extension activities in Lower Moshi Irrigation Project. A Paper presented at a seminar on Agricultural Extension and Farmer Training in Rice Farming Areas conducted at KATC from 13th March 2000 – 17th March 2000.
- Mshana, Clement (o.J.): Wanawake na mazingira. Dar es Salaam: SNV.
- Msuya, F.E. (1998): Women participation in fishery and economics of Nyumba ya Mungu fishing in Mwanza district. In: Omari, C.K. (Hrsg.). Local actors in development. The case of Mwanza district. Dar es Salaam: Educational Publishers and Distributors, 78-119.
- Muasa, Paul K. (1957): The Wakahe tribe of Tanganyika. Typescript im Archiv der Lutherischen Diözese Moshi.
- Müller, Wolfgang (1999): Bewässerung. In: Wolfgang Müller (Red.). Wörterbuch der Völkerkunde. Berlin: Reimer, 50.
- Müller-Mahn, Detlev (2003): Wasserknappheit und Verteilungskonflikte im Vorderen Orient. In: Popp, Herbert (Hrsg.). Das Konzept der Kulturerdteile in der Diskussion – das Beispiel Afrikas. Bayreuth: Verlag der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft, 105-118.
- Museveni, Yoweri Kaguta (1997): Sowing the mustard seed. The struggle for freedom and democracy in Uganda. London: Macmillan.
- Ndalu, Ahmed E./Ikambili, Henrietta M. (1991): Kamusi ya vitendawili na mafumbo. Nairobi: EAEP.
- Nguma, F.M.J. (1995): Irrigation, rice and schistosomiasis control in Tanzania. A Paper presented at the Staff Orientation Seminar on Irrigated Rice Farming, KATC 28.02.1995.
- Nkya, K.A. (1996): Procedure for acquiring water right in Tanzania. A short paper presented at KATC seminar on “How to strengthen Water Users Associations in Tanzania” on 13th Dec. 1996 in Chekereni.
- Nozaka, Jiro (2001): National Irrigation Master Plan. Paper presented at the National Irrigation Conference 2001 in Morogoro 20th-22nd March 2001.
- Nurse, Derek (1979): Classification of Chagga dialects. Language and history on Kilimanjaro, the Taita Hills and the Pare Mountains. Hamburg: Bukse.
- Nurse Derek/Rottland, Franz (1991/92): Sonjo. Description, classification, history. In: Sprache und Geschichte in Afrika 12/13, 171-289.
- Nurse Derek/Rottland, Franz (1993): The history of Sonjo and Engaruka. A linguist's view. In: Azania XXVIII, 1-5.
- Nyerere, Julius Kambarage (1962): Ujamaa the basis of African socialism. In: Nyerere, J. (1966), 162-171.
- Nyerere, Julius Kambarage (1966): Freedom and unity – Uhuru na umoja. Dar es Salaam: Oxford University Press.
- Nyerere, Julius Kambarage (1968): Socialism and rural development. In: Julius K. Nyerere: Ujamaa. Essays on socialism. Dar es Salaam: Oxford University Press, 106-144.
- Odner, Knut (1971): A preliminary report of an archaeological survey on the slopes of Kilimanjaro. In: Azania VI, 131-149.
- Östberg, Wilhelm (2004): The expansion of Marakwet hill-furrow irrigation in the Kerio Valley of Kenya. In: Sutton, John/ Widgren, Mats (Hrsg.). Islands of intensive agriculture in Eastern Africa. Past and present. London: Currey, 19-48.

