

Institut für
Entwicklung
und Frieden



UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

Frank Bliss

Ganzheitliche Landwirtschaftsförderung in Madagaskar

Ein Fallbeispiel aus der deutschen
Technischen Zusammenarbeit

AVE-Studie 29/2022

BIBLIOGRAPHISCHE ANGABE:

Bliss, Frank (2022): Ganzheitliche Landwirtschaftsförderung in Madagaskar. Ein Fallbeispiel aus der deutschen Technischen Zusammenarbeit. Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), Universität Duisburg-Essen (AVE-Studie 29/2022, Wege aus Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit).



Impressum

Herausgeber:

Institut für Entwicklung und Frieden (INEF)
Universität Duisburg-Essen

Logo design: Carola Vogel

Layout design: Jeanette Schade, Sascha Werthes

Cover design: Shahriar Assadi

© Institut für Entwicklung und Frieden

Lotharstr. 53 D - 47057 Duisburg
Phone +49 (203) 379 4420 Fax +49 (203) 379 4425

E-Mail: inef-sek@uni-due.de

Homepage: <https://www.uni-due.de/inef/>

ISSN 2511-5111



Frank Bliss

Ganzheitliche Landwirtschaftsförderung in Madagaskar

Ein Fallbeispiel aus der deutschen Technischen Zusammenarbeit



AVE-Studie 29/2022

Wege aus Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit

Universität Duisburg-Essen
University of Duisburg-Essen

Institut für Entwicklung und Frieden (INEF)
Institute for Development and Peace

AUTOR:

Dr. phil. Frank Bliss, Prof. für Ethnologie (Entwicklungsethnologie) an der Universität Hamburg und Senior Research Fellow sowie Lehrbeauftragter an der Universität Duisburg-Essen (INEF). Forschungsarbeiten u.a. in Ägypten, im Maghreb, dem Sudan sowie in Zentralasien. Als Consultant vor allem im Wasserbereich, bei der Umsetzung von Social Safeguards in Infrastrukturprojekten sowie in der Politikberatung tätig.

E-Mail: bliss.gaesing@t-online.de

Projekthomepage: https://www.uni-due.de/inef/projekt_ave.php

© Abb. Titelblatt, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20 von Frank Bliss, Abb. 1 von Fabio Pruß, Abb. 2 von GIZ/PrAda, Abb. 8 von GIZ/CE.

Das Projekt wird aus Mitteln des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) im Rahmen der Sonderinitiative „EINEWELT ohne Hunger“ (SEWOH) finanziert.

Inhaltsverzeichnis

Projekthintergrund	8
Executive Summary	10
Zusammenfassung	12
1. Einführung	15
1.1 Hintergrund und Ziele der Feldstudie in Madagaskar	15
1.2 Methodik der Studie	15
2. Länderhintergrund Madagaskar	18
2.1 Sozioökonomie, Soziokultur und Armut.....	18
2.2 Genderaspekte	24
2.3 Gesundheit und Ernährungssicherung.....	25
2.4 Landwirtschaft, Umwelt und die Herausforderungen des Klimawandels	27
3. Das Projekt PrAda	33
3.1 Hintergrund und Ziele	33
3.2 Analyse ausgewählter Interventionsbereiche	34
3.2.1 Landwirtschaft und Wettervorhersagen.....	34
3.2.2 Die Wertschöpfungsketten.....	38
3.2.2.1 Der WSK-Ansatz, Ziele und bisherige praktische Umsetzung.....	38
3.2.2.2 Fallbeispiel 1: Die WSK Honig.....	40
3.2.2.3 Fallbeispiel 2: Die WSK Erdnüsse.....	42
3.2.2.4 Fallbeispiel 3: Die WSK Vanille.....	44
3.2.2.5 Andere WSK – eine Zusammenfassung	45
3.2.3 Versicherungen gegen klima- bzw. wetterbedingte Schadensereignisfolgen.....	48
3.2.4 Genossenschaftsförderung	49
4. Zielgruppen und Projektwirkungen - Ergebnisse der Haushaltsbefragung	50
4.1 Die Zielgruppe und ihre sozioökonomische Situation	50
4.1.1 Demographische Daten und Bildung.....	50
4.1.2 Die materielle Ausstattung der Haushalte und der Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen	51

4.1.3	Die Einkommensquellen der Haushalte	55
4.1.4	Land und Landwirtschaft bei der am Projekt beteiligten Bevölkerung.....	57
4.2	Erwartungen und Wirkungen aus der Beteiligung am Projekt.....	63
4.2.1	Die Erwartungen der befragten Bevölkerung	63
4.2.2	Die Outputs und Wirkungen verschiedener PrAda-Maßnahmen auf die Zielgruppe	64
4.2.2.1	Verbesserte Ernährungssicherheit.....	64
4.2.2.2	Zugang zu landwirtschaftlichen Inputs und Einkommen.....	66
4.3	Lessons Learnt	71
5.	Schlussfolgerungen: Hemmnisse und Förderfaktoren innerhalb des TZ-Ansatzes und Übertragbarkeit der Erkenntnisse.....	75
5.1	Hemmnisse für die Implementierung und Nachhaltigkeit der Aktivitäten und Outcomes von PrAda	75
5.2	Fördernde Faktoren für die Zusammenarbeit in den Südprovinzen Madagaskars	78
5.3	Die Übertragbarkeit des PrAda-Ansatzes auf andere Länderkontexte	79
6.	Allgemeine und projektspezifische Empfehlungen	81
6.1	Allgemeine Empfehlungen	81
6.2	Projektspezifische Empfehlungen.....	82
	Literaturverzeichnis	86
	Anlagen.....	91

Abkürzungen, Akronyme und lokale Begriffe

a.a.O.	am angegebenen Ort
AfDB	African Development Bank (Afrikanische Entwicklungsbank)
AFI	Alliance for Financial Inclusion
AR	Ariary (madegassische Landeswährung, auch abgekürzt MGA), offizieller Wechselkurs: 1 Euro = ca. 4.500 AR [1-2022]
AVE	Wege aus (extremer) Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BNE	Bruttonationaleinkommen
CE	Commission Européenne
CGAP	Consulting Group to Assist the Poor
<i>commune</i>	Landgemeinde, zumeist aus mehreren Dörfern bestehend
CPAN	Chronic Poverty Advisory Network
CPI	Corruption Perception Index
DEval	Deutsches Evaluierungsinstitut der Entwicklungszusammenarbeit
DIE	Deutsches Institut für Entwicklungspolitik
EL	Entwicklungsland / Entwicklungsländer
EPA	Economic Partnership Agreement
EW	EinwohnerIn(nen)
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
EU	Europäische Union (European Union)
FAO	Food and Agriculture Organisation (Erährungs- und Landwirtschaftsorganisation der VN)
FDA	Fonds de Développement Agricole
FHH	Female Headed Households (weiblich geführte Haushalte)
franz.	französisch
FZ	Finanzielle Zusammenarbeit
GdM	Gouvernement de Madagascar
GDP	Gross domestic product
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
ha	Hektar
HDI	Human Development Index
hh	Haushalt/e

IL	Industrieland / Industrieländer
ILO	International Labour Organisation (Internationale Arbeitsorganisation)
IMF	International Monetary Fund (Internationaler Währungsfonds)
INEF	Institut für Entwicklung und Frieden
IOM	International Organisation for Migration
IPC	Integrated Food Security Phase Classification
IMF	Internationaler Währungsfonds (International Monetary Fund)
<i>kere</i>	wiederkehrende Dürreereignisse (Madegassisch)
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
kg	Kilogramm
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KWh	Kilowattstunde
l	Liter
LDC	Least Developed Countries (vormalige Einstufung)
LRE	Ländliche Regionalentwicklung
MdA	Ministère d'Agricole (Landwirtschaftsministerium)
MDG	Millennium Development Goals (Millenniumsentwicklungsziele)
M+E	Monitoring und Evaluation
MPI	Multidimensional Poverty Index
N	Zahl der Stichprobe
NCBA	Finanzdienstleistergruppe in Ost- und Westafrika mit Hauptsitz in Nairobi
NGO	Non-Governmental Organization
NPK	Kombidüngemittel (Stickstoff, Phosphor, Kalium)
NRO	Nichtregierungsorganisation
ODA	Official Development Assistance (Öffentliche Entwicklungszusammenarbeit)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
o.O.	ohne Ort
OPR	Organisation Paysans Régional Chaîne de Valeur Arachide
p.a.	pro Jahr
p.d.	pro Tag
p.m.	pro Monat
p.p.	pro Person

ppp	purchasing power parity (Kaufkraftparität)
PrAda	Projet „Adaptation des chaînes de valeur agricoles au changement climatique“ (GIZ)
RdM	République du Madagascar
RoM	Republic of Madagascar
s.	siehe
SDG	Sustainable Development Goals (Nachhaltige Entwicklungsziele)
SEWOH	Sonderinitiative „Eine Welt ohne Hunger“
t	Tonne
TZ	Technische Zusammenarbeit
UN	United Nations
Verf.	Verfasser
Zai	Bodenbearbeitungstechnik aus der Sahelzone zur besseren Wasserinfiltration

Projekthintergrund

Vor dem Hintergrund, dass die Zahl der extrem armen Menschen in vielen Entwicklungsländern trotz vielfacher Bemühungen nicht rückläufig ist, führte das Institut für Entwicklung und Frieden (INEF) der Universität Duisburg-Essen mit Förderung durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) von Oktober 2015 bis März 2020 das Forschungsprojekt *„Wege aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit“* (AVE) durch. Ziel des Projektes war es, Empfehlungen für die deutsche staatliche Entwicklungszusammenarbeit (EZ) hinsichtlich der besseren Erreichbarkeit von extrem armen, vulnerablen und ernährungsunsicheren Bevölkerungsgruppen und der nachhaltigen Verbesserung ihrer Lebenssituation zu entwickeln.

Der Fokus der Forschung der INEF-MitarbeiterInnen lag dabei auf der Untersuchung von Projekten, die schwerpunktmäßig vor allem innerhalb folgender Themenbereiche arbeiten:

- (i) Zugang zu *Land und Rechtssicherheit bei Landbesitz* sowie dessen Nutzung,
- (ii) *Landwirtschaftliche Wertschöpfungsketten* (WSK) und
- (iii) *Soziale Sicherung*.

Als übergreifende Querschnittsthemen wurden *soziokulturelle Aspekte von Entwicklung, Partizipation* der Bevölkerung an Entscheidungen und *Gender-Gerechtigkeit* während des gesamten Projektverlaufs mitberücksichtigt.

Seit Oktober 2020, mit geplanter Laufzeit bis Anfang 2023, wird das Forschungsvorhaben mit einer leicht veränderten Zielgruppe fortgesetzt: d.h. arme, vulnerable und ernährungsunsichere Menschen. Anders als während der ersten Phase, wo es auch und gerade um extrem arme Haushalte und Personen ging bzw. um Ultra-Arme, die über keinerlei Selbsthilfekapazitäten verfügten und die im Rahmen der EZ oftmals „übersehen“ wurden, stehen jetzt Personengruppen im Mittelpunkt, die zumindest etwas Land bewirtschaften und damit bei EZ-Vorhaben durch klassische Ansätze der Agrar- bzw. ländlichen Entwicklung erreicht werden können.

Wie zuvor geht es um die Suche nach *Good Practices* für erfolgreiche Armutsbekämpfung und die Aufarbeitung der jeweiligen Erfolgsbedingungen. Dabei stehen nunmehr die *Agrarfinanzierung* und *ganzheitliche Förderansätze* von kleinbäuerlichen Haushalten, *also Förderansätze, die Finanzdienstleistungen mit Beratungsleistungen und der Bereitstellung von produktiven Gütern verbinden*, im Mittelpunkt der Untersuchungen. Ein Sonderthema der Agrarfinanzierung ist die Kreditvergabe an kleinbäuerliche Haushalte ohne Landtitel zur Kreditbesicherung. Bei allen drei Untersuchungsbereichen wird die erfolgreiche Berücksichtigung der Querschnittsthemen soziokulturelle Aspekte von Entwicklung, Partizipation und Gender als Kriterien für gute EZ-Ansätze beibehalten.

Executive Summary

The research project “Ways out of extreme poverty, vulnerability and food insecurity” is funded by the German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development (BMZ) and carried out by the Institute for Development and Peace (INEF) at the University of Duisburg-Essen. In this project, examples of effective targeting of poor people and their sustainable escape from poverty with the support of development cooperation (DC) are dealt with as examples of good practices. The examples identified are examined with a view to their impacts within the framework of secondary analyses and on-site studies. At the end of the studies, it is considered whether the chosen approach and the procedure of the project studied could also be transferred to other DC projects in the region, or even to other countries. Additionally, recommendations are elaborated for German governmental DC with regard to how to reach poor population groups better.

The German DC project under review, “*Adaptation of agricultural value chains to climate change*” (PrAda), implemented by the Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in southern Madagascar, has been supporting poor farmers in the nine value chains of coffee, ginger, cloves, pepper, vanilla, honey, onions, peanuts, and coastal fishing since the end of 2017. The incomes of the rural population are to be stabilized and increased primarily through training, advice on the production, processing and distribution of the products, and the promotion of cooperation in the population, particularly within producer organizations.

This promotion is carried out in direct cooperation with existing private, semi-governmental and governmental institutions. Support for agro-meteorology on a national and regional scale is particularly relevant for coastal fishing, which is confronted with increasing wind events in the context of climate change. In addition, there is insurance against climate or weather risks for agriculture. Furthermore, market information is collected in the project’s intervention zones and disseminated digitally (via mobile phone).

In November and December 2021, an impact analysis of the project was conducted by INEF under the leadership of the author and a Madagascan agronomist using qualitative and quantitative methods (including a household survey with 526 respondents). The focus of the research was on the promotion of value chains.

The three provinces of Antsimo Antsinanana, Anosy and Androy, where PrAda aims to support a total of around 16,000 smallholder households, are among the poorest in Madagascar. The supply of agricultural inputs as well as the marketing of local agricultural production is difficult in most areas due to a lack of transport infrastructure. The market prices that can be achieved are correspondingly low. The majority of the population, who are extremely poor, also lack the means to process their products and earn higher incomes.

PrAda supports farmers within the framework of the above-mentioned nine value chains through field schools in which practical tips for cultivation are implemented together so that they can subsequently apply the experience individually in their own fields and gardens. Participation in Farmer Business Schools (FBS) is also intended to support farmers in adapting agricultural practices to changing climatic conditions throughout the production cycle and to increase productivity through sustainable cultivation. This starts with the need for soil and water conservation measures and extends to simple business management calculations. In total, the FBS consists of 12 modules.

Many of the project’s activities relate to supporting the structures relevant to production and, above all, marketing. This includes in particular the strengthening of cooperatives, which in turn group together the production groups, which train their members and support the sale

of agricultural products. The greatest success in this context was achieved by the organization of peanut farmers in Androy province through the pooled sale of 300 tonnes of peanuts to a major national buyer, which enabled them to increase profits by 50%.

On the other hand, there has been an ill-conceived government policy on vanilla, which sets higher minimum export prices than the world market allows and sets minimum prices for the purchase of green vanilla that the buyers cannot pay. In addition, there has been too little rainfall during the pod ripening period in some districts. It has therefore not been possible to promote the vanilla value chain as originally expected. Even the introduction of better cultivation techniques was at best able to stabilize yields, but not substantially increase incomes. Many villages lack the financial means to process the green “raw” vanilla into marketable black vanilla themselves. In the honey value chain, there have also been setbacks in some regions because a deadly mite attacked entire swarms of bees. This is all the more regrettable because honey yields had just increased with the help of PrAda.

A great support for coastal fishing, which is plagued by wind due to climate change, is the weather forecast promoted by PrAda. Three times a week, contact people in numerous fishing villages receive weather forecasts for the next two to three days by mobile phone. At the boat moorings on the beach, pictogram boards inform even the many illiterate fishermen about wind or even storms. This makes it clear whether it will be possible to sail without danger. This has saved lives. However, it does not change the fact that due to the intensity of the strong winds, which increases year by year, the fishermen are able to go out on fewer and fewer days per month.