- Omari, Cuthbert K. (1996): Rural market women in Northern Tanzania. In: Swanzt Marja Liisa/Tripp, Aili Mari (Hrsg.). *What went right in Tanzania. People's response to directed development*. Dar es Salaam: Dar es Salaam University Press, 117-136.
- Panoff, Michel/Perrin, Michel (1982): *Taschenwörterbuch zur Ethnologie. Begriffe und Definitionen zur Einführung*. Berlin: Reimer.
- Payer, Margarete (1997): Reis. Grundnahrungsmittel für zwei Milliarden. <http://www.payer.de/hbiweltweit/weltw411.html>. Accessed 07.05.2004.
- Pedersen, Harold A. (1951): Cultural differences in the acceptance of recommended practices. In: *Rural Sociology* 16, 37-49.
- Peiper, Otto (1926): Ethnographische Beobachtungen aus dem Bezirke Kilwa. In: *Baessler Archiv* 10, 16-36.
- Pfeil, Graf J. (1886): Die Erforschung des Ulanga Gebietes. In: *Petermanns Geographische Mitteilungen* 32, 353-363.
- Pfister, Ellen (2002): Transnationale Händlernetzwerke in Ostafrika zwischen lokaler Verankerung und globaler Verflechtung: Tansanit-Händlernetzwerke und ihre lokalen Schnittstellen in Mererani, Arusha, Tansania. Vortrag gehalten auf dem SFB/FK 560 Kolloquium im Iwalewa-Haus Bayreuth, am 21. November 2002.
- Pike, A. G. (1965): Kilimanjaro and the furrow system. In: *Tanganyika Notes and Records* 64, 95-96.
- Pike, A. H. (1938): Soil conservation of the Matengo Tribe. In: *Tanganyika Notes and Records* 6, 79-81.
- Price, David H. (1995): The cultural effects of conveyance loss in gravity-fed irrigation systems. In: *Ethnology* 34 (4), 273-291.
- Planning Commission of the President's Office (1988): *Sensa 1988. Population census Kilimanjaro region*. Dar es Salaam: Bureau of Statistics.
- Potkanski, Tomasz (1987): The Sonjo community in the face of change. In: *Hemispheres*, 4, 191-222.
- Potkanski, Tomasz/Adams, William (1998): Water scarcity, property regimes and irrigation management in Sonjo, Tanzania. In: *The Journal of Development Studies* Vol. 34 (4), 86-116.
- Pradzynski, Witold von (1908): *Sachbeschädigung und Aneignung*. Breslau: Schlettersche Buchhandlung.
- Prestel, Peter (2003): *Humboldts Erben: Im Reich der Chagga*. ZDF-Fernsehfilm vom 16.03.2003, 19.30 Uhr.
- Price, David H. (1995): The cultural effects of conveyance loss in gravity-fed irrigation systems. In: *Ethnology* 34 (4), 273-291.
- Probst, Peter/ Spittler, Gerd (Hrsg.) (2004): *Between resistance and expansion. Explorations of local vitality in Africa*. Münster/London: Lit.
- Quarles van Ufford, Philip (1993): Die verborgene Krise der Entwicklungshilfe. Entwicklungshilfebürokratien zwischen Absichten und Ergebnissen. In: Bierschenk, Thomas/ Elwert, Georg (Hrsg.). *Entwicklungshilfe und ihre Folgen*. Frankfurt: Campus, 121-142.
- Raum, Johannes (1904): Über angebliche Götzen am Kilimanjaro nebst Bemerkungen über die Religion der Wadschagga und Bantuneger überhaupt. In: *Globus* 85 (7), 101-105.
- Raum, Johannes (1909): *Versuch einer Grammatik der Dschaggasprache (Moschi-Dialekt)*. Berlin: Reimer.
- Rehm, Siegmund / Espig, Gustav (1991): *The cultivated plants of the tropics and subtropics. Cultivation, economic value, utilization*. Weikersheim: Margraf.
- Reusch, R. (1936): The Menelik legend. In: *Tanganyika Notes and Records* 2, 77-79.
- Ringleben, Joachim (1983): *Aneignung. Zur spekulativen Theorie Sören Kirekegaards*. Berlin: de Gruyter.
- Röhr, Werner (1979): *Aneignung und Persönlichkeit*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Rogers, Everett M. (1962): *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press of Glenco.

- Rothermund, Dietmar (1999): Einleitung. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.). *Aneignung und Selbstbehauptung. Antworten auf die europäische Expansion*. München: Oldenbourg, 1-14.
- Rudengren, Jan (1981): *Peasants by preference? Socio-economic and environmental aspects of rural development in Tanzania*. Stockholm: EFI.
- Rudhardt, Jean (1987): *Water*. In: Eliade, Mircea (Hrsg.). *Encyclopaedia of religion* Vol. 15. New York: MacMillan, 350-58.
- Ryan, Bryce/Gross, Neal C. (1943): *The diffusion of hybrid seed corn in two Iowa communities*. In: *Rural Sociology* 8, 15-24.
- Sakurai, Hai (1996): *Advice for the project's counterparts on design and development of appropriate agricultural machinery for rice cultivation in Tanzania*. Chekereni: Kilimanjaro Agricultural Training Centre.
- Sasoka, Yuichi/Sungusia, Deborah (2001): *JICA cooperation and development in Tanzania*. Paper presented at the National Irrigation Conference 2001 in Morogoro 20th-22nd March 2001.
- Sarmett, J.D./Faraji S.A. (1991): *The hydrology of Mount Kilimanjaro. An examination of dry season runoff and possible factors leading to its decrease*. In: Newmark, William D. (Hrsg.). *The conservation of Mount Kilimanjaro*. Gland: IUCN, 53-69.
- Schäfer, Alfred (1999): *Unsagbare Identität. Das andere als Grenze der Selbstthematisierung*. Berlin: Reimer.
- Schanz, Johannes (1913): *Mitteilungen über die Besiedlung des Kilimanjaro durch die Dschagga und deren Geschichte*. Baessler Archiv Beiheft IV. Leipzig [u.a.]: Teubner.
- Schneider-Barthold, Wolfgang (u.a.) (1983): *Farmer's reactions to the present economic situation in Tanzania with respect to production and marketing. A case study of five villages in the Kilimanjaro Region*. Berlin: German Development Institute.
- Schnepfen, Heinz (1996): *Warum der Kilimandscharo in Tansania liegt. Koloniale Grenzen und Staatenbildung in Ostafrika*. Vortrag gehalten im Nationalmuseum von Dar es Salaam. <http://www.detaf.de/artikel/kolon.html> Accessed 19.08.2003.
- Schönfeld, Sybil (1997): *Dem Reis auf der Spur*. In: Lampe, Klaus (Hrsg.). *Das große Buch vom Reis*. Füssen: Teubner, 6-9.
- Schubarth, Martin (1968): *Die Systematik der Aneignungsdelikte*. Stuttgart: Helbing & Lichtenhahn.
- Schumann, Walter (1975): *Steine und Mineralien. Mineralien, Edelsteine, Gesteine, Erze*. München: BLV.
- Schwabe, Kurd (Hrsg.) (1924): *Die deutschen Kolonien*. Bd. 2. Berlin: Waller.
- Scott, James C. (1990): *Domination and the arts of resistance. Hidden transcripts*. New Haven: Yale University Press.
- Senda, Masayuki (1999): *Rice marketing system in Tanzania*. The Miscellaneous Publication of the Chugoku National Agricultural Experiment Station No. 32.
- Shayo, R. (1997): *Irrigated rice cultivation – public health hazard?* In: *Rice and People in Tanzania*: KATC Newsletter, 1f..
- Shayo, R. (1999) *How to promote farmer participation in agricultural and rural development for sustainable food security. Lessons from the Lower Moshi Irrigation Scheme, Tanzania*. A country paper presented at the Fourth Session of the multilateral Cooperation Workshops for sustainable Agriculture, Forestry and Fisheries Development held at KKR Hotel Tokyo, Japan 23rd-26th Feb. 1999.
- Shayo, R/Tomitaka M. (1996): *Utilization of locally available resources in rice farming at KATC. Background and prospects*. Chekereni: KATC.
- Sheridan, Michael J. (2000a): *The environmental consequences of independence and socialism in North Pare, Tanzania, 1961-1988*. Working Papers in African Studies 223. Boston: African Studies Center.