For the past two years, PrAda has also been testing the dissemination of insurance for agriculture against consequential damage from negative weather events. In the 2020/2021 season, a number of farmers who were only able to harvest the amount of groundnuts they had sown as a result of local drought were able to be reimbursed for part of their losses in this way.

The most important recommendation among those based on the results of the study is the urgent call for the project and ultimately to all other governmental and non-governmental development measures in the agricultural sector in southern Madagascar to use all available means to persuade the population to reverse deforestation, to support this with advice and also to offer them a material alternative. If deforestation is not stopped quickly, even subsistence agriculture has no future because of the disastrous impact on nature.

Only a few recommendations have to do with value chain promotion, which was very successful overall. For example, the project should help to reduce or even end the dying out of bees as a result of mite infestation. This would not only put an end to the decline of beekeeping in some zones but would also allow the very large potential of improved beekeeping to be utilized.

With regard to climate risk insurance, the study concludes that the farms, predominantly smallholdings, can hardly raise the funds for climate insurance. Therefore, it is recommended to adapt the payment modalities to income flows and, above all, to subsidise personal climate insurance for very poor farmers. In addition, the indices for insurance losses must be determined on a very small scale, since precipitation itself increasingly occurs on a small scale, i.e. one district may have to struggle with drought while sufficient rain falls as close as in the neighbouring district.

Zusammenfassung

Im Rahmen des vom Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) geförderten und durch das Institut für Entwicklung und Frieden (INEF) der Universität-Duisburg-Essen durchgeführten Forschungsvorhabens „Wege aus Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit“ sollen Beispiele einer wirkungsvollen Erreichung armer Menschen und ihre nachhaltige Herausführung aus der Armut mit Unterstützung durch die Entwicklungszusammenarbeit (EZ) in Form von *Good Practices* bearbeitet werden. Die identifizierten Beispiele werden im Rahmen von Sekundäranalysen und Vor-Ort-Studien mit Blick auf ihre Wirkungen untersucht. Dabei wird insbesondere der Frage nach den Wirkungsbedingungen nachgegangen, d.h.: Wie sieht der jeweilige Kontext aus? Was wirkt hier und warum? Am Ende der Studien lautet eine abschließende Frage: Lassen sich der gewählte Ansatz und die Vorgehensweise des untersuchten Vorhabens auch auf andere EZ-Beiträge in der Region oder sogar in anderen Ländern übertragen? Auf Grundlage der Analyseergebnisse werden Empfehlungen für die deutsche staatliche Entwicklungszusammenarbeit (EZ) hinsichtlich der besseren Erreichbarkeit armer Bevölkerungsgruppen ausgearbeitet.

Das untersuchte Vorhaben der deutschen EZ, *„Anpassung landwirtschaftlicher Wertschöpfungsketten an den Klimawandel“* (*„Adaptation des chaînes de valeur agricoles au changement climatique“*, PrAda), implementiert durch die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) im Süden Madagaskars, unterstützt seit Ende 2017 arme Bäuerinnen und Bauern in insgesamt neun Wertschöpfungsketten (WSK): Kaffee, Ingwer, Nelken, Pfeffer, Vanille, Honig, Zwiebeln, Erdnüsse und Küstenfischerei. Vor allem durch Ausbildung, Beratung zu Produktion, Verarbeitung und Vertrieb der Produkte sowie der Förderung der Zusammenarbeit der Bevölkerung innerhalb von ProduzentInnen-Organisationen sollen die Einkommen der ländlichen Bevölkerung stabilisiert und wo immer möglich gesteigert werden.

Die Förderung erfolgt in direkter Zusammenarbeit mit bestehenden privaten, halbstaatlichen und staatlichen Institutionen wie HändlerInnen und Handelsorganisationen, Landwirtschafts- und Handelskammern, den regionalen Landwirtschaftsbehörden und dem nationalen Landwirtschaftsförderfonds. Eine weitere Komponente ist die Unterstützung der Agro-Meteorologie im nationalen und regionalen Maßstab, besonders relevant für die Küstenfischerei, die im Rahmen des Klimawandels mit zunehmenden Windereignissen zu kämpfen hat, die eine Ausfahrt zum Fischfang zur Gefahr werden lassen und auch ganz verhindern können. Die Wetterinformationen sind zudem wichtig für die landwirtschaftliche Planung, da der aktuelle Beginn der Regenzeit in Madagaskar immer öfter nicht mehr mit dem traditionellen Anbaukalender übereinstimmt. Hinzu kommen Versicherungen gegen Klima- bzw. Wetterrisiken für die Landwirtschaft. Darüber hinaus werden in den zum Teil extrem isolierten Interventionszonen des Projektes Marktinformationen gesammelt und auf digitalem Wege (per Mobiltelefon) verbreitet.

Im November und Dezember 2021 wurde vom INEF in der Hauptstadt der Provinz Anosy, Fort Dauphin (auch als Tolagnaro bekannt), unter Leitung des Verfassers und einer madegassischen Agrarwissenschaftlerin ein Forschungsteam zusammengestellt, das im Rahmen von qualitativen (vor allem Fokusgruppendifkussionen, Einzelinterviews, Dorfbegehungen und nicht-teilnehmenden Beobachtungen) und quantitativen Methoden (Haushaltsbefragung mit 526 Befragten) eine Wirkungsanalyse des Projektes durchführte. Dabei stand die Förderung von Wertschöpfungsketten (WSK) u.a. in den Bereichen Erdnuss-,

Honig- und Vanille-Produktion im Mittelpunkt. Weitere berücksichtigte WSK waren Gewürznelken, Ingwer, Kaffee und der Fischfang.

Die drei Provinzen Antsimo Antsinanana, Anosy und Androy, in denen PrAda insgesamt rund 16.000 kleinbäuerliche Haushalte (hh) unterstützen möchte, gehören zu den ärmsten Madagaskars. Die meisten Gebiete sind aufgrund mangelnder Verkehrsinfrastruktur nur schwer zugänglich, was die Versorgung mit landwirtschaftlichen Inputs wie Saatgut und Düngemitteln ebenso erschwert wie die Vermarktung der lokalen Agrarproduktion, die neben den Erzeugnissen der genannten WSK auch die Grundnahrungsmittel Reis und Maniok umfasst. Entsprechend niedrig sind die erzielbaren Marktpreise, wobei sogar für die wertvolle Vanille wegen fehlender Konkurrenz unter den AufkäuferInnen nur geringe Erlöse erzielt werden können. Der mehrheitlich extrem armen Bevölkerung fehlen zudem die Betriebsmittel, um ihre Erzeugnisse, selbst im Falle eines verbesserten Marktzugangs, weiterverarbeiten und entsprechend höhere Einkommen erzielen zu können.

PrAda unterstützt Bäuerinnen und Bauern im Rahmen der genannten neun WSK durch Feldschulen, in denen praktische Tipps für den Anbau gemeinsam umgesetzt werden, um anschließend die Erfahrungen individuell auf den eigenen Feldern und in den Gärten einsetzen zu können. Die Teilnahme an Farmer Business Schools (FBS) soll zudem Bäuerinnen und Bauern dabei unterstützen, die landwirtschaftliche Praxis im gesamten Produktionszyklus an die sich verändernden klimatischen Bedingungen anzupassen und über einen nachhaltigen Anbau die Produktivität zu erhöhen. Dies beginnt bei der Notwendigkeit von boden- und wasserschützenden Maßnahmen und reicht bis zu verbesserten Kulturtechniken und der Verwendung von gutem Saatgut und Düngemitteln. Die Anpassungen beinhalten ferner je nach Anbauprodukt z.B. Mulchen zum Erhalt der Bodenfeuchtigkeit, bei Vanille die optimale Beschattung der Pflanzen, die Selbstorganisation in Produktions- und Vermarktungsgruppen zur Stärkung der Marktmacht der Betriebe und schließen auch einfache betriebswirtschaftliche Rechnungen mit ein. Die TeilnehmerInnen rechnen dabei erstmals zusammen, was sie für ihre Produktion ausgeben und was sie am Ende einnehmen. Damit versetzen sie sich in die Lage, das eigene Wirtschaften so anzupassen, dass sich am Ende die Nettoeinkommen erhöhen. Insgesamt besteht die FBS aus 12 Modulen.

Viele Aktivitäten des Projekts beziehen sich auf die Unterstützung der für die Produktion und vor allem die Vermarktung relevanten Strukturen. Dies schließt besonders die Stärkung von Genossenschaften ein, die wiederum die Produktionsgruppen zusammenfassen, die ihrerseits ihre Mitglieder fortbilden und den Verkauf ihrer landwirtschaftlichen Produkte unterstützen. Den größten Erfolg in diesem Kontext hat die Organisation der Erdnussbauern in der Provinz Androy erzielen können, der es gelungen ist, den Verkauf an HändlerInnen von bisher jeweils weniger als 1.000 kg Erdnüssen je Bäuerin oder Bauer zusammenzufassen, und einem nationalen Großaufkäufer 300 Tonnen Erdnüsse en bloque anbieten zu können. Dies konnte den erzielten Preis im Vergleich zum Einzelverkauf um bemerkenswerte 50% erhöhen.

Eine unausgeglichene staatliche Politik bei Vanille, die höhere Export-Mindestpreise fest schreibt, als der Weltmarkt hergibt und die auch Mindestpreise für den Ankauf grüner Vanille festlegt, welche die Aufkäufer nicht bezahlen können, zusammenfallend mit zu geringem Niederschlag während der Reifezeit der Schoten in einigen Distrikten, haben die WSK Vanille dagegen nicht so fördern können, wie ursprünglich erwartet. Zudem ist die Zone kein „klassisches“ Anbaugebiet für Vanille in Madagaskar. Durch die Einführung besserer Anbautechniken ist es allenfalls gelungen, die Erträge zu stabilisieren, nicht aber, die Einkommen substanziell zu steigern. Zudem sind die Dörfer zu arm, als dass die Vanille-Betriebe in der Lage wären, die Verarbeitung der grünen „Roh“vanille zu marktfähiger

schwarzer Vanille selbst durchzuführen. Auch bei der WSK Honig gab es in einigen Regionen Rückschläge, weil hier eine tödliche Milbe ganze Bienenschwärme befallen hat. Dies musste um so frustrierender für viele Familien sein, da sich der Honigertrag gerade erst durch technische Verbesserungen mit Hilfe von PrAda vervielfacht hatte.

Eine große Hilfe in einer Zeit großer Rückschritte bei der Küstenfischerei wegen zunehmender starker Winde in Folge des Klimawandels ist die durch PrAda geförderte Wettervorhersage. Dreimal in der Woche erhalten Kontakteleute in zahlreichen Fischerdörfern per Mobiltelefon die Wetterprognosen für die kommenden zwei bis drei Tage. An den Bootsanlegestellen am Strand werden über Piktogramm-Tafeln auch die vielen Analphabeten unter den Fischern darüber informiert, was an Wind oder gar Sturm zu erwarten ist. So wird deutlich, ob die Ausfahrt ohne Gefahr möglich sein wird. Dies habe, so die VertreterInnen der Fischerunion von Fort Dauphin, geholfen, Menschenleben zu retten. Allerdings kann die Wettervorhersage nicht verhindern, dass die Fischer wegen zu starker Winde, die von Jahr zu Jahr an Intensität zunehmen, an immer weniger Tagen im Monat hinausfahren können und ihre Einkommen dadurch immer geringer werden.

PrAda erprobt seit zwei Jahren auch die Verbreitung von Versicherungen gegen Folgeschäden von negativen Wetterereignissen für die Landwirtschaft (d.h. Dürren, aber auch Überschwemmungen). In der Saison 2020/2021 konnte so einer Reihe von Bäuerinnen und Bauern, die in Folge lokaler Dürre gerade einmal die Menge an Erdnüssen ernten konnten, die sie ausgesät hatten, ein Teil ihrer Verluste erstattet werden.

Bei den auf den Ergebnissen der Studie ausgearbeiteten *Empfehlungen* rangiert an erster Stelle die dringliche Aufforderung an die deutsche staatliche EZ und letztendlich an alle anderen staatlichen wie nichtstaatlichen Entwicklungsmaßnahmen im landwirtschaftlichen Bereich im Süden Madagaskars, die Bevölkerung mit allen verfügbaren Mitteln zu einer Kehrtwende bei der Abholzung zu bewegen, dies mit Rat zu unterstützen und ihnen darüber hinaus eine materielle Alternative anzubieten. Denn wird die Entwaldung an den Hängen und die Zerstörung der letzten Bäume auf den Feldern nicht schnell beendet, hat selbst eine nur subsistenzdeckende Landwirtschaft wegen voranschreitender Erosion, dadurch bedingter Desertifikation, dramatischer Veränderungen bei den Niederschlägen und entsprechend jährlich sich verstärkendem Wassermangel keine Zukunft.

Nur wenige Empfehlungen betreffen die insgesamt sehr erfolgreiche WSK-Förderung. So sollte das Vorhaben z.B. dazu beitragen, ein durch Milbenbefall verursachtes Bienensterben einzudämmen oder gar zu beenden. Damit würde nicht nur dem Niedergang der Imkerei in einigen Zonen ein Ende bereitet, sondern das sehr große Potential der verbesserten Bienenhaltung genutzt werden können, dass einen bis zu zwanzigfachen Ertrag im Vergleich mit der traditionellen Honigproduktion erzielen und damit zu erheblichen Einkommenssteigerungen beitragen kann.

Hinsichtlich der Klimarisikoversicherungen kommt die Studie zu der Schlussfolgerung, dass die überwiegend kleinbäuerlichen Betriebe, gerade während der „Mangelzeit“ vor der nächsten Aussaat, in der sie bereits kaum Geld für die Inputversorgung (Saatgut und Düngemittel) haben, noch weniger Mittel für eine Klimaversicherung aufbringen können. Deshalb wird empfohlen, die Zahlungsmodalitäten an die Einkommensflüsse anzupassen und vor allem persönliche Klimaversicherungen für sehr arme Bäuerinnen und Bauern zu subventionieren. Zudem müssen die Indizes für die Versicherungsschäden sehr kleinräumig festgelegt werden, da Niederschläge ihrerseits zunehmend kleinräumig auftreten, also ein Distrikt mit Dürre zu kämpfen hat, während schon im Nachbardistrikt hinreichend Regen fällt.

1. Einführung

1.1 Hintergrund und Ziele der Feldstudie in Madagaskar

Die vorliegende Studie zu einem Vorhaben der deutschen Technischen Zusammenarbeit (TZ), implementiert durch die Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) in Madagaskar im Rahmen des Projektes „*Adaptation des chaînes de valeur agricoles au changement climatique*“ (PrAda), stellt die *ganzheitliche Förderung von kleinbäuerlichen Haushalten* in den Mittelpunkt der Untersuchung. PrAda setzt seit Projektbeginn Ende 2017 auf die Zusammenarbeit mit bestehenden privaten und staatlichen Institutionen bzw. Organisationen auf nationaler, regionaler und lokaler Ebene, ohne eine eigene Implementierungsstruktur aufbauen zu wollen. Damit wird explizit ein Fördermodell implementiert und getestet, dass sich sowohl von der überwiegenden oder sogar alleinigen Unterstützung staatlicher Institutionen im Bereich der Landwirtschaftsförderung abhebt, wie auch von Versuchen, eine ganzheitliche Unterstützung von Kleinbäuerinnen und -bauern über den Aufbau und die Unterstützung rein privater (Parallel)Strukturen, z.B. in Form von Sozialunternehmen oder Agrar-Dienstleistungsfirmen, leisten zu wollen (vgl. GIZ o.D.).

Die Studie möchte mit der kritischen Analyse der Strategie von PrAda, der Arbeitsweise des Vorhabens und den bisher ausmachbaren Wirkungen bewusst einen Beitrag zum Vergleich dieser unterschiedlichen Ansätze leisten. Eine grundsätzliche Diskussion über die u.a. von der Weltbank in ihrem Agriculture Action Plan 2013-2015 forcierte „Privatisierung“ der Agrarförderung versus Unterstützung des Staates bei dessen Förderung des Agrarsektors wird in diesem Beitrag allerdings nicht vorgenommen. Dieser Vergleich erfolgt im größeren Rahmen weiterer Studien, die parallel zu den Untersuchungen in Madagaskar gleichzeitig in Kenia, Mali, Nigeria und Sambia durchgeführt werden, in einem späteren Synthesebereich. Als Vergleichskriterien werden dabei vor allem die feststellbaren unmittelbaren Armutswirkungen, die anzunehmende Nachhaltigkeit der Maßnahmen und ihrer Wirkungen auch nach Ende der Projektförderung sowie nicht zuletzt aus den Querschnittsthemen des Forschungsvorhabens die Berücksichtigung der Förderung von Gendergerechtigkeit festgelegt.

Dabei geht es dem Untersuchungsteam aber keineswegs um kategorische Feststellungen, sondern um die Herausarbeitung dessen, was im jeweils untersuchten entwicklungspolitischen Fallbeispiel wirkt und *warum* es wirkt sowie davon, was weniger oder gar nicht wirkt und *warum* die beabsichtigten Wirkungen nur in geringerem Umfang oder ggf. auch gar nicht eintreten.

Durchgeführt wurde die Studie seitens des INEF-Forschungsteams durch Prof. Dr. Frank Bliss in Zusammenarbeit mit der madegassischen Agrarwirtin Kiadimihaja Andriamamonjy und mit Unterstützung von sechs Studierenden der Universität von Tolagnaro (Fort Dauphin). Die Vorbereitungen begannen Mitte 2021, die Feldphase musste jedoch pandemiebedingt mehrfach verschoben werden und konnte schließlich erst zwischen dem 1.11.2021 und 31.1.2022 in Madagaskar durchgeführt werden.

1.2 Methodik der Studie

Wie bei vergleichbaren Studien üblich begann die Untersuchung mit einer Auswertung der vorhandenen allgemeinen sowie projektbezogenen Literatur, auf deren Grundlage ein Untersuchungskonzept sowie ein Haushaltsbefragungsbogen erstellt wurden. Im Rahmen

einer Reihe von digitalen Besprechungen konnten Fragen, die sich aus der Datenanalyse ergaben, geklärt und zusätzliche Informationen eingeholt werden. Auf dieser Grundlage wurden der auf Französisch erstellte Fragebogen angepasst und ins *Madegassische* übersetzt sowie zusätzliche Leitfragen für halbstandardisierte Interviews und Fokusgruppendifkussionen (FGD) formuliert.

Für die Haushaltbefragung wurden vier Wertschöpfungsketten (WSK) von den insgesamt im Rahmen des Projektes geförderten neun Ketten ausgewählt, um sowohl die wichtigsten Förderbereiche wie auch alle drei Interventionszonen (die drei Provinzen Androy, Anosy und Atsimo Atsinanana im Südosten von Madagaskar, siehe Abb. 1-2) abdecken zu können. Entsprechend wurden im Rahmen der Planung Interviews mit Bäuerinnen und Bauern zu den WSK Erdnüsse, Vanille, Honig und Nelken vorbereitet. Während der Durchführung ergaben sich indes angesichts der extrem schlecht ausgebauten Infrastruktur und nicht vorhersehbaren Pannen (nur schwer befahrbare Wege und defekte Fähren über mehrere Flüsse)¹ erhebliche Schwierigkeiten beim Zugang zu verschiedenen Landgemeinden (*communes*). Entsprechend mussten einige zunächst zum Besuch vorgesehene Dörfer mit ihren kleinbäuerlichen Betrieben von der Befragungsliste gestrichen werden. Zur Auffüllung des vorgesehenen Samples im Rahmen der vorgegebenen Zeit musste daher auf Haushalte (hh) zurückgegriffen werden, die im Rahmen einer fünften und sechsten WSK, nämlich Ingwer- und Kaffeeanbau, aktiv waren².

Je nach Zahl der NutznießerInnen der WSK-Förderung wurden in den besuchten Dörfern zwischen 18 und etwa 60 hh befragt. Zudem erfolgte in jedem Dorf die Durchführung einer FGD, an der zwischen sechs und mehr als 15 Personen beteiligt wurden, in der Regel unter Beteiligung ebenso vieler Männer wie Frauen. Darüber hinaus wurden mit aufgrund ihrer Erfahrungen und besonderen Kenntnissen besonders interessanten Einzelpersonen Intensivinterviews geführt. In je einem Dorf pro Region erfolgten unter Beteiligung von jeweils zwei älteren und zwei jüngeren Frauen und Männern Überlegungen, nach welchen Kriterien DorfbewohnerInnen als sehr arm, arm oder weniger arm eingestuft werden könnten. Dies diente der Abgleichung der Innensicht (emische Perspektive) der Bevölkerung von Armut mit der Einschätzung der sozio-ökonomischen Situation in den Dörfern durch das Untersuchungsteam.

Insgesamt wurden die VertreterInnen von 526 hh in die Untersuchung einbezogen und überwiegend entweder der Mann (49,2%) oder die Frau (50,6%) jeweils allein mit Hilfe eines standardisierten Fragebogens befragt³. Gemeinsame Befragungen fanden von einer Ausnahme abgesehen nicht statt, da die zu befragende Person immer auch HauptadressatIn der Förderung durch das Projekt sein sollte und sich in der Praxis in den unterschiedlichen WSK fast immer nur entweder ein Mann oder eine Frau in der Familie um den spezifischen Anbau oder die Honigproduktion kümmert. Diese haben entsprechend den für einige

¹ Für die rund 1.100 km Strecke von Antananarivo nach Tolagnaro sind so rund 30 Stunden Fahrtzeit einzuplanen. Aufgrund von Motorschäden an gleich zwei Fähren dauerte eine Fahrt auf den letzten 315 km von Farafangana nach Tolagnaro während der Untersuchung jedoch volle vier Tage.

² Die Küstenfischerei als siebte WSK wurde lediglich durch den Besuch von zwei Dörfern im Umland von Tolagnaro und ebenfalls zwei FGD mit einbezogen.

³ Von den 526 befragten HaushaltsvertreterInnen, die von den GruppenkoordinatorInnen in den Dörfern ausdrücklich als Beteiligte an von PrAda unterstützten Maßnahmen bezeichnet wurden, konnten allerdings nur 441 (83,8%) explizit zu den Maßnahmen Stellung beziehen bzw. diese bewerten. Dies liegt daran, dass verschiedene Ausbildungsmaßnahmen nicht von der GIZ direkt, sondern von lokalen Partnerorganisationen wie z.B. der Landwirtschaftskammer von Fort Dauphin durchgeführt werden.

Antworten notwendigen engeren Kontakt zu den MitarbeiterInnen des Projektteams bzw. der jeweils im Gebiet aktiven Partnerorganisation und können somit über den eigenen Nutzen von Trainingsmaßnahmen berichten.

Abweichend von der fast gleichen Anzahl befragter Männer und Frauen setzten sich die Haushaltsvorstände mit 193 Frauen (36,7%) und 333 Männer (63,3%) zusammen. Da der madegassische Durchschnitt je nach Quelle zwischen 20 und 28,5% von Frauen geführte hh für den nicht-urbanen Bereich ausweist (vgl. UNICEF 2019, World Bank 2022), ist unter der Zielbevölkerung des PrAda zumindest in dem dieser Arbeit zu Grunde liegenden Sample ein überproportional großer Anteil solcher hh vertreten. Da von Frauen geleitete hh als überdurchschnittlich benachteiligt gelten, erreicht das Vorhaben also besonders viele vulnerable hh.

Die Befragungen selbst wurden unter Anleitung des Forschungsteams durch eine Gruppe von jeweils drei jungen Frauen und Männern durchgeführt, die sich aus Studierenden verschiedener Fächer an der Hochschule von Tolagnaro rekrutierten. Wo es angesichts der unterschiedlichen Dialekte im Untersuchungsgebiet Verständigungsschwierigkeiten gab, halfen in der Regel jüngere DorfbewohnerInnen mit zumindest Mittelschulabschluss aus, von denen trotz der extrem schwierigen Bildungssituation im Südosten Madagaskars immer einige bei den Versammlungen anwesend waren.

2. Länderhintergrund Madagaskar

Das in diesem Beitrag behandelte Projekt der deutschen Technischen Zusammenarbeit PrAda wird mit Madagaskar in einem Land implementiert, das nicht nur zu den ärmsten der Welt gehört, sondern welches auch eine Reihe von spezifischen Merkmalen aufweist, die selbst innerhalb der Ländergruppe der Staaten mit niedriger menschlicher Entwicklung (UNDP 2020) positive Veränderungen erheblich beeinträchtigen und so eine Armutsminderung erheblich erschweren. Deshalb wird der Projektanalyse zunächst eine Zusammenfassung wichtiger sozioökonomischer Merkmale vorangestellt, die auch kurz auf Gesundheits- und Ernährungsaspekte sowie auf den weiten Bereich der Wechselwirkungen zwischen Landwirtschaft, Umwelt und Klima eingeht.

Statistische Daten zu Madagaskar sind indes äußerst widersprüchlich und betreffen oft lange zurückliegende Bezugsjahre. Nicht einmal mit Blick auf das extrem niedrige nominelle Bruttonationaleinkommen findet sich in den Quellen selbst der wichtigsten Entwicklungsorganisationen wie Weltbank, UNDP, UNICEF oder Europäische Kommission einheitliches Zahlenmaterial.

2.1 Sozioökonomie, Soziokultur und Armut

Madagaskar ist eines der zehn ärmsten Länder der Welt mit einer zur Zeit der Forschungsarbeiten schweren Ernährungskrise vor allem in den südlichen Provinzen. Zudem leidet das Land erheblich an den Folgen der COVID-19-Pandemie (vgl. Randrianja 2021). Am besten lässt sich die Situation des Landes mit einer Kernaussage aus einem Gespräch des Verfassers mit einem Landeskenner auf den Punkt bringen: „Die Entwicklungsherausforderungen in Madagaskar sind in allen Dimensionen immens und zeigen mehrheitlich Stagnation oder negative Trends. Die größten Bedarfe liegen in der Bekämpfung der endemischen Armut und hohen Ernährungsunsicherheit, die einhergeht mit der Degradierung der natürlichen Ressourcen und dem Verlust der in Madagaskar einzigartigen Biodiversität“.

Madagaskar hat gegenwärtig eine geschätzte Einwohnerzahl von 28,4 bis 28,7 Millionen Personen bei einer Fertilitätsrate von 4,11 Geburten pro Frau und einer Steigerungsrate der Bevölkerung von 2,68% p.a., die nach Voraussagen auch im Jahre 2045 immer noch bei 2,0% liegen wird (vgl. World Population Review 2021). Diese Bevölkerung ist auch im afrikanischen Vergleich im Durchschnitt äußerst jung. So stellen nach dem letzten Zensus 2018 die Unter-14-Jährigen 48,5% der Bevölkerung, „junge Leute“ (in Madagaskar zwischen 14 und 30 Jahren gerechnet) machen 33,8% aus und „Heranwachsende“ (10-19 Jahre) 25,5% (cf. INS 2020: 84). Der Altersmedian beträgt im Landesdurchschnitt 19,6 Jahre.

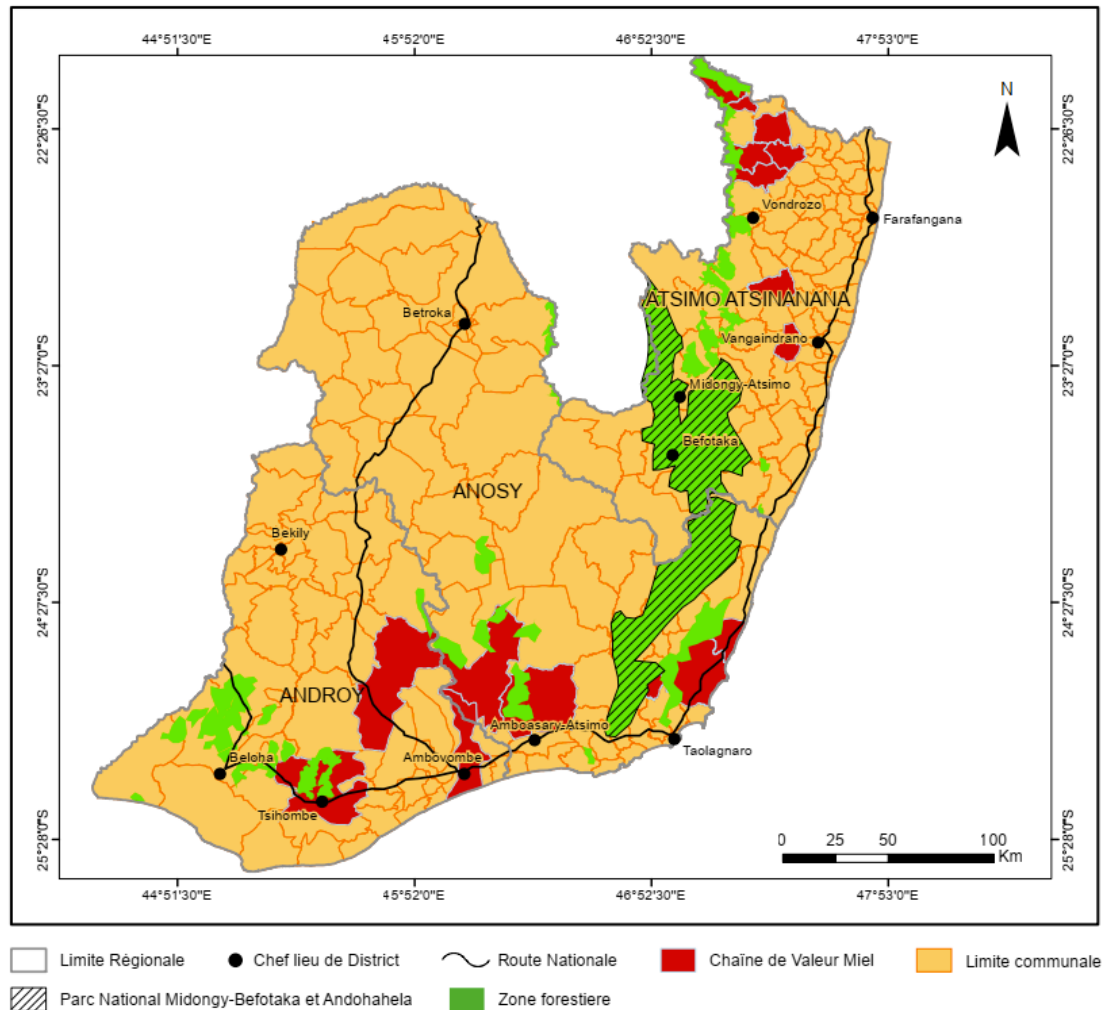
Der Human Development Index (HDI) listet Madagaskar nach dem aktuellen Bericht des Entwicklungsprogramms der Vereinten Nationen (UNDP) mit einem Wert von 0,528 auf Rang 164 der insgesamt 189 erfassten Staaten auf. Damit gehört das Land zu der Gruppe der Länder mit niedriger menschlicher Entwicklung, vormals als *Least Developed Countries* bezeichnet. Unter Berücksichtigung des Bruttonationaleinkommens (BNE) fällt das Land um weitere 16 Punkte im HDI zurück auf den 180. Rang, was es als eines der ärmsten 10 Länder der Welt einstuft (vgl. UNDP 2020: Tabelle 1). Mit Blick auf die Erreichung der Sustainable Development Goals (SDG) liegt Madagaskar im Weltmaßstab auf dem fünftletzten Platz (153 von 157 erfassten Staaten; vgl. Sachs et al. 2017).