- Sheridan, Michael J. (2000b): The sacred forests of North Pare, Tanzania. Indigenous conservation, local politics, and land use. Working Papers in African Studies 224. Boston: African Studies Center.
- Sheridan, Michael J. (2001): Cooling the land. Political ecology in the North Pare Mountains, Tanzania. PhD dissertation. Boston University.
- Sheridan, Michael J. (2002): An Irrigation intake is like an uterus. Culture and agriculture in precolonial North Pare, Tanzania. In: *American Anthropologist* 104 (1), 79-92.
- Sheriff, Abdul (1987): Slaves, spices and ivory in Zanzibar. London: Currey.
- Shimada, Masaaki (1997): Schistosomiasis. KATC Staff Papers No. 16. Chekereni: KATC.
- Shimada, Masaaki (1998): Schistosomiasis. KATC Staff Papers No. 27. Chekereni: KATC.
- Shimada, Masaaki (2000): A report of a JICA short term expert on schistosomiasis. Chekereni: KATC.
- Shipton, Parker (1994): Land and culture in tropical Africa. Soils symbols, and the metaphysics of the mundane. In: *Annual Review of Anthropology* 23, 347-377.
- Shiva, Vandana (1991): The violence of the Green Revolution. New York: Zed.
- Shiva, Vandana (1995): Reduktionismus und Regeneration. Eine Krise der Wissenschaft. In: Shiva, Vandana/ Mies, Maria (Hrsg.). *Ökofeminismus: Beiträge zur Praxis und Theorie*. Zürich: Rotpunktverlag, 36-51.
- Shiva, Vandana (1997 [1989]): Staying alive. Women, ecology and development. New York: Zed.
- Shiva, Vandana (2001): Biodiversität. Plädoyer für eine nachhaltige Entwicklung. Bern [u.a.]: Haupt.
- Shiva, Vandana (2003): Der Kampf um das blaue Gold. Ursachen und Folgen der Wasserverknappung. Zürich: Rotpunktverlag.
- Shiva, Vandana/Mies, Maria (Hrsg.) (1995): *Ökofeminismus. Beiträge zur Praxis und Theorie*. Zürich: Rotpunktverlag.
- Silverstone, Roger/Hirsch, E./Morley D. (1992): Information and communication technologies and the moral economy of the household. In: Silverstone, Roger (Hrsg.). *Consuming technologies. Media and information in domestic spaces*. London: Routledge, 15-31.
- Simeon, Kavugha Samuel (1977): *Desturi na mila za Wapare*. Soni: Vugha Press.
- Sippel, Harald (1999): Europäisches Recht im Spannungsfeld von Aneignung und Selbstbehauptung in Deutsch-Ostafrika und Deutsch-Südwestafrika. In: Rothermund, Dietmar (Hrsg.). *Aneignung und Selbstbehauptung. Antworten auf die europäische Expansion*. München: Oldenbourg, 255-275.
- Smith, Norman (1978): Mensch und Wasser. Bewässerung, Wasserversorgung von den Pharaonen bis Assuan. München: Pflüger.
- Spear, Thomas (1996): Struggles for the land: The political and moral economies of land on Mount Meru. In: Giblin, James/Kimambo, Isaria N./ Maddox, Gregory (Hrsg.). *Custodians of the land. Ecology and culture in the history of Tanzania*. London: James Currey, 213-240.
- Spear, Thomas (1997): Mountain farmers. Moral economies of land and agricultural development in Arusha and Meru. Dar es Salaam: Mkuki na Nyota.
- Stahl, Kathleen M. (1964): History of the Chagga people of Kilimanjaro. The Hague: Mouton.
- Steward, Julian H. (1955): Theory of cultural change. The methodology of multilineal evolution. Urbana: University of Illinois Press.
- Steward, Julian H. et. al. (1955): Irrigation civilisations. A comparative study; a symposium on method and result in cross-cultural regularities. Washington D.C.: Pan American Union.
- Strandes, Justus (1899): Die Portugiesenzeit von Deutsch- und Englisch-Ostafrika. Berlin: Reimer.