Die Lebenserwartung in Madagaskar beträgt 67 Jahre (Deutschland: 81,3 Jahre), die Müttersterblichkeitsrate liegt bei 335 pro 100.000 Lebendgeburten (Deutschland: 7) und die Kindersterblichkeitsrate, nach sehr deutlichen Rückgängen in den letzten Jahren, bei immer noch 37 pro 1.000 Lebendgeburten.

Abb. 1: Landkarte von Madagaskar mit der aktuellen Provinzeinteilung und den Untersuchungsgebieten: Androy, Anosy und Atsimo Atsinanana.



Abb. 2: Karte der Untersuchungsgebiete im Detail, hier mit Blick auf die Zonen für die Honigproduktion (mit freundlicher Genehmigung von PrAda).



Bezüglich der Armutsrate liegen unterschiedliche Bemessungsgrößen und entsprechende Werte vor. Gemäß Weltbank sind es derzeit je nach Quelle zwischen 69 und über 76% der madagassischen Bevölkerung, die von einem Einkommen unter 1,90 US\$ p.p./p.d. leben müssen und folglich als extrem arm einzustufen sind. Unter Berücksichtigung der allgemeinen Armutsgrenze von 3,20 US\$ p.p./p.d. sind sogar 92,5% der Bevölkerung arm. Auffallend ist, dass 2017 82,9% aller Kinder in Madagaskar in extrem armen Familien lebten, was nach dem Südsudan die zweithöchste Rate aller Staaten weltweit darstellt (vgl. UNICEF 2021a). Im Zuge von COVID-19 ist die Armutsrate zwischen 2020 und 2021 noch einmal um geschätzte 1,28 Millionen Personen angestiegen und die urbane Bevölkerung ist überproportional von diesem Armutsanstieg betroffen (vgl. World Bank 2020)⁴.

In US-Dollar gemessen betrug das Jahreseinkommen 2019 p.c./p.a. 1.596 US\$ und 2020 1.620 US\$. Die Werte sind bereits durch die *purchasing power parity* (ppp) angepasst, die nach

⁴ Bzgl. statistischer Daten zur Armutssituation nach Region, Geschlecht sowie Tiefe und Schwere der Armut siehe RdM 2020: 95-96.

Erfahrungen des Autors jedoch häufig zu hoch angesetzt wird⁵. Nominell liegt der Wert bei rund 510 US\$ p.c./p.a. (vgl. World Bank 2021a für 2019 und 2021b für 2020; IMF 2020 für 2020) bzw. nach WFP (2021a) sogar bei nur 422 US\$⁶. Durch die Rezession 2020 mit einem BNE-Rückgang von 4,2% dürfte das Nominaleinkommen noch einmal gefallen sein (vgl. AfDB 2021: 140). In der Realität wird das verfügbare Einkommen der Bevölkerung eine Kaufkraft haben, die zwischen den beiden genannten Werten liegt. Zu berücksichtigen ist dabei, dass unter Umständen der Wert der Subsistenzproduktion häufig (erheblich) unterschätzt wird und daher in das durchschnittliche Nominaleinkommen nicht (vollständig) einfließt.

Nach den Ergebnissen der für die vorliegende Studie durchgeführten Befragungen von 526 kleinbäuerlichen hh im Projektgebiet des PrAda im Süden Madagaskars sind sogar rund 96% aller hh extrem arm bzw. arm, wobei die Tiefe der Armut bei vielen Familien außerordentlich groß ist, d.h. die überwiegende Zahl der befragten hh erzielt nicht einmal 50% der Einkommensgröße, nach der Menschen als extrem arm eingestuft werden und fallen damit sogar in die Gruppe der Ultra-Armen.

Wie in fast allen Ländern Afrikas ist die ländliche Armut größer als die städtische. Die nationale Statistik wies für 2017 bei einer Armutsrate von insgesamt 73,7% für den urbanen Bereich 50,3% aller hh und für die bevölkerungsmäßig weitaus größeren ländlichen Regionen 79,6% als arm aus (RdM 2018: 10). Auch hinsichtlich der geographischen Verteilung von Armut sind in Madagaskar große Disparitäten zu erkennen. Während die Kernregion Analamanga um die Hauptstadt Antananarivo die reichste des Landes ist, sind die beiden Provinzen Atsimo Atsinanana und Androy mit Armutsraten von 93,1 bzw. 96,7% die ärmsten und zudem aufgrund der fehlenden Straßeninfrastruktur auch die weiterhin am meisten marginalisierten (ebd. 72). Anosy mit der Hauptstadt Tolagnaro (Fort Dauphin) als dritte Interventionszone des PrAda ist nur deswegen nicht in der Dreiergruppe der ärmsten Provinzen enthalten, da die Stadt neben dem Flughafen einen seit einigen Jahren ausschließlich für die Hochseeschifffahrt genutzten Hafen besitzt und in den letzten Jahren – unter Protest von Teilen der Bevölkerung – eine Mine für Titaneisenerz eingerichtet wurde. Zudem ist die Stadt ein Zentrum für den Langustenfang.

Allerdings herrscht schon wenige Kilometer von der auch touristisch bedeutsamen Stadt entfernt wieder extreme Armut. Die Fahrt vom Provinzzentrum in den nur 70 km entfernten Distrikt von Ranomafana im Hinterland dauert mit dem Geländewagen etwa fünf Stunden. Von dort im Rahmen dieser Studie befragten 75 hh erwiesen sich 73 als arm, extrem arm, viele sogar als ultra-arm. Hier ist es auch wegen Vernachlässigung der Infrastrukturentwicklung trotz jahrzehntelanger Beiträge internationaler EZ-Organisationen nicht gelungen, die ländlichen Gebiete zu erschließen (vgl. RoM 2018: 84). Die Weltbank spricht in ihrer *Systematic*

⁵ Nach allgemeinen Schätzungen geben extrem arme Haushalte rund 70% ihres Einkommens für Nahrungsmittel aus, davon wieder etwa 70% für Grundnahrungsmittel (vgl. FAO 2011: 15,21), wobei in Westafrika der Durchschnittsanteil aller hh bereits bei 55% des Einkommens liegt (vgl. OECD 2017, 2018). Wer Grundnahrungsmittel nicht selbst produziert, muss sie zu einem Preis einkaufen, der in Afrika allgemein und auch in Madagaskar auf Weltmarktniveau bzw. teilweise deutlich darüber liegt (ca. 30-40%). Von daher führt der gemischte Warenkorb, der der PPP-Anpassung zugrunde liegt und der die extrem Armen zu wenig berücksichtigt, in der Regel zu einem überhöhten Wert (Interviews des Verf. 2016 in der ADB und Weltbank). Hinzu kommen derzeit weltweit erhebliche Preissteigerungen bei Grundnahrungsmitteln (vgl. Handelsblatt vom 22.11.2021 unter: <https://t1p.de/6dt6>) [1-2022].

⁶ Hierzu ist zu ergänzen, dass das BNE nominell 1960 bereits 819 US\$ betrug, bis 2008 auf 517 und 2019 erneut auf 500 US\$ zurückgegangen ist (vgl. Statistics Times 2021: GDP per capita of Madagascar. Quelle: <https://statisticstimes.com/economy/country/madagascar-gdp-per-capita.php> [1-2022].

Country Diagnostic von 2015 von einer generellen Stagnation der ländlichen Wirtschaft und ihrer substanziellen Abtrennung von der städtischen Ökonomie (2015: 1), die weiter anhält, wenn nicht sogar zugenommen hat.

Folgen der extremen Armut vieler Menschen in Madagaskar sind die zum Teil stark ausgeprägte Fehl- und Mangelernährung mit negativen Konsequenzen vor allem für Kinder (siehe Abschnitt 2.2), eine hohe Arbeitslosigkeit und zuletzt (was keinen Widerspruch darstellt, sondern die Alternativlosigkeit der Menschen zeigt) zunehmende Kinderarbeit.

Abb. 3: Ärmliche Wohngebäude entlang der Piste zwischen Anbovombe und Bekily (Androy).



Die Gründe dieser weit verbreiteten Armut und in kaum einem Bereich positiven Entwicklungstendenzen des Landes sind in der schlechten Regierungsführung begründet, die sich auszeichnet durch ein hohes Maß an Korruption, Klientelismus sowie schwache Kapazitäten und eine fehlende Entwicklungsorientierung (vgl. UNDP 2019).

Ergänzt werden muss die Ursachenanalyse allerdings auch durch die Feststellung, dass mehr als 50 Jahre konstante und zumeist konditionslose Nothilfe in den Regionen zu einer „Nehmerhaltung“ bei Bevölkerung wie auch auf Seiten der EntscheidungsträgerInnen geführt haben. Ferner ist auf das nahezu fehlende Bewusstsein vieler bäuerlicher hh für die Zusammenhänge hinzuweisen, die zwischen schonungsloser Übernutzung bzw. Ausbeutung der Natur (vor allem Abholzung) und abnehmenden Aufnahmekapazitäten der Böden für das zurückgehende Niederschlagswasser bei gleichzeitigem Humusabtrag (Bodenerosion) bestehen⁷. Einerseits kann die zunehmende Armut für den schonungslosen Umgang mit den natürlichen Ressourcen zumindest im Süden von Madagaskar verantwortlich gemacht werden. So ist die oft zu beobachtende Abholzung selbst der letzten Baumbestände und die Herstellung von Holzkohle als geringe, aber schnelle Einkommensquelle eine kurzfristige Lösung.

Aber auch die fehlende Vermittlung von Umweltthemen in der Schule und das Ausbleiben einer Agrarberatung und damit auch der Sensibilisierung für die Folgen der Abholzung und

⁷ Vgl. BMZ 2021, IFAD 2021, World Bank 2016, World Bank IEG 2021 u.a.

durchaus verfügbare Alternativen müssen für die z.T. maßlosen Zerstörungen verantwortlich gemacht werden. So waren sich die TeilnehmerInnen von Fokusgruppendifkussionen in 16 Ortschaften der drei Provinzen (Atsimo Atsinanana, Anosy und Androy) absolut einig, vor Beginn der Zusammenarbeit mit PrAda von niemandem auf Umweltfragen angesprochen worden zu sein.

Erschwerend kommt hinzu, dass kulturelle Traditionen hier im Süden von Madagaskar nicht wie in anderen Teilen Kontinentafrikas das Ressourcenmanagement begünstigen⁸. Die *soziokulturellen Aspekte der madegassischen Gesellschaft* mit ihren Werten der Solidarität, aber auch zahlreichen, nicht in jedem Fall entwicklungsfördernden Tabus, werden am besten bei Pierre Verin beschrieben (1990/2000). Hier wird auch deutlich, wie differenziert kulturelle Fragen einer Gesellschaft zu behandeln sind, die vor allem austronesisch-malaiische Elemente enthält, aber auch Einflüsse der ostafrikanischen Bantu sowie späterer arabischer und europäischer Durchdringung beinhaltet. Zudem ist zu berücksichtigen, dass weiterhin etwa die Hälfte der Bevölkerung traditionellen Religionen anhängt, aber auch ein Teil der über 40% Christen (und vermutlich auch einer Reihe der knapp 10% Muslimen) weiterhin traditionellen Ritualen nachgeht.

Abb. 4 und 5: Ein „Wohnpalast“ für einen toten Klanchef, folgend zum Vergleich ein Gehöft unweit der Grabstätte.



⁸ So ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass Bäume vielerorts als kollektives Eigentum gelten, dass nicht individuell zu Feuerholz und Holzkohle verarbeitet werden darf. Zudem sind viele Bäume wie der Karité oder der Néré (Parkia biglobosa) im subsaharischen Afrika wegen ihrer anhaltenden ökonomischen Nutzung u.a. durch Frauen gesondert geschützt, was auch für den Baobab gilt, der neben seinem Beitrag zu Ernährung teilweise eine spirituelle Bedeutung hat. Zumindest im Süden Madagaskars gilt dieses Prinzip nicht oder nur eingeschränkt.



Ein zusätzlich in Folge des großen Bevölkerungsanstiegs und dem dadurch verursachten stark zunehmenden Druck auf die landwirtschaftlichen Ressourcen zum massiven Problem gewordenen sozio-kulturelles Phänomen ist der Ahnenkult bei südmadegassischen Völkern. Dieser führt z.B. bei vielen Tanosy und Antandroy zu horrenden Ausgaben für Beerdigungszeremonien und die Errichtung von Grabstätten. Dabei haben Beerdigungsausgaben bei vielen sehr traditionell lebenden Klans sogar Vorrang (Abb. 4-5) vor Gesundheitsausgaben, Herstellung der Wohnstätten und hinreichender Beschaffung von Nahrungsmitteln für die Lebenden. Absolut unverklausuliert wurde während der Untersuchungen vor Ort hierzu wiederholt von einheimischen GesprächspartnerInnen gesagt „sie bauen ihren Toten Paläste und lassen die Kinder verrecken“.

2.2 Genderaspekte

Der HDI für Frauen hatte 2019 einen Wert von 0.513 und für Männer den Wert von 0.539, was zu einem Gender Development Index (GDI) von 0.952 führte. Hinsichtlich der *Gender-Gerechtigkeit* schneidet Madagaskar damit innerhalb der Gruppe der Länder mit niedriger menschlicher Entwicklung vergleichsweise gut ab, wird zumindest in Afrika nur von Burundi, Lesotho und Malawi übertroffen⁹. So stellt UN Women fest, dass bereits 2018 im Land fast zwei Drittel aller Frauen im reproduktiven Alter (15 - 49 Jahre) hinreichenden Zugang zu modernen Methoden der Familienplanung gehabt hätten¹⁰. Die Alphabetisierungsrate der Frauen ist im Landesdurchschnitt mit 74,8% sogar höher als bei Männern mit 72,4% (vgl. UN Women 2021). Allerdings wird auch vermerkt, dass im Dezember 2020 nur 37,7% der für ein genderbezogenes Monitoring der SDG benötigten 72 Indikatoren durch Zahlenmaterial belegt gewesen seien, ggf. entsteht so ein zu positives Bild.

⁹ Eingestuft in Gruppe 2 von 5 (der Wert 1 ist am besten), vgl. HDR 2020: Tabelle 4: “group 2 comprises countries with medium to high equality in HDI achievements between women and men (absolute deviation of 2.5–5 percent)” und UNDP 2020.

¹⁰ Allerdings muss in diesem Zusammenhang die Frage gestellt werden, ob „Zugang“ immer tatsächliche Nutzung bedeutet, da auch in Interviews immer wieder die Bedeutung zahlreicher Kinder für die Familien betont wurde.

Gut dokumentiert sind dagegen die Schulbesuchsdaten, die fast in jeder Kategorie einen (kleinen) Vorsprung von Mädchen vor Jungen zeigen (RdM 2020: 52ff).

Einzelne wirtschaftsbezogene Indikatoren zeigen ähnliche Werte zwischen Männern und Frauen auf. Mit 1,8% haben Männer und Frauen die gleiche niedrige Arbeitslosenrate. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass die Unterbeschäftigung in Madagaskar vor allem in dem die Wirtschaft dominierenden informellen Sektor (mit einem Anteil 2015 von fast 86% aller Beschäftigten; ILOSTAT 2019) extrem groß ist und die Mehrzahl der hier Anzutreffenden nur minimale Einkommen erzielt. Dabei sind deutlich mehr Frauen als Männer im informellen Sektor beschäftigt (vgl. CE 2019: 21), der von weniger als 75% vor 2010 auf über 90% in der Folgedekade angewachsen ist (vgl. ILO 2020: 15, 18). Auch leben 74,1% aller beschäftigten Frauen unterhalb der Armutslinie, bei den Männern ist es mit 71,7% ein ähnlich hoher Anteil (ebd.). Die Auswertung der 526 Befragungen für diese Studie zeigt indes, dass im Süden Madagaskars in Androy, Anosy und Atsimo Atsinanana zumindest von Frauen geleitete hh, bei denen eine ökonomisch aktive Rolle von Frauen fast immer anzunehmen ist, geringere Einkommen als von Männern geleitete hh aufweisen.