- Strandes, Justus (1961): *The Portuguese period in East Africa*. Nairobi: Kenya Literature Bureau.
- Streck, Bernhard (1987): *Wörterbuch der Ethnologie*. Köln: DuMont.
- Stuhlmann, Franz (1909): *Beiträge zur Kulturgeschichte von Ostafrika. Allgemeine Betrachtungen und Studien über die Einführung und wirtschaftliche Bedeutung der Nutzpflanzen und Haustiere mit besondere Berücksichtigung von Deutsch-Ostafrika*. Berlin: Reimer.
- Sunseri, Thaddeus (2002): *Vilimani. Labor migration and rural change in early colonial Tanzania*. Oxford [u.a.]: James Currey [u.a.].
- Sutton, John E.G. (1966): *The archaeology of early peoples of the highlands of Kenya and Northern Tanzania*. In: *Azania I*, 37-57.
- Sutton, John E.G. (1969): "Ancient Civilizations" and modern agricultural systems in the southern highlands of Tanzania. In: *Azania IV*, 1-13
- Sutton, John E.G. (1978): *Engaruka and its waters*. In: *Azania XIII*, 37-70
- Sutton, John E.G. (1984): *Irrigation and soil-conservation in African agricultural history*. In: *Journal of African History* 25, 25-41.
- Sutton, John E.G. (1989): *Editor's introduction. Fields, farming and history in Africa*. In: *Azania XXIV*: 6-11.
- Sutton, John E.G. (1990): *A thousand years of East Africa*. Nairobi: EAPH.
- Sutton, John E.G. (1998): *Engaruka. Irrigation agriculture in the Northern Tanzanian Rift Valley before the Maasai era*. In: *Azania XXXIII*, 1-37.
- Sutton, John E.G. (2004): *Engaruka. The success & abandonment of an integrated irrigation system in an arid part of the Rift Valley, c 15th to 17th centuries*. In: Sutton, John/Widgren, Mats (Hrsg.). *Islands of intensive agriculture in Eastern Africa. Past and present*. London: Currey, 114-132.
- Sutton, John E.G./Widgren, Mats (Hrsg.) (2004): *Islands of intensive agriculture in Eastern Africa. Past and present*. London: Currey.
- Swantz, Marja-Liisa (1985): *Women in development. A creative Role Denied?* London: Hurst.
- Tagseth, Mattias (2000): *Knowledge and development in Mifongo irrigation systems. Three case studies from Mt. Kilimanjaro, Tanzania*. Trondheim: NUST.
- Tamura, Kenji (1996a): *Control maintenance and management of irrigation water in farmer managed irrigation scheme in Tanzania. Assigned Report*. Chekereni: KATC.
- Tamura, Kenji (1996b): *What type of WUA to be recommended? Possibility of strong WUA in Tanzania. A paper presented at KATC seminar on how to strengthen Water Users Associations in Tanzania on 13th December 1996*
- Tarimo, A.K.P.R./Mdoe, N.S./Lutatina, J.M. (1998): *Irrigation water prices for farmer managed irrigations systems in Tanzania. A case study of Moshi Lower Irrigation Scheme*. In: *Agricultural Water Management* 38 (1), 33-44.
- Thiel, Josef Franz (1992): *Grundbegriffe der Ethnologie*. 5. Aufl. Berlin: Reimer.
- Thomson, Joseph (1881): *To the Central African lakes and back*. London: Sampson Low.
- Thornton, D./Rounce, N.V. (1936): *Ukara island and the agricultural practices of the Wakara*. In: *Tanganyika Notes and Records* 1, 25-32.
- Töpfer, Klaus (2001): *Ungeklärte Umstände. Wachsende Wasserknappheit auf dem Kontinent der großen Flüsse*. In: Plate, Christoph/Sommer, Theo (Hrsg.). *Der bunte Kontinent. Ein neuer Blick auf Afrika*. Stuttgart: DVA, 279-287.
- Tordoff, William (1967): *Government and politics in Tanzania*. Nairobi: EAPH.
- TUKI (1980): *Kamusi ya Kiswahili sanifu. Dar es Salaam*: Oxford University Press.
- Tungunya, Robert F. (1989): *Taarifa ya kijiji*. Chekereni. Typescript.
- Ulmen, G.L. (1978): *The science of society. Towards an understanding of the life and work of Karl August Wittfogel*. The Hague: Mutton.
- Underhill, Harold W. (1990): *Small-scale irrigation in Africa in the context of rural deveopment*. Bedford: Cranfield Press.