Dies wird bestätigt durch zwei aktuelle Gender-Analysen von USAID, die auf soziale und kulturelle Normen verweisen, die Frauen auch ökonomisch benachteiligen. So verfügten diese über einen geringeren Zugang zu und eine geringere Kontrolle über Ressourcen (vor allem Land und landwirtschaftliche Inputs) und hätten (deshalb) einen geringeren Zugang zu (formellen) Finanzdienstleistungen. Zudem seien in von Frauen geleiteten Betrieben in geringerem Umfang als bei Männern Fachkenntnisse innerhalb der jeweiligen Wertschöpfungskette (WSK) vorhanden und es fehle ihnen an Führungskapazitäten und auch an Selbstvertrauen. Hinzu komme, dass (neuerdings) auch in durch die EZ unterstützten WSK wie Kakao und Vanille historisch gesehen Männer dominierten und deshalb diese WSK weiterhin als männliche Domäne angesehen würden (vgl. USAID 2020, 2021a).

Kritisch zu sehen ist der Umstand, dass 40,3% aller verheirateten Frauen zwischen 20 und 24 Jahren ihre Eheschließung im Alter von unter 19 Jahren vollzogen haben, 12,7% sogar mit weniger als 15 Jahren (vgl. UN Women 2021). In den südlichen Provinzen in Androy und Anosy wurde während der INEF-Befragungen sogar von der Teenager-Ehe als der hier vorherrschender Heiratsform gesprochen. Mit den meisten (nicht nur) afrikanischen Ländern gemein hat Madagaskar, dass der ganz überwiegende Anteil der unbezahlten Haus- und Pflegearbeit im Haushalt von Frauen geleistet wird, wobei Frauen 14,6% ihrer Zeit hierfür aufwenden, Männer aber nur 2,8% (ebd.).

Weiterhin wenig vertreten sind Frauen in Madagaskar im politischen Bereich und es ist auch weiterhin eine Benachteiligung von Frauen durch die Gesetzgebung festzustellen, was Auswirkungen im Erbschafts- und Finanzbereich (z.B. bezüglich Landerbe und Kreditzugang), mit Blick auf die reproduktive Gesundheit und auch hinsichtlich häuslicher Gewalt hat (vgl. CE 2017: 2ff.).

2.3 Gesundheit und Ernährungssicherung

In den letzten Jahren hat Madagaskar trotz zahlreicher Widersprüche im System im Gesundheitsbereich erstaunliche Fortschritte gemacht. Einerseits ist die Krankenhausversorgung mit 0,2 Betten pro 1.000 Einwohnern besonders schlecht

ausgestattet¹¹. Dagegen gibt es in der Fläche eine umfassende Basisgesundheitsversorgung. Dieser fehlt auf dem Lande wiederum überall gut ausgebildetes Personal und es sind dort kaum Ärzte vorhanden. Trotzdem suchen während ihrer Schwangerschaft 89% aller Frauen gesundheitlichen Rat und / oder nehmen Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch. 60% aller schwangeren Frauen nehmen sogar vier oder mehr Vorsorgebesuche in einem Gesundheitszentrum war. Zudem erfolgen auch 39% aller Geburten in einem solchen Zentrum (RdM 2021: 22ff). Diese Zahlen beeindrucken vor allem unter Berücksichtigung der Tatsache, dass mehr als 60% der Bevölkerung mehr als fünf Kilometer von einem Gesundheitszentrum entfernt leben, auf dem Lande im Durchschnitt noch etwas weiter (vgl. USAID 2021).

Derzeit leben mehr als zwei Drittel (67,6%) aller Kinder insbesondere im Süden und Westen Madagaskars in multidimensionaler Kinderarmut und 27% in schwerster Kinderarmut, was erhebliche Folgen für die Qualität ihrer Ernährung und damit auch für ihren Gesundheitszustand hat¹². Konsequenzen für die Gesundheit hat ebenfalls die schlechte Sanitärversorgung im Land, die im urbanen Bereich 49% der hh zur Verfügung steht, auf dem Land aber nur rund 5%. Hinzu kommt, dass Madagaskar zu den 10 Ländern weltweit mit der schlechtesten Trinkwasserversorgung gehört. Weniger als 20% der Menschen haben Zugang zu nicht-kontaminiertem Trinkwasser (WHO 2021b: 39). Eine häufige Folge dessen ist die Erkrankung mit Diarrhoe, die wiederum wichtigste Ursache für Morbidität und Mortalität bei Kindern ist.

Einer WHO-Quelle zufolge waren im Beobachtungszeitraum 2015-2017 43,1% der erwachsenen Bevölkerung Madagaskars unterernährt. 36,8% aller Frauen im reproduktionsfähigen Alter litten 2016 unter Anämie. Nach der gleichen Quelle waren 2013 fast die Hälfte aller Kinder (48,9%) unter fünf Jahren körperlich unterentwickelt (*stunting*) und 7,9% deutlich kleinwüchsig (*wasting*) (WHO 2021a: 10).

Allein im Süden des Landes sollten sich nach Schätzungen des IPC (Integrated Food Security Phase Classification) in der Zeit von Juni 2021 bis zum Jahresübergang zu 2022 rund 1,285 Millionen Menschen oder 48% der Gesamtbevölkerung von Androy, Anosy und Atsimo Andrefana hinsichtlich der Ernährungslage im Krisen- und Notfallmodus befinden sowie 28.000 Personen im akuten Katastrophenmodus (UNICEF 2021b). Nach dem gleichen Bericht würden bis April 2022 mehr als eine halbe Million Kinder im Alter zwischen 6 und 59 Monaten von akutem Nahrungsmittelmangel betroffen und innerhalb dieser Altersgruppe 111.000 sehr schwer unterernährt sein¹³.

Unter COVID-19-Bedingungen und angesichts der anhaltenden Dürre und regionaler und lokaler Nahrungsmittelknappheit hat das WFP (neben vielen weiteren internationalen Organisationen und NRO) seine in den vergangenen Jahren quasi permanente Präsenz in den

¹¹ Deutschland hält allein 0,35 Intensivbetten pro 1.000 EW vor, die Zahl der Krankenhausbetten beträgt je nach Bundesland 18 und 29 (vgl. März 2020: Krankenhausbetten in Deutschland unter: <https://t1p.de/v3k7o>), das mindestens 90-fache von Madagaskar.

¹² Nach einem Bericht von UNICEF vom Januar 2021; Quelle: <https://t1p.de/ahju> [1-2022].

¹³ Diese Zahlen wurden allerdings Anfang Dezember 2021 vor Ort von GesprächspartnerInnen der INEF-Studie immer wieder auch bestritten. So wurde auf eine „aufgebauchte Lagebeschreibung“ und „in Gang gesetzte überbordende Hilfsindustrie“ verwiesen. In den Hauptzonen des Problemgebietes Bekily (Provinz Androy) seien nicht einmal Landgemeinden in allen Ortsbezirken geschweige denn ganze Distrikte von der anhaltenden Dürre betroffen, sondern allenfalls einzelne Dörfer. Auch handele es sich zumeist nur um einen Teilausfall der Erntesaison 2020/2021 und nicht um einen Totalausfall.

letzten Monaten zusätzlich verstärkt und leistet (im November 2021) Nahrungsmittelhilfe für 561.500 Personen sowie Sozialhilfeszahlungen an weitere 157.700 Individuen (vgl. WFP 2021a).

Akute Notlagen verschlimmern durch den dadurch zum Teil deutlich reduzierten bzw. fehlenden Zugang zu Grundnahrungsmitteln ein grundsätzliches Problem bei den meisten ethnischen Gruppen, nämlich deren Fixierung auf geschälten Reis als Hauptnahrungsmittel. Da dieser in großen Mengen, Obst (zumindest zeitweise) und vor allem Gemüse jedoch nur in geringem Umfang gegessen wird, ist die Nahrung insgesamt von geringer Qualität. Da hier kulturelle Traditionen eine Rolle spielen, ist auch durch eine Erweiterung des Nahrungsmittelangebots etwa durch Küchengärten im Rahmen von EZ-Programmen allein wenig Erfolg zu erwarten. Wichtig wäre eine grundlegende Gesundheitsaufklärung in der Schule bzw. in den Gesundheitszentren und durch Hausbesuche, was aber bisher mit Ausnahme weniger Projekte nicht auf deren Agenda steht.

2.4 Landwirtschaft, Umwelt und die Herausforderungen des Klimawandels

Mit einer Fläche von 587.000 km², einem subtropischen bis tropischen Klima bei in den meisten Landesteilen zumindest bislang guten Niederschlagsbedingungen¹⁴ und einer Bevölkerung von „nur“ knapp 29 Millionen EW (= 49 / km²), besitzt Madagaskar erhebliche und zudem ausbaufähige natürliche Entwicklungspotentiale („Endowed with abundant natural resources, Madagascar has exceptional potential for agricultural development“)¹⁵. Während die FAO und einzelne Weltbankquellen die landwirtschaftliche Nutzfläche des Landes mit 408.950 km² und damit rund 70% der Landfläche angeben¹⁶, verweisen andere Quellen auf deutlich weniger bestellbare Fläche¹⁷. Wahrscheinlich sind beide Zahlen anzuzweifeln, erstere vor allem angesichts der vielen degradierten und nicht mehr bewirtschaftbaren, aber weiterhin in den Statistiken geführten Nutzflächen.

Die Landwirtschaft trägt zu etwa einem Viertel des BNE Madagaskars bei und beschäftigt geschätzte drei Viertel aller Arbeitskräfte im Land (vgl. CIA 2021). Das Hauptanbauprodukt des Landes für die Ernährung der Bäuerinnen und Bauern selbst ist Reis, der von 86% aller Betriebe angebaut wird. Da allerdings die Produktion lediglich um 1,5% pro Jahr ansteigt, sieht der IFAD hier einen Hauptgrund für die ländliche Armut (IFAD a.a.O.). Weitere Gründe seien die fragmentierte Produktion, die geringe Flächenproduktivität, Unsicherheit auf dem Lande wegen Banditentums¹⁸, die Übernutzung der natürlichen Ressourcen, eine Vulnerabilität der Bevölkerung gegenüber Naturkatastrophen und schlechte Vermarktungsmöglichkeiten aufgrund des Zustandes der Infrastruktur und demzufolge der Isolation vieler Gebiete (ebd.).

¹⁴ Vgl. das Klimaportal der Weltbank unter: <https://t1p.de/65be> [1-2022]; danach betragen die durchschnittlichen Niederschlagsmengen an der nördlichen Ostküste bis zu 3.700 mm / p.a. und sinken in Richtung Südwesten bis auf unter 800 mm / p.a.

¹⁵ Nach IFAD zu Madagaskar unter: <https://www.ifad.org/en/web/operations/w/country/madagascar> [1-2022].

¹⁶ Vgl. Country Profile Madagascar unter: <https://www.fao.org/countryprofiles/index/en/?iso3=MDG> [1-2022] und World Bank unter: <https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.AGRI.K2?locations=MG> [1-2022].

¹⁷ Vgl. The Borgen Project (2020).

¹⁸ Allein während der dreiwöchigen Feldforschung wurden in den Untersuchungsgebieten der Studie ein Mitarbeiter einer internationalen Hilfsorganisation und ein Bauer ermordet.

Viele bäuerliche Familien wären ohne die Viehhaltung noch ärmer, die für rund 60% aller Betriebe eine wichtige oder sogar die wichtigste Einkommensquelle darstellt¹⁹, allerdings vor allem im Süden des Landes erhebliche Umweltschäden durch Überweidung mit sich bringt. Auch innerhalb unserer Haushaltsbefragung spielt der Verkauf von Tieren für einen Teil der 526 befragten Familien eine wichtige bis sehr wichtige Rolle, obwohl viele hh Tiere halten, vor allem Rinder, sie aber nicht bzw. nur zu bestimmten rituellen Zwecken (vor allem Beerdigungen) verkaufen. Neuerdings gilt diese „Bankfunktion“ auch für Ziegen, die vor allem in den trockener werdenden Zonen Rinder ergänzen bzw. zunehmend ersetzen.

Madagaskar ist mit Blick auf Wetterereignisse schon immer überaus vulnerabel gewesen²⁰. Allein 2017 verursachte der Zyklon „Enawo“ Schäden in Höhe von 400 Millionen US\$ oder 4% des BNE und ließ die landwirtschaftliche Produktion im Vergleich zum Vorjahr um 20% sinken (vgl. USAID 2021a). Insgesamt sind 16 der 22 Regionen (Provinzen) des Landes langfristig von Zyklonrisiken betroffen. Auch kurz nach Abschluss der Forschungsarbeiten in Madagaskar kam es zu gleich mehreren Zyklonen, darunter im Januar im Süden der Zyklon „Ana“ (mit Auswirkungen eher im Norden) und danach die verheerenden Stürme „Batsirai“ und „Emanati“ die zumindest einen Teil der für diesen Bericht befragten Haushalte in der Provinz Atsimo Atsinanana hart betroffen haben. Extremwetterlagen könnten durch den Klimawandel weiter zunehmen, auch wenn es sehr umstritten ist, ob die gegenwärtige Dürre im Süden des Landes bereits eine Folge dieses Klimawandels ist, oder nicht doch mit wiederkehrenden Dürreperioden in früheren Dekaden vergleichbar sein könnte, die wiederum massiv durch die menschlichen Eingriffe in die natürliche Umwelt zumindest mitverursacht wurden²¹. So ist die „kere“, die wiederkehrende Dürre, mindestens seit den 1930er Jahren dokumentiert.

In einem aktuellen Bericht des Internationalen Währungsfonds wird festgestellt, dass Madagaskar sich spätestens seit Mitte 2021 am Rande der weltweit ersten Klimawandelbedingten Hungersnot befindet (IMF 2021: 17). Dürren sind in Madagaskar allerdings nicht auf die Gegenwart beschränkt und z.B. Ayesha Tandon zufolge (vgl. 2021) ist die gegenwärtige Nahrungskrise im Land auch nicht primär durch den Klimawandel bedingt, sondern Folge von zahlreichen Faktoren wie allgemeiner Armut, schlechter Infrastruktur und einer nahezu vollständigen Abhängigkeit der Landwirtschaft vom Regenfeldbau²². Dass die arme Bevölkerung in erheblichem Umfang auch selbst Hand bei der Zerstörung ihrer natürlichen Lebensgrundlagen anlegt, ist im Rahmen der EZ seit vielen Jahren bekannt und wird in der Regel in der Literatur zumindest mit dem sehr hohen Bevölkerungswachstum in

¹⁹ Vgl. The Borgen Project 2020, siehe auch die Fallstudie von Kunz et al. 2020 zur Diversifizierung der Einkommen durch Viehhaltung).

²⁰ NG-GAIN (Notre Dame Global Adaptation Initiative) führt Madagaskar mit Blick auf Klimarisiken auf Position 169 von 181 erfassten Staaten an (1 = bester Platz, 181 = der schlechteste); vgl. www.gain.nd.edu/our-work/country-index/download-data/. Zwischen 1990 und 2013 gab es 63 verzeichnete Naturkatastrophen.

²¹ Dazu vgl. auch die von Jared Diamond befeuerte Debatte um die Rolle der Eingriffe verschiedener Zivilisationen in die Natur, bei denen die Menschen die Umwelt, von der sie abhängen, zerstörten, als Ursache für viele der großen politischen Veränderungen und die Zusammenbrüche ganzer Reiche (2005). Mit Blick auf Zentralasien stellt S. Frederick Starr fest, dass die heutigen öden Landschaften an Stelle blühender Landwirtschaft in den Zentren früherer mittelalterlicher Reiche dort keineswegs Folgen eines Klimawandels gewesen seien, sondern vor allem der Gier nach Feuerholz und einer Überausbeutung von Weideflächen geschuldet (2015a: 36, 524f.).

²² Eine ähnliche Analyse auf Grundlage von neueren Studien veröffentlichte auch kürzlich der Umweltredakteur des Guardian (vgl. Carrington 2021).

Verbindung gebracht (vgl. z.B. Freudenberger 2010). Zudem kann die Regierung mit dem immer häufiger verwendeten Narrativ „Madagaskar ist das große Opfer des Klimawandels und gegenüber der Dürre hilflos“ recht gut leben, zieht es doch massive Hilfsgelder an, die wiederum den Staat von seiner Verantwortung für die Bevölkerung zumindest teilweise entbinden. Nicht zuletzt leben auch einige internationale Organisationen und NRO nicht schlecht von den Dürrenarrativen.

Box 1: Nicht immer ist es (nur) der Klimawandel

Die Klimaforscherin Friederike Otto hat in ihrem Buch zur neueren Geschichte der Klimaforschung und „der Suche nach den Schuldigen für Hitzewellen, Hochwasser und Stürme“ den komplexen Zusammenhang zwischen Wetterkatastrophen und ihren Ursachen untersucht. So konnten sie und ihr Team im Kontext der Dürren in der südafrikanischen Kapprovinz 2018 auf Grundlage der in großem Umfang vorhandenen Daten anhand von Computersimulationen feststellen, dass sich die Wahrscheinlichkeit von zukünftigen Dürren in Kapstadt aufgrund des Klimawandels in der Tat verdreifacht habe. Die Autorin weist jedoch im gleichen Zusammenhang auf die Gefahr hin, dass die Rolle des Klimawandels mit Blick auf Dürren in anderen Ländern durchaus auch übertrieben dargestellt werde. So misst sie dem Klimawandel bei der großen Dürre 2015 in Äthiopien, obwohl seit Jahrzehnten die schwerste Dürre, keineswegs eine Hauptrolle zu. Dies gelte auch für die Nachbarländer Somalia und Kenia, wo der Klimawandel für ausgebliebene Regenfälle zumindest nicht der Hauptgrund gewesen sei.

Aus der Studie wird deutlich, dass sich die Häufigkeit und Intensität von Dürren in den letzten Dekaden oft nicht so stark verändert haben, das jeweilige Land jedoch angreifbarer geworden sei. So spielten neben der Atmosphäre regionale Veränderungen der Bodenfeuchte und der Zustand anderer Wasserreservoirs eine wichtige Rolle für Niederschläge, ebenso wie Dichte und Art der Vegetation. Das Roden von Wäldern, landwirtschaftliche Praktiken oder die Umwandlung von Weide- in Ackerland hätten ebenso Einflüsse auf Dürren und vor allem auf deren Auswirkungen (vgl. Otto 2019: 140-144).

Zwei der weiteren Gründe für die geringen, tendenziell pro Flächeneinheit abnehmenden Erträge haben mit Dürren nur wenig bis gar nichts zu tun. Viele der hh haben nach Dürreperioden kein Saatgut mehr und auch kein Geld, um dieses nachzukaufen. Aber selbst wer über ausreichend finanzielle Mittel verfügt, kann mangels eines hinreichenden Angebots zumindest lokal kaum qualitativ hochwertiges Saatgut (z.B. für Reis) erwerben. Der zweite Grund für äußerst geringe Erträge in einigen Regionen des Südens ist soziokultureller Natur. So existiert lokalen Angaben zufolge bei einigen ethnischen Gruppen ein Tabu bzgl. der Verwendung von (Rinder)Dung in der Landwirtschaft, womit die wichtigste natürliche Düngemittelquelle entfällt. Chemische Düngemittel als Alternative sind sehr teuer und werden, wenn überhaupt, in nahezu wirkungslosen Mengen verwendet²³.

²³ Im Rahmen einer Fokusgruppendifkussion berichteten mehrere Männer von zwei bzw. drei kg NPK (Stickstoff, Phosphor und Kalium), die sie für Flächen zwischen 800 und rund 1.200 m² gekauft hätten. Die z.B. vorgeschlagenen Werte für Getreide in Deutschland liegen, je nach Konzentration der Bestandteile und dem Mischungsverhältnis innerhalb des NPK, von zusammen 200 bis weit über 500 kg / ha bei z.T. während der Wachstumsperiode mehrfachen Gaben, also dem mindestens Acht- bis mehr als dem Zwanzigfachen der von den FGD-Beteiligten angegebenen Menge.

Die Brandrodung wird schließlich, im Verein mit traditionellem Recht im Forstmanagement, von der Weltbank in einer älteren Studie als weiterer Grund für die Bodendegradation und zunehmende Vulnerabilität der bäuerlichen Betriebe gegenüber Wetterereignissen und Naturkatastrophen angeführt (2015: 87). Dem kann zugestimmt werden, nicht aber dem Hinweis, dass das traditionelle Recht bei der Landzuteilung und -verwaltung Investitionen in die Landwirtschaft behindern würde²⁴. Eher ist dies durch *Land grabbing* zumindest in früheren Jahren der Fall gewesen, als das Problem 2009 mit dem Sturz der Regierung geführt haben soll. Selbst danach sind weiterhin große Flächen an ausländische Investoren verkauft oder Enteignungen für die Gründung von Sonderwirtschaftszonen durchgeführt worden, ohne dass die Anrainerbevölkerung gefragt bzw. entschädigt wurde. Für die Titaneisenerz-Minen bei Fort Dauphin soll allerdings einiger Aufwand für die Umsetzung von Safeguards betrieben worden sein und es seien auch angemessene Entschädigungsleistungen gezahlt worden²⁵.

Abb. 6 und 7: Am Fuße des Nationalparks von Andohahela gibt es sogar während der Trockenzeit hinreichend Wasser für die Bewässerung der Reisterrassen. Nur wenige Kilometer weiter unterhalb der kahlgeschlagenen Hänge in Richtung Tanomafana verdorren die gesäten Reiskulturen zur gleichen Zeit.



²⁴ Insbesondere das aktuelle „verfasste“ Landrecht wird von GesprächspartnerInnen als reformbedürftig angesehen. Dieser Aspekt wurde allerdings in dieser Studie nicht weiter verfolgt.

²⁵ So zumindest in Gesprächen während der INEF-Untersuchungen vor Ort im November-Dezember 2021 bestätigt.



Kleinkredite über etwa sechs Monate könnten helfen, die wegen Mangel an Düngemitteln und gutem Saatgut abnehmenden Erträge zu stabilisieren, jedoch nur, wenn die Aussicht auf eine hinreichende Ernte und damit die Rückzahlbarkeit der aufgenommenen Gelder bestünde. Der Zugang zu Krediten ist allerdings in Madagaskar nicht zuletzt auch im afrikanischen Vergleich unterdurchschnittlich. Selbst städtische UnternehmerInnen haben ohne umfassende Sicherheiten erhebliche Probleme Kredite aufzunehmen. Von den rund 1,9 Millionen Personen, die 2017 ein Klein- und Mittelunternehmen betrieben sowie von den 2,4 Millionen landwirtschaftlichen Kleinbetrieben hatten lediglich 42 bzw. 16% überhaupt Zugang zu formellen Finanzinstitutionen (FI). Dagegen hatten 41% der EigentümerInnen von Klein- und Mittelbetrieben und 44% der Kleinbauern und Kleinbäuerinnen gar keinen Zugang zu diesen (vgl. RdM 2018: 29).

Finanzdienstleistungen beinhalten aber selbst bei Zugang zu z.B. Geldtransfermöglichkeiten (oft digital) noch keine landwirtschaftlichen Kredite. Für diese gelten in Madagaskar die gleichen Hemmnisse, wie sie in der INEF-Studie „Nachhaltige Finanzielle Inklusion im Ländlichen Raum“ (Rieber / Bliss / Gaesing 2022) für ländliche Gebiete in Afrika generell aufgelistet wurden, (i) nicht oder nur selten angepasste Kreditbedingungen für Kleinbetriebe seitens der FI und (ii) mangels finanzieller Alphabetisierung fehlende Befähigung der meisten Männer und Frauen, einen für die FI akzeptablen Antrag stellen zu können, d.h. (iii) wenn es in der Fläche überhaupt für die ländliche Bevölkerung erreichbare FI gäbe, was jedoch weder in Androy noch in Anosy und Atsimo Atsinanana der Fall ist (vgl. Rieber / Bliss / Gaesing 2022).

Zumindest in der Landwirtschaft gibt trotz relativ guter Indikatorenwerte zur Gender-Gerechtigkeit in Madagaskar allgemein eine erhebliche Ungleichheit zwischen Bauern und Bäuerinnen. Neben der erwähnten Benachteiligung von Frauen aufgrund des bei den meisten Ethnien vorherrschenden Erbrechts beim Zugang zu Land, mit den negativen Folgewirkungen hinsichtlich von Kredit- und Inputzugang, werden diese auch beim nicht-erbschaftsbezogenen Erwerb von Land benachteiligt (vgl. Randriamaro 2012 und GIZ 2018, nach RdM 2019). Beides führt dazu, dass Frauen nur geringe Erträge und Einnahmen erzielen können und ihnen damit auch die Mittel für Investitionen fehlen, was besonders die von Frauen geleiteten Haushalte zu spüren bekommen.

Ein Sonderthema sind die Geschlechterrollen bei der Wasserbeschaffung, die für den häuslichen Bedarf durch Frauen und Mädchen sowie fast ausschließlich per Handtransport erfolgt. Wird Wasser für den Baubereich oder die Landwirtschaft benötigt und z.B. mit Fässern auf Ochsenkarren transportiert, so ist dies Männer- und Jungenarbeit (vgl. RdM 2019: 5). Damit entfällt für Frauen wegen der Unmöglichkeit, diese Arbeit durch Herbeischleppen des Wassers zu Fuß effektiv leisten zu können, eine wichtige Voraussetzung, um Bäume zu pflanzen, die während der langen Trockenzeit von sieben bis acht Monaten zumindest zu Beginn der Bewässerung bedürfen. Entsprechend haben Frauen kaum Zugang zu Kaffeesträuchern oder den neuerdings wegen der guten Erträge vielfach gepflanzten „roten Pfefferbäumen“ (*Schinus terebinthifolia*). Auch kümmern sich die Frauen in den Projektregionen traditionell eher um Subsistenzkulturen wie Reis und Maniok.

3. Das Projekt PrAda

3.1 Hintergrund und Ziele

Das Projekt Anpassung landwirtschaftlicher Wertschöpfungsketten an den Klimawandel (*Projet adaptation des chaînes de valeur agricoles au changement climatique*, PrAda) wurde 2016-2017 auf den Weg gebracht. Es soll dazu beitragen, kleinbäuerliche Betriebe in den drei südlichen Provinzen Madagaskars, Antsimo-Antsinanana, Anosy und Androy, angesichts durch den Klimawandel forcierter Probleme, die vor allem durch den Rückgang bzw. die zunehmende Variabilität der Niederschläge bedingt sind, in ihrer Resilienz zu stärken²⁶. Die Maßnahmen laufen in der aktuellen Phase bis Februar 2022 und werden bis Oktober 2022 verlängert. Hierfür sind insgesamt 28,6 Mio. EUR budgetiert, davon 7,5 Mio. EUR als Kofinanzierung durch die Europäische Union (EU). Die Folgephase ab August 2022 (mit entsprechender Überlappung) wird drei weitere Jahre umfassen und ein finanzielles Volumen von 10,7 Mio. EUR aufweisen. Die Kosten der aktuellen Projektphase werden vom BMZ sowie der EU gemeinsam getragen.

Der **Problemhintergrund** von PrAda lässt sich wie folgt zusammenfassen: In Madagaskar und insbesondere in den drei Referenzprovinzen herrschen kleinbäuerliche Strukturen in der Landwirtschaft vor. Das Ackerland ist zergliedert und die landwirtschaftlich genutzten Zonen sind oftmals von der Verkehrsinfrastruktur abgeschnitten. Die Mehrzahl der Betriebe praktiziert einen traditionellen Anbau mit einem niedrigen Inputniveau und entsprechend geringer Produktivität. Das Betriebskapital ist ausgesprochen gering und die allermeisten Haushalte (hh) haben kaum finanzielle Reserven. Dürren werden vor diesem Hintergrund zu (Ernährungs-)Krisen. Die zunehmende Degradierung der natürlichen Ressourcen ist zugleich Ursache und Folge dieser Situation. Dabei wird die Rolle des rasanten Bevölkerungswachstums und des daraus resultierenden Drucks auf die natürlichen Ressourcen bisher im öffentlichen Diskurs zu wenig thematisiert (s. Kapitel 2).

Programmziel oder entwicklungspolitisches Oberziel des PrAda ist der „Schutz und die nachhaltige klimaresiliente Nutzung natürlicher Ressourcen in Madagaskar“.

Als **Modul-** oder **Projektziel** wird in den Planungsunterlagen festgehalten: „Die Leistungsfähigkeit der Akteure in ausgewählten, gegenüber dem Klimawandel besonders vulnerablen landwirtschaftlichen WSK ist erhöht“. Die Akteure umfassen sowohl staatliche Stellen wie auch private Organisationen, insbesondere aber 19.000 kleinbäuerliche hh, von denen 4.800 von Frauen geführt sein sollen. Bei Letzteren handelt es sich überwiegend um geschiedene Frauen (oft mit Kindern) oder Witwen (mit ebenfalls häufig noch unmündigen Kindern).

Für die Erreichung des Modulzieles werden drei **Indikatoren** angeführt:

Indikator 1: „Bei 50% der 19.000 hh, davon 4.000 von Frauen geführten, sind die Einnahmen aus der gewählten WSK um 15% gestiegen²⁷.“

²⁶ Die Angaben zum PrAda basieren auf Projektdokumenten sowie Interviews mit vielen verantwortlichen MitarbeiterInnen, denen an dieser Stelle für ihre intensive Mitwirkung herzlich gedankt sei.

²⁷ Im Verlauf der Projektdurchführung 2017-2021 wurde diese Zahl auf 19.000 hh, davon 4.000 frauengeführte, ausgeweitet.

Indikator 2: 9.000 Haushalte werden durch Upgrading-Maßnahmen (z.B. erhöhte Produktivität, erhöhte landwirtschaftliche Investitionen, verbesserte Weiterverarbeitung, effektive Nutzung von Infos über eine Hotline usw.) erreicht.

Indikator 3: 1.000 hh in den WSK sind durch eine Versicherung gegen Klimarisiken abgesichert.

3.2 Analyse ausgewählter Interventionsbereiche

3.2.1 Landwirtschaft und Wettervorhersagen

Um zum Programmziel „Der Schutz und die nachhaltige klimaresistente Nutzung natürlicher Ressourcen breiten sich aus“ beizutragen, werden von PrAda Maßnahmen im Rahmen von drei Komponenten durchgeführt²⁸. Die **Komponente I** des Projekts beschäftigt sich mit der Unterstützung verschiedener staatlicher und nichtstaatlicher Akteure bei der Verbesserung der Erhebung agrarmeteorologischer Daten, ihrer Übermittlung, Speicherung, Verarbeitung und zusammen mit nationalen Partnern der gemeinsamen Erarbeitung von (digitalen) Informationsprodukten und Handlungsempfehlungen. Diese richten sich an das Landwirtschaftsministerium (*Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, MdA*)²⁹ selbst sowie in Zusammenarbeit mit der nationalen Meteorologiebehörde (*Direction Générale de la Météorologie*) an nationale, regionale und lokale Akteure, angefangen bei regionalen Landwirtschaftskammern über diverse Selbstorganisationen des Handels und Gewerbes bis hin zu den kleinbäuerlichen Betrieben und ihren kooperativen Vereinigungen in Dörfern, Landgemeinden (*communes*) und Distrikten.

Im Wesentlichen wird diese Komponente im Rahmen von zwei Maßnahmenbündeln umgesetzt, die teilweise eng mit den beiden anderen Komponenten vernetzt sind:

I. Das erste Maßnahmenbündel, das sich auf den meteorologischen Dienst stützt, ist der nationale Wetterdienst für die landwirtschaftliche Produktionsplanung. Dieser war zu Beginn von PrAda 2017 / 2018 nicht völlig neu, konnte aber wegen geringer Ressourcenausstattung nur wenig differenzierte Angebote machen. Daher mussten zunächst Verbesserungen bei der Erhebung von meteorologischen Daten unterstützt werden. Diese beinhalteten die Unterstützung bei der Verdichtung der Mess-Stationen, aber auch deren bessere Vernetzung, da viele auch von UN-Organisationen bereits aufgebaute Stationen ihre Daten noch nicht über das Internet in die zentrale Erfassung einspeisen konnten, wobei es bisher für die Datenübermittlung auch keine einheitlichen Standards gab. Des Weiteren wurde ein neuer Server mit TZ-Geldern installiert.

Weitere IT-Leistungen beinhalteten die Datenverarbeitung und -speicherung sowie eine deutliche Verbesserung der Homepage des nationalen Wetterdienstes durch eine Fachfirma, die vor allem eine ständige Einbindung des Datenflusses ermöglicht und damit eine deutlich erhöhte Aktualität geschaffen hat. Um die Mehrheit der Beratungsorganisationen, vor allem aber die bäuerlichen Kleinbetriebe erreichen zu können, die in Madagaskar ansonsten auf absehbare Zeit ohne Internet sein würden, wurde eine bestehende Hotline um weitere Inhalte

²⁸ Stand derzeit gegen Ende der ersten Projektphase Ende 2017 – Anfang 2022, eine 2. Phase ist für Anfang 2022 bis 2024 geplant.

²⁹ 2021 wurde die Abteilung für den Fischfang zu einem eigenständigen Ministerium aufgewertet, da der Bereich als Alternative zu der durch Dürren vor allem im Süden Madagaskars beeinträchtigten Landwirtschaft gesehen wird.

wie die Erntekalender inklusive Handlungsempfehlungen erweitert. Diese Hotline ist heute gerade auch für einfache Mobiltelefone zugänglich, die es bei aller Armut doch bei zumindest einigen Familien in jedem Dorf gibt (vgl. GIZ 2020b)³⁰.

Konkret können heute durch einen Anruf die jeweils saisonal verfügbaren Informationen zu sechs Anbausorten (Bohnen, Erdnüsse, Ingwer, Mais und zwei Reissorten) abgerufen werden, d.h. unter anderem Saatzeitpunkt, Düngemittelbedarf, ggf. Bewässerungszyklus, sonstige Maßnahmen sowie später auch Marktinformationen. Neu durch das Projekt hinzugekommen ist die Zweisprachigkeit des Angebots, d.h. die zuvor ausschließlich auf französisch erfolgte Ansage, mit der kaum ein Bauer oder eine Bäuerin wirklich erreicht wurde, kann nun auch auf Malagasy abgefragt werden. Dies hat die Zahl der NutzerInnen von wenigen Tausend auf nunmehr mehr als eine Million (Ende 2021) ansteigen lassen, darunter überproportional jüngere NutzerInnen. Aufgrund des Erfolges sollen 2022 Daten zu zwei weiteren WSK angeboten werden, aller Voraussicht nach die für die Subsistenz wie den Markt gleichermaßen wichtigen WSK Maniok und Süßkartoffeln, von denen vor allem letztere ernährungsphysiologisch besonders wichtig ist. Beide Produkte sind, wie bereits vermerkt, insbesondere für den Süden des Landes angepasst.

II. Im zweiten Bündel soll als Grundlage für die praktische Arbeit mit den landwirtschaftlichen Betrieben die wissenschaftliche Basis für Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel erweitert werden, indem das Pflanzen“verhalten“ bei geläufigen Anbauprodukten beobachtet und bewertet wird. Hieraus wird einerseits ein vorhandener Anbaukalender zur Optimierung des Anbaus allgemein weiterentwickelt - um ihn z.B. ökologischer ausgerichtet zu betreiben - sowie zur Erzielung höherer Ernteerträge. Andererseits wird angesichts der gleichzeitig erhobenen Klimadaten untersucht, welche Pflanzenvarietäten (d.h. Sonderformen bisher verwendeter Sorten wie auch andere bekannte, aber regional noch wenig verbreitete Spezies) im Sinne einer Resilienzförderung gegebenenfalls besser als die bisher angebauten Sorten geeignet sind. Für Pfeffer und die für den Export besonders wichtige Vanille wird gegenwärtig wegen der ökonomischen Bedeutung gerade dieser Produkte in Madagaskar nur innerhalb der gleichen Spezies gearbeitet. Dabei werden Übertragungsmöglichkeiten der im Norden bekannten und angepflanzten Sorten auch für den Anbau im Süden geprüft, da beide nach Möglichkeit nicht durch andere Anbauprodukte ersetzt werden sollen.

Wo sich bisher angebaute Spezies aus klimatischen Gründen allerdings als gar nicht (mehr) geeignet erweisen, würde man mit Blick auf andere WSK vorschlagen, insgesamt stärker im Verbund zu produzieren und den Anbau zu diversifizieren. Zudem müsste sicherlich auch angeregt werden, z.B. mehr Maniok und / oder Süßkartoffeln anzubauen, die weniger gleichmäßige Niederschläge benötigen und auch insgesamt mit weniger Regen auskommen³¹. Wichtig ist zugleich die Suche nach geeigneten Kommunikationswegen und ihre Ausgestaltung, um das im Felde zum Teil unter Einbeziehung von Bauern- bzw. Feldschulen (*école paysannes*) erarbeitete Wissen zu Pfeffer und Vanille sowie zu agrarökologischen Praktiken allgemein über die Strukturen des MdA und diverser staatlicher und nichtstaatlicher Partner den Bäuerinnen und Bauern vermitteln zu können. Bessere

³⁰ Für NRO, Behörden und Kammern wurde zudem eine App für Smartphones installiert, die Zugang zu einer noch dichteren Informationslage ermöglicht.

³¹ So ist in Androy nach Auskunft der Direction Régionale de l'Agriculture der Hektarertrag bei Reis aufgrund wiederkehrender Dürren von vormals zwei bis drei t / ha auf lediglich eine t / ha zurückgegangen, während er sich bei Maniok zwischen fünf und acht t konstant hält.

Kommunikationswege zu finden, ist auch mit Blick auf die Wetterdaten ein Grundanliegen vieler Beiträge.

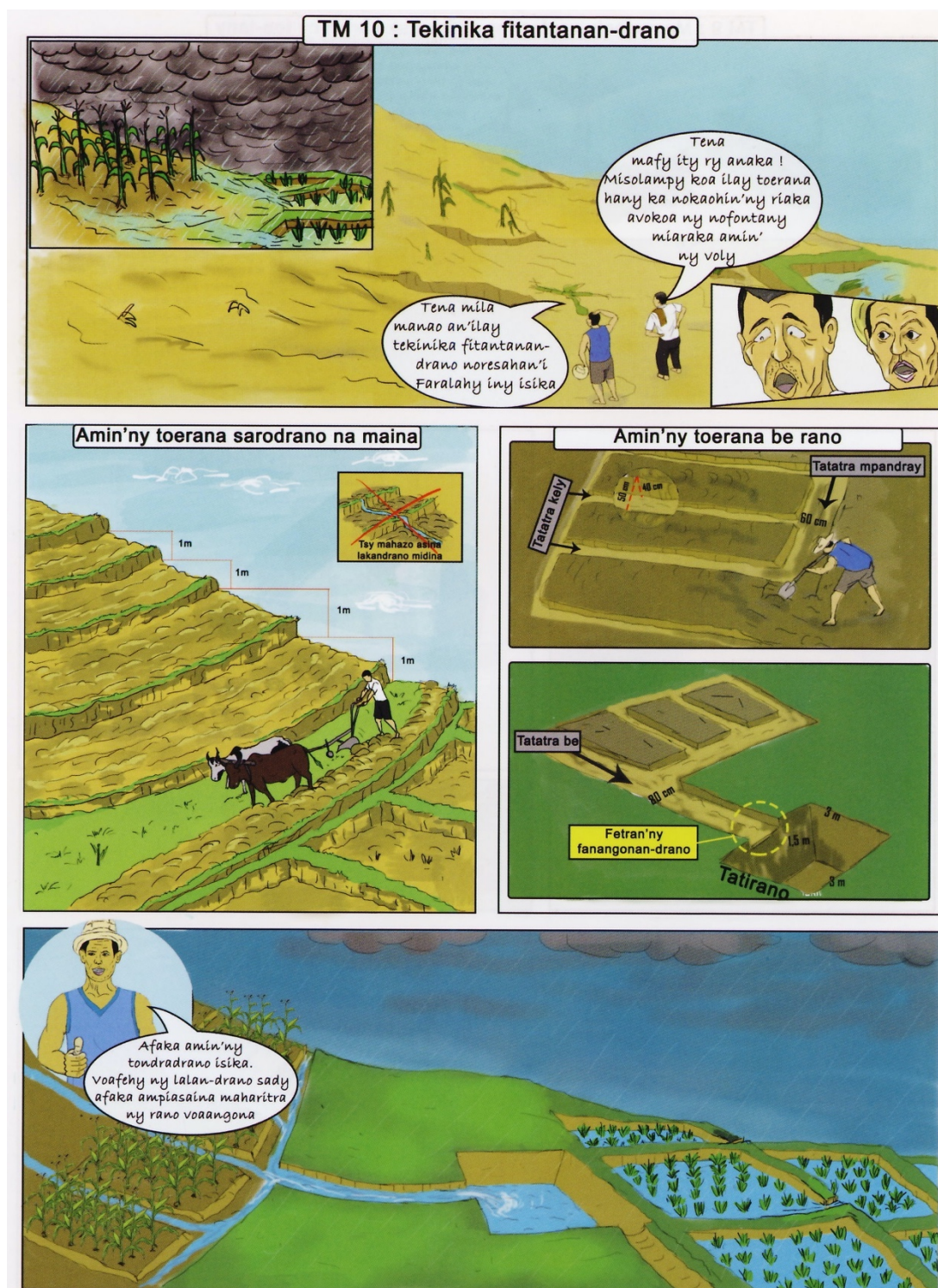
Box 2: Das Konzept der Feldschulen

Unter Begleitung von speziell geschulten BeraterInnen werden in einem Dorf von den interessierten Bäuerinnen und Bauern kleinere (auch bisher schon genutzte) private Flächen ausgewählt, zumeist zum Schutz vor Tieren eingezäunt und zu einem Trainings- und Experimentierfeld entwickelt. In einer Gruppe von 15 bis mehr als 25 Personen wird dann gemeinsam ein für die Region typischer Anbau (den alle Beteiligten auch bisher schon praktiziert haben) unter verbesserten Bedingungen und unter Einsatz innovativer Agrartechniken einschließlich von Nacherntetechniken betrieben. Agrarökologie als klimaresiliente Produktionsmethode spielt dabei eine besonders wichtige Rolle. Verbesserungen können dabei bodenschützende Maßnahmen sein, die auch die Wasserinfiltration und -speicherung verbessern, unter anderem bei bei Vanille z.B. durch Mulchen, die Feuchtigkeit halten und optimale Schattenbedingungen bieten, ferner der Einsatz von bisher wenig verwendeten Düngemitteln (z.B. Kompost, nach Möglichkeit - siehe ggf. bestehende Tabus - die Verwendung von Rinderdung). Das Pflanzen auf Konturlinien zur Verhinderung von Bodenerosion und die Anlage von Wundschutzhecken finden sich ebenfalls im Curriculum. Zu den Innovationen gehören aber auch die Erprobung anderen Saatguts, von effektiveren Pflanztechniken und eben auch, dass die Beteiligten die jeweils notwendigen Arbeiten (Aussaat, Düngung, Anhäufeln, Ernte usw.) zum jeweils aus meteorologischer Sicht optimalen Zeitpunkt im Jahresanbaukalender durchführen.

Was die Beteiligten auf dem Musterfeld lernen, können sie zeitgleich auf den eigenen Feldern anwenden, vorausgesetzt, es handelt sich nicht um einen risikoreichen, experimentellen Versuch. Die Ergebnisse der Feldschule werden laufend dokumentiert und zentral gesammelt, um daraus praktische Anleitungen zu entwickeln und über adäquate Kommunikationskanäle (s.u.) an die Gesamtheit interessierter bäuerlicher Betriebe weiterzuleiten.

Da es nicht ausreicht, Nachrichten einfach zu verkünden, sondern die so oft am Rande der Existenz wirtschaftenden Männer und Frauen für notwendige, aber möglicherweise teilweise zunächst wenig einsichtige Veränderungen zu sensibilisieren, werden geeignete Kommunikationswege ausgearbeitet. So erfolgt die Übermittlung von Informationen und Botschaften z.B. über als Bilderbögen gestaltete Poster, durch (Sachcomic-)Bilderhefte, in Form von Spielen, über Filmvorführungen, Zeitungen, Radio und andere Medien (s. Abb. 8). „Was sind klimatische Veränderungen?“, „Wie wirken sie sich konkret auf dem Feld aus?“ und „Was könnten erste Maßnahmen zur Anpassung und damit Stärkung der Resilienz der Betriebe sein?“ sind dabei die aufgeworfenen Kernfragen, die durch entsprechende Antwortversuche begleitet werden.

Abb. 8: Aus dem Heft „Kit Miatrika“ zu u.a. bodenschützenden Maßnahmen die Seite TM 10 zur Verhinderung von Bodenauswaschung (Erosion) durch die Anlage von Konturlinien (Quelle: GIZ / CE / Météo Madagascar; Bonn / Eschborn).



Die Umsetzung dieser Maßnahmen ist wie beim ersten Maßnahmenbündel teilweise zeitlich im Verzug, weil das Vorhaben einige Zeit benötigte, um die Akkreditierung durch die Regierung zu erhalten (ein im Lande oft auftretendes und die Wirkung von Projekten beeinflussendes Problem), sich als Neuvorhaben zunächst institutionell und personell

etablieren musste (z.B. gut qualifizierte Fachleute finden) und sich durch die COVID-19-Pandemie Reisebeschränkungen (z.B. komplette Streichung von Inlandsflügen in einem Land mit kaum ausgebauten Straßen) und eingeschränkte Kontaktmöglichkeiten ergaben. Mit und zwischen den wichtigsten Akteuren kam es dabei immer wieder zu Unterbrechungen bei einzelnen Aktivitäten und damit zu Verzögerungen bei der Erreichung der geplanten Outputs.

Trotzdem wurden vor allem in den beiden letzten Jahren 2020 und 2021 wichtige bestehende Partner wie etwa die regionalen Landwirtschafts- und Industrie- bzw. Handelskammern zunächst einmal institutionell gestärkt. Ebenso wurden die Provinz-Agrarbehörden, lokale Unternehmen und für die Vermarktung der regionalen Produkte wichtigen HändlerInnen (franz. „collecteurs“ / „collectrices, wörtlich „SammlerInnen“), vor allem aber die Selbstorganisationen der ProduzentInnen als wichtigste Akteure in ihrer Arbeit durch Fortbildungsmaßnahmen unterstützt. Anders als in vergleichbaren Projekten und Programmen etwa in der Sahelzone Afrikas, wo Resilienzstärkung durch Boden- und Wasserschutzmaßnahmen seit Dekaden ein wichtiges Thema ist, musste im Rahmen der Trainingsmaßnahmen im Süden Madagaskars diese in ihrer grundsätzlichen Bedeutung erst einmal aufgearbeitet werden. Allen Beteiligten sollte dabei verdeutlicht werden, dass ein „weiter so“ in der ressourcenschädlichen landwirtschaftlichen Produktion zwangsläufig zu einer Abnahme der Produktivität und der Ernteerträge führen würde.