- United Republic of Tanzania (1990): Sensa 1988. Population census Kilimanjaro region. Dar es Salaam: Bureau of Statistics.
- Vajda, László (1953): Zum religionsethnologischen Hintergrund des „Nungu“ im Kilimandscharogebiet. In: *Acta Ethnographica* 3, 185-232.
- Verne, Markus (2004 [im Druck]): Auf der Suche nach dem „globalen Gut.“ Über Kategorisierung der Güterwelt in einem Hausdorf in Niger. In: Loimeier, Roman/Neubert, Dieter/Weißköppel, Cordula (Hrsg.). *Globalität im lokalen Kontext. Perspektiven und Konzepte von Handeln in Afrika*. Münster: Lit.
- Volkens, Georg (1897): *Der Kilimandscharo. Darstellung der allgemeinen Ergebnisse eines fünfzehnmönatigen Aufenthalts im Dschaggalande*. Berlin: Reimer.
- Waibl, Elmar/Herdina, Philip (1997): *Wörterbuch philosophischer Fachbegriffe. Deutsch - Englisch / Englisch - Deutsch*. München: Saur. <http://homepage.uibk.ac.at/homepage/c602/c60204/philwb/00FRAMES.html>. Accessed 21.04.2004.
- Warburg, O. (1894): Die Kulturpflanzen Usambaras. In: *Mittheilungen aus den Deutschen Schutzgebieten VII*, 131-198.
- Wasmuth, Ulrike (1992): *Friedensforschung als Konfliktforschung. Zur Notwendigkeit der Rückbesinnung auf den Konflikt als zentrale Kategorie*. Bonn: Arbeitsstelle Friedensforschung.
- Watanabe, Iwao (1996): *Azolla use and rice production in Tanzania*. KATC staff papers no. 10. KATC Chakereni.
- Watson, Elizabeth (2004): *Agricultural intensification & social stratification. Konso in Ethiopia contrasted with Marakwet*. In: Sutton, John/ Widgren, Mats (Hrsg.). *Islands of intensive agriculture in Eastern Africa. Past and present*. London: Currey, 49-67.
- Webster's New Encyclopedia (1993): *Webster's New Encyclopedia Dictionary*. Köln: Könenmann.
- Weiß, Kurt (1886): *Meine Reise nach dem Kilima-Ndjarogebiet im Auftrage der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft*. Berlin: Luckhardt.
- Widenmann, A. (1899): *Die Kilimandscharo-Bevölkerung. Anthropologisches und Ethnographisches aus dem Dschaggalande*. Petermanns Mittheilungen, Ergänzungsheft 129. Gotha: Justus Perthes.
- Wilkening, Eugene A. (1951): *Social isolation and response of farmers to agricultural program*. In: *American Sociological Review* 16, 836-837.
- Willoughby, John C. (1889): *East Africa and its big game*. London: Longmans, Green & Co.
- Wimmelbücker, Ludger (2002): *Kilimanjaro – a regional History. Volume One: Production and living conditions c. 1800-1920*. Münster (u.a.): Lit.
- Winter, Jürgen Christoph (1977): *Self-actualization in an African society. Its impact upon the development of Christianity among the people of Old Moshi, Kilimanjaro, during the period from 1870 to 1970*. Köln: Habilitationsschrift der Universität.
- Winter, Jürgen Christoph (1979): *Bruno Gutmann 1876 – 1966*. Oxford: Oxford University Press.
- Winter, Jürgen Christoph (1980): *International classifications of Kilimanjaro Bantu compared. Towards an East African dialectometry*. In: Guarisma, G./Platiel S. (Hrsg.). *Dialectologie et comparatisme en Afrique Noire*. Paris: SELAF, 101-32.
- Winter, Jürgen Christoph (1992): *175 years of language shift in Gweno*. In: Brenzinger, Matthias (Hrsg.). *Language death. Factual and theoretical explorations with special reference to East Africa*. Berlin, New York: Mouton de Gruyter, 285-298.
- Winter, Jürgen Christoph (1994): *Some problems of Chagga identity*. In: Geider, Thomas/Kastenholz, Raimund (Hrsg.). *Sprachen und Sprachzeugnisse in Afrika. Eine Sammlung philologischer Beiträge Wilhelm J.G. Möhlig zum 60. Geburtstag zugeeignet*. Köln: Köppe, 459-471.

- Winter, Jürgen Christoph (2003): Something new about the oldest Swahili. Vortrag gehalten auf dem Swahili Kolloquium, Iwalawa-Haus Bayreuth vom Mai 2003.
- Winter, Jürgen Christoph (2004): Differential diagnosis. In: Beck, Kurt/Förster, Till/Hahn, Hans Peter (Hrsg.). Blick nach vorn. Festschrift für Gerd Spittler zum 65. Geburtstag. Köln: Köppe, 325-341.
- Wittfogel, Karl August (1931): Wirtschaft und Gesellschaft Chinas. Erster Teil. Produktivkräfte, Produktions- und Zirkulationsprozess. Leipzig: Hirschfeld.
- Wittfogel, Karl August (1938): Die Theorie der orientalischen Gesellschaft. In: Zeitschrift für Sozialforschung 7, 90-122.
- Wittfogel, Karl August (1955): Developmental aspects of hydraulic societies. In: Julian H. Steward et. al., Irrigation civilisations. A comparative study. A symposium on Method and Result in Cross-Cultural Regularities. Washington D.C.: Pan American Union, 43-52.
- Wittfogel, Karl August (1957): Oriental Despotism. A comparative study of total power. New Haven: Yale University Press.
- Wittfogel, Karl August (1977): Die orientalische Despotie. Eine vergleichende Untersuchung totaler Macht. Frankfurt/M.: Ullstein.
- Wolf, Nadine (2002): Wasser im Dorfleben Tansanias als Thema für den Schulunterricht. Schriftliche Hausarbeit vorgelegt im Rahmen der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt für die Primarstufe im Fach Lernbereich Naturwissenschaft/Technik der Universität Paderborn.
- Yasuraoka, Kazuo (1996): A brief environment survey of rice-farming irrigation system in Kilimanjaro, with special reference to schistosomiasis control. Assignment Report. KATC Staff Papers 7. Chekereni: KATC.
- Yoshida, Masao (1985): Traditional furrow irrigation systems in the South Pare Mountain area of Tanzania. In: Mascarenhas, Adolfo/Ngana, James/Yoshida Masao (Hrsg.). Opportunities for irrigation development in Tanzania. Tokyo: Institute for Developing Economies, 31-71.
- Yoshida, Masao (1997): Japanese aid for the agricultural development in Africa. University of Leipzig Papers in Africa Politics and Economics Series 12. Leipzig: Universität Leipzig.
- Young, Robert; Fosbrooke, Henry (1960): Land and politics among the Luguru of Tanganyika. London: Routledge and Kegan Paul.
- Zimmermann, Felix (2002): Deutsch-Japanische Wirtschaftsbeziehungen – Die Entwicklung seit 1962. In: Japan Analysen Prognosen Nr. 186 vom September 2002, 1-15. [http://www.djw.de/publikation/pdf/jap186%20\(Dts-Jap.%20Wi-Bez.%20seit%201962\).pdf](http://www.djw.de/publikation/pdf/jap186%20(Dts-Jap.%20Wi-Bez.%20seit%201962).pdf) Accessed 23.03.2004.
- Zickenheimer, G. (1984): Wittfogel, Karl August. In: Bernsdorf Wilhem/Knospe, Horst (Hrsg.). Internationales Soziologenlexikon Bd. 2, 2. Auflage. Stuttgart: Enke, 93 f..
- Zwarteveen, Margret (1992): Gender issues and irrigation management. Towards a framework for identifying gender considerations of importance to irrigation management research. Discussion Paper. Colombo: International Irrigation Management Institute.

Veröffentlichungen:

Bücher

2005 Der Maji-Maji-Krieg in Deutsch-Ostafrika (1905-1907). Berlin: Chr. Links.
(Herausgeberschaft zusammen mit Felicitas Becker)

2003 Geschosse zu Wassertropfen: Sozio-religiöse Aspekte des Maji-Maji-Krieges in
Deutsch-Ostafrika. Köln: Köppe.

Artikel

Im Druck: Stupid Hares and Margarine: Early Swahili Comics. In: John Lent (ed.):
Cartooning in Africa. Cresskill: Hampton Press.

Im Druck: Visualizing Orality: Tracing a Metaphor in Popular Culture. In: Peter Probst
(ed.) The Audience of Images. Visual Publics in Africa and Beyond, Münster/New
York: Lit. (Zusammen mit Stefanie Kolbusa).

2005 Karawanen und Kurzspeere: Die vorkoloniale Zeit im heutigen Südtansania. In:
Felicitas Becker und Jigal Beez (Hrsg.) Der Maji-Maji-Krieg in Deutsch-Ostafrika
(1905-1907). Berlin: Chr. Links, 17-27.

2005 Mit Wasser gegen Gewehre: Die Maji-Maji-Botschaft des Propheten Kinjikitile. In:
Felicitas Becker und Jigal Beez (Hrsg.) Der Maji-Maji-Krieg in Deutsch-Ostafrika
(1905-1907). Berlin: Chr. Links, 61-73.

2005 Ein nahezu vergessener Krieg: Vorwort. In: Felicitas Becker und Jigal Beez (Hrsg.)
Der Maji-Maji-Krieg in Deutsch-Ostafrika (1905-1907). Berlin: Chr. Links, 11-
13 (Zusammen mit Felicitas Becker).

2005 Wasser ist Macht: Über Bewässerung und Politik in der Kilimanjaro-Niederung. In:
Reinhard Kößler, Daniel Kumitz, Urike Schultz (Hrsg.) Gesellschaftstheorie und
Provokationen der Moderne: Gerhard Hauck zum 65. Geburtstag. PERIPHERIE-
Sonderband 1. Münster: Westfälisches Dampfboot, 166-176.

2004 Katuni za Miujuza: Fantastic Comics from East Africa. In: International Journal of
Comic Art. Vol. 6 (1), 77-95.

2004 Großstadtfieber und Hexenmeister: Horror- und Fantasycomics aus Tansania. In:
Tobias Wendl (ed.), Africa Screams: Die Wiederkehr des Bösen in Kino, Kunst und
Kult. Wuppertal: Hammer, 153-164.