Zu diesem Zweck musste in Zusammenarbeit mit einer Arbeitsgruppe mit u.a. VertreterInnen des MdA und der nationalen Forschungsorganisation FOFIFA das bisher zum Thema der Resilienzsteigerung nicht vorhandene Schulungsmaterial erstellt werden. Daran anschließend erfolgte in enger Abstimmung mit den beiden anderen Komponenten zunächst die eigentliche technische Aus- bzw. Fortbildung der leitenden Mitarbeiterinnen der wichtigsten Akteure selbst (Beispiel: der Vorstand der ErdnussproduzentInnen-Organisation von Androy)³² gefolgt von deren FeldberaterInnen (Beispiel: sechs Männer und Frauen, die die Botschaften zum besser an das Klima angepassten Erdnussanbau an die insgesamt in der Provinz organisierten 294 Gruppen mit angeschlossenen rund 6.000 Einzelbetrieben weitertragen sollten³³.

Die Komponente I von PrAda vereint damit im Rahmen eines Mehrebenen-Ansatzes die Unterstützung bei der Verbesserung der nationalen Agrarmeteorologie mit Agrarforschung und praktischer Umsetzung der daraus erarbeiteten Angebote durch verschiedene Gruppen von staatlichen und privaten Akteuren auf Ebene der Provinzen, der Landgemeinden und in den Dörfern.

3.2.2 Die Wertschöpfungsketten

3.2.2.1 Der WSK-Ansatz, Ziele und bisherige praktische Umsetzung

Die von den Kosten her, aber auch mit Blick auf die Vielzahl der Aktivitäten her aufwändigste Komponente ist die Unterstützung von rund zehn landwirtschaftlichen Wertschöpfungsketten sowie der Meeresfischerei. Diese Komponente II wird mehrheitlich durch die EU finanziert (7,5 Mio. EUR zzgl. 1,5 Mio. EUR durch das BMZ, zuletzt noch von

³² „*Organisation Paysans Regionale Chaîne de Valeur Arachide*“ (Regionale Bauernorganisation in der WSK Erdnüsse).

³³ Alle Daten zu den WSK aus Dokumenten der GesprächspartnerInnen, Statistiken der regionalen Verwaltungen und M+E-Dokumenten der GIZ.

einigen gesonderten COVID-19-Mitteln gefolgt). Ausgehend von sämtlichen relevanten und theoretisch förderfähigen WSK in Madagaskar, die das MdA auf 36 bezifferte, wurden im Rahmen einer Analyse in Abstimmung mit dem MdA zunächst 13 als förderfähig ausgesucht und in einer weiteren Abwägungsrunde schließlich neun WSK für die Unterstützung ausgewählt: Erdnüsse, Gewürznelken, Honig, Ingwer, Kaffee, Pfeffer, Vanille, Zwiebeln sowie der Meeresfischfang.

Zunächst standen noch fünf weitere WSK auf der Liste, die indes aus jeweils unterschiedlichen Gründen wieder ausschieden (Überförderung durch andere Geber bei Reis, ein in der Realität kaum existenter Markt bei Rizinus, sehr geringe Wertschöpfungspotentiale für Sorghum bzw. Rispenhirse und unmaßgebliche Armutswirkung bei Kleinen Wiederkäuern, da letztere in den Referenzprovinzen weniger als Erwerbsquelle, sondern lediglich als „Sparkasse“ betrachtet werden und ihre Haltung zudem oft als ökologisch bedenklich angesehen werden muss).

Im Mittelpunkt der WSK-Förderung stehen bei PrAda zwölf „Upgrading“-Maßnahmen auf Ebene der kleinbäuerlichen Betriebe, basierend auf einer Potentialanalyse des Landes durch die beteiligten Bäuerinnen und Bauern selbst: hierzu gehören verbesserte Produktionstechniken für höhere Erträge und die Verbesserung der Produktqualität zur Erhöhung des Absatzes und letztlich das Marketing an sich. Ein zweiter Schwerpunkt liegt auf der verbesserten Zusammenarbeit zwischen ProduzentInnen und den privaten und öffentlichen Akteuren, die z.B. für die WSK Vanille und Honig in sogenannten Plattformen auf Provinzebene zusammengeschlossen sind.

Ihre Aufgabe ist es vor allem, die Vermarktung zu fördern, aber auch die WSK durch die bisher kaum vor Ort erfolgende Weiterverarbeitung zu verlängern und dadurch die lokale Wertschöpfung zu erhöhen. Insgesamt sind auf diese Weise 23 nichtstaatliche, sieben halbstaatliche und 19 staatliche Akteure in die Maßnahmen eingebunden. Diese verteilen sich auf drei Kategorien, die Beiträge liefern zur „Professionalisierung“ (der kleinbäuerlichen Betriebe), verbessertem Zugang zu Dienstleistungen (wie die Beratung von Betrieben durch MitarbeiterInnen der Landwirtschafts-, Industrie- und Handelskammern oder von ProduzentInnen-Organisationen) und „Mentoring“ (z.B. die Verbreitung von Methodologien und methodischen Ansätzen sowie die Akquise von InvestorInnen wie z.B. derzeit für eine Ölmühle in Androy).

2020-2021 kamen einige Sondermaßnahmen hinzu. Auch wenn Madagaskar kein Schwerpunktland im Rahmen des BMZ-Corona-Sofortprogramms in Afrika darstellt, wird die WSK-Komponente z.B. aus Mitteln des Programms mit zusätzlich rund 4,8 Mio. EUR Corona-Sondermitteln sowie 3 Mio. EUR aus der sogenannten Leitungsreserve des Ministeriums unterstützt³⁴. Mit diesen Geldern erhalten u.a. die bäuerlichen Kleinbetriebe in den drei Interventionsprovinzen dadurch Hilfen, dass ihnen gegen einen geringen, aber für die *Ownership* der Maßnahmen wichtigen Eigenbeitrag Saatgut, Düngemittel und Gerätschaft zur Verfügung gestellt werden können. Bei Vorlage eines einfachen Verwendungskonzeptes durch die AntragstellerInnen – als Ergebnis von gezielter Förderung von betrieblichem Handeln im Rahmen von *Farmer Business Schools* (siehe Box 3) - liefern landwirtschaftliche Betriebsmittelläden die über PrAda finanzierten Produkte unter Einziehung des

³⁴ Für 2020 und 2021 stellte das BMZ nach dem Planungsstand Juni 2021 zur Bewältigung der COVID-19-Pandemie und ihrer Folgen weltweit rund 4,7 Mrd. Euro an EZ-Mitteln zur Verfügung, u.a. zur Eindämmung der sozioökonomischen und wirtschaftlichen Auswirkungen (vgl. BMZ 2021).

Eigenbeitrages aus. Aus den Sondermitteln wurde auch der Aufbau der Läden selbst finanziert.

Box 3: Der Farmer Business School Ansatz

Unter dem Namen Farmer Business Schools (FBS) wird ein in der internationalen TZ vielerorts eingesetztes Trainingsprogramm bezeichnet, bei dem Frauen und Männern Grundlagen der landwirtschaftlichen Betriebsführung vermittelt werden. Im Kern geht es darum, dass die TeilnehmerInnen einfache Kosten-Nutzen-Rechnungen aufstellen können, sie also am Ende wissen, was die Inputs, ggf. Arbeitslöhne und Vermarktungsaufwendungen, insgesamt kosten und wie viel der Verkauf der Produkte unter Berücksichtigung des Wertes der für die eigene Subsistenz verwendeten Ernteanteile ihnen am Ende einbringt. Darüber hinaus sollen, wie bei der Farmer Field School, ökologische Ansätze vermittelt und Sensibilität für nachhaltiges Wirtschaften geweckt werden. PrAda betont diesen Aspekt im Rahmen der FBS-Curricula besonders. Insgesamt umfasst das Ausbildungsprogramm zwölf unterschiedliche, aber ineinandergreifende Module.

Diese FBS sind als Methode landesweit u.a. durch Unterstützung der GIZ eingeführt und werden durch zertifizierte Lehrkräfte betrieben. Anders als bei indirekten Schulungsverfahren, wo diese Fachkräfte nur MultiplikatorInnen aus den Dörfern ausbilden, die wiederum ihre Mitbäuerinnen und -bauern trainieren sollen, erfolgt die Fortbildung im Rahmen des PrAda-Ansatzes unmittelbar durch die Fachkräfte selbst. Dadurch erhalten die Bäuerinnen und Bauern eine deutlich bessere Ausbildung als in vergleichbaren Programmen, wo die zumeist relativ oberflächlich eingewiesenen und zudem meist nicht einmal bezahlten lokalen MultiplikatorInnen nur auf das zurückgreifen können, was bei ihnen an Erlerntem hängengeblieben ist.

Ein weiteres *Anreizsystem* für die Professionalisierung der kleinbäuerlichen Betriebe erfolgt im Rahmen von Corona-Sondermitteln des BMZ durch eine indirekte Subvention der teilnehmenden BetriebsvertreterInnen in Höhe von 50 bis 100 EUR in Form einer „Belohnung“ für die erfolgreiche Teilnahme an den FBS. Dies kann auch als Kompensation für den Zeitaufwand für die Kursteilnahme betrachtet werden. Hat ein Bauer oder eine Bäuerin bei einem Test 30% der möglichen Punkte erreicht, erhält er oder sie 50 EUR ausgezahlt, sind es 80% der Punkte rund 100 EUR. Hierbei wird zugleich die Anbindung der Haushalte an das Telefonbanking ermöglicht, indem die KursteilnehmerInnen ein einfaches Handy erhalten und die Kompensationszahlung über „mobile money“ erfolgt. Positiver Nebeneffekt war, dass viele Begünstigte ihren Personalausweis beantragt bzw. verlängert haben, was wiederum für den Zugang zu diversen staatlichen Dienstleistungen wichtig ist.

3.2.2.2 Fallbeispiel 1: Die WSK Honig

In der WSK Honig wurden bis November 2021 jeweils in ihrer Eigenschaft als Haushaltsvorstände rund 1.330 Männer und 310 Frauen in Anosy, ca. 180 Männer und 30 Frauen in Androy sowie 640 Männer und 115 Frauen in Atsimo Atsinanana aus- bzw. fortgebildet (vgl. GIZ 2018 und 2019a). Die Herausforderung bei der WSK Honig bestand zunächst in der Verbreitung modernerer Bienenstöcke, die im Vergleich mit traditionellen (d.h. Tonkrüge, alte Kisten, Lehm„häuschen“ oder Baumlöcher) den doppelten bis vierfachen Honigertrag p.a. liefern, ergänzt durch generelle Fortbildung in der Imkerei (vgl. GIZ 2018, 2019a). Je nach Dorf und Standort wurde die Umstellung bisher für drei Viertel bis über 90%

aller genutzten Bienenstöcke durchgeführt, wobei ein Großteil der Bienenstöcke Dank der Fortbildung von zumindest einem Teil der Eigentümer (nur Männer) selbst hergestellt wurde und wird, was die Kosten deutlich reduziert.

Während in Androy nur eine Honigernte im Jahr möglich war und auch wegen der dort längeren Trockenperiode zumeist nicht erhöht werden konnte, führt der Ersatz der herkömmlichen durch moderne Bienenstöcke zu einer Verdoppelung der Ernte von vormals maximal zwei Ernten zu heute drei bis vier, zumindest in Atsimo Atsinanana. In Anosy waren zunächst ebenfalls drei bis vier Ernten möglich. Angesichts zuletzt geringerer Niederschläge sind diese heute in einigen Zonen eher auf zwei Ernten bei im Durchschnitt 6 bis 8 kg Ertrag zurückgegangen.

Für Atsimo Atsinanana ergaben unsere Befragungen, dass die genannten Obergrenzen zuletzt von vielen Haushalten erreicht wurden und damit die Fortbildung der Beteiligten und die Förderung der Selbstorganisation in Produktionsgruppen erhebliche Früchte getragen hat. Bei mindestens fünf Bienenstöcken (eher bei von Frauen geführten hh), Durchschnittszahlen von 25 bis 30 und Spitzenwerten von 100 (in Ausnahmefällen sogar bis zu 200) Bienenstöcken, führte dies zu beträchtlichen Mehreinnahmen im Vergleich zu früheren Jahren. In Anosy im weiteren Umland von Tolagnaro dagegen ist die Varroa-Milbe (*Varroa destructor*) ihrem Namen gerecht geworden, indem sie teilweise verheerende Ausfälle bei den Bienenvölkern verursacht hat. Vielfach war bei den Fokusgruppendifkussionen von Rückgängen bei den Völkern von zwischen 25 und bis zu 100% die Rede bei gleichzeitig immer schwierigerer und teurer werdender Neubeschaffung von Bienenköniginnen. Wurden diese vor Einfall der Varroa unter den HonigproduzentInnen getauscht oder sogar unter NachbarInnen kostenlos abgegeben, sind sie heute kaum unter einem Preis von 25.000 AR (aber auch bis zu 50.000 AR) zu erhalten, was auch daran liegt, dass die Waldfläche in der weiteren Umgebung immer geringer wird und damit die Bienenvölker und somit auch die Zahl der Königinnen stark zurückgeht.

Honig ist in Madagaskar äußerst beliebt, es gibt allerdings auch sehr große jährliche Produktionsmengen, so dass der Preis vergleichsweise niedrig ist. Angesichts der extrem schlechten Verkehrsinfrastruktur ist zudem der Transport von Honig in Abnahmezentren wie die Hauptstadt Antananarivo sehr teuer. Ebenso treibt auch umgekehrt der Transport von Verpackungsmaterial aus der Hauptstadt für die Verarbeitung und Vermarktung von Honig an die Südostküstenorte den Preis für marktfähige Ware in die Höhe. So bekommen die ProduzentInnen für ihren Honig nur 8.000 bis maximal 12.000 AR je Liter (ca. 1,75 bis 2,70 EUR). Dabei spielt anders als bei Vanille die Tatsache, dass es selbst im wirtschaftlichen Zentrum der Region, der Stadt Taolagnaro, nur wenige AufkäuferInnen gibt, kaum eine Rolle für den niedrigen Preis, da der Verkaufspreis für Honig selbst auf dem Markt allenfalls mit einem Aufschlag von etwa 30% durchgesetzt werden kann. So werden 1,5 l Honig im Einzelhandel in recycelten Mineralwasser-PET-Flaschen für 22.000 bis 24.000 AR verkauft bei Einstandspreisen von im Durchschnitt 15.000 AR.

Als Nebenertrag bei der Imkerei fällt Wachs ab, welches wie der Honig von HändlerInnen aus der Stadt aufgekauft wird und je nach Region und Entfernung den ImkerInnen zwischen 10.000 und 17.000 AR / kg einbringt. In der Stadt wird es zu Seife oder Kerzen verarbeitet, die z.T. an Touristen verkauft werden. Allerdings sind durch COVID-19 sowohl bei Honig wie Wachs(produkten) durch das Ausbleiben der ausländischen Touristen erhebliche Einnahmeeinbußen zu verzeichnen.

Abb. 9: Bienenstöcke des verbesserten Typs in einem Dorf südlich von Taolagnaro.



3.2.2.3 Fallbeispiel 2: Die WSK Erdnüsse

Erdnüsse werden in der Projektregion abgesehen von kleineren Ausnahmen im Nordwesten von Anosy vor allem in Androy angebaut, wobei in dieser WSK besonders viele Frauen aktiv sind (vgl. GIZ 2018 und 2019a). Als Akteure wurden von PrAda in Androy etwa 110 ProduzentInnen und VerkäuferInnen von Erdnuss-Saatgut, fast 6.000 auf Erdnüsse spezialisierte bäuerliche Klein- und Mittelbetriebe sowie deren Selbstorganisationen in 294 Gruppen, 16 „Unions“ (Zusammenschluss der Gruppen pro Landgemeinde) sowie der *Organisation Paysant Régionale Chaîne de Valeur Arachide* (OPR) Fahasavagne mit Sitz in Amboasary, identifiziert. Hinzu kommen lokale und nationale AufkäuferInnen (*collecteurs*) für Erdnüsse.

Zum Zeitpunkt der INEF-Forschungsarbeiten in Madagaskar konnte PrAda seit Projektbeginn 2018 rund 2.600 Haushalte, davon 1.315 von Männern sowie 1.284 zu einem relevanten Teil von Frauen geleitete