2004 The Appropriation of Rice at Mt. Kilimanjaro: A Japanese Development Project and
its Consequences. In: Peter Probst and Gerd Spittler (eds.) Between Resistance and
Expansion: Explorations of Local Vitality in Africa. Münster/London: Lit, 193-209.

2004 How Asterix learnt Swahili - The Tanzanian Appropriation of a French Comic. In:
Anne Schröder (ed.) Crossing Borders: Interdisciplinary Approaches to Africa.
Münster: Lit., 99-116.

2003 They Are Crazy These Swahili. Komredi Kipepe in the Footsteps of Asterix;
Globalization in East African Comics; In: International Journal of Comic Art, 5(1), 95-
114.

2003 The Power of the Pen. Der Aufbruch der ugandischen Schriftstellerinnen; Cargo, 26,
26-35.

2003 Kibiriti Ngoma: Gender Relations in Swahili Comics and Taarab Music. In:
Stichproben Vienna Journal of African Studies 5, 49-71. (Zusammen mit Stefanie
Kolbusa)

1999 Die Neugründung der East African Community. In: KAS-Auslandsinformationen 99
(4), 43-60. (Zusammen mit Thomas Knirsch)

1997 Mlimani – Studieren auf dem Berg: Über ein Studienjahr an der Universität Dar es
Salaam. In Cargo 22, 46-53.

1995 Durch Busch und Feld. In: Cargo 20, 16-18.

Rezensionen

- 2005 Hofmeier/Mehler: Kleines Afrika Lexikon. In DED Brief: Zeitschrift des Deutschen Entwicklungsdienstes 42, 1 März 2005, 61.
- 1996 Rolf Gloor: Musungu. In Cargo 21, 114f..
- 1996 Gudrun Miehe et al (eds.) Swahili-Handbuch. In: Cargo 21, 116f..
- 1996 Meja Mwangi: Mister River letztes Solo. In: Cargo 21, 115f..
- 1995 Karl-Heinz Kohl: Ethnologie die Wissenschaft vom kulturell Fremden. In Cargo 20, 70-72.
- 1995 Adolf Spamer: Die Tätowierung in den deutschen Hafenstädten. In: Cargo 20, 80f.
- Rezensionen eigener Arbeiten
- Andreas Eckert 2004 Jigal Beez: Geschosse zu Wassertropfen. Sozio-religiöse Aspekte des Maji-Maji-Krieges in Deutsch-Ostafrika (1905-1907), Rüdiger Köppe, Verlag Köln, 2003. In: Periplus: Jahrbuch für außereuropäische Geschichte, 300-301.
- Reinhart Kößler 2004 Jigal Beez: Geschosse zu Wassertropfen. Sozio-religiöse Aspekte des Maji-Maji-Krieges in Deutsch-Ostafrika (1905-1907), Rüdiger Köppe, Verlag Köln, 2003. In: Peripherie 93/94 (Mai 2004), 240-241.
- Walter Nuhn 2004 Jigal Beez: Geschosse zu Wassertropfen. Sozio-religiöse Aspekte des Maji-Maji-Krieges in Deutsch-Ostafrika (1905-1907), Rüdiger Köppe, Verlag Köln, 2003, 210pp. In: Traditionsverband ehemaliger Schutz- und Überseetruppen, Freunde der früheren deutschen Schutzgebiete e.V. (Hrsg.) Nachrichtenblatt Nr. 35, Mai 2004, 31-33.
- Katrin Bromber 2004 Jigal Beez: Geschosse zu Wassertropfen. Sozio-religiöse Aspekte des Maji-Maji-Krieges in Deutsch-Ostafrika (1905-1907), Rüdiger Köppe, Verlag Köln, 2003, 210pp. In: afrika spectrum 2004, 1, 145-147.
- Steffen Gross 2003 Wenn der Glaube aus Gewehrkugeln Wassertropfen macht: Beim Krieg in Deutsch-Ostafrika setzten Afrikaner auf Medizin – Jigal Beez hat die sozio-religiösen Hintergründe erforscht. In: Nordbayerischer Kurier vom 21.10.2003.
- 2002 Asterix und sein Spiegelbild in Afrika: Vortrag beim Swahili-Kolloquium im Iwalewa-Haus. In: Nordbayerischer Kurier vom 16.05.2002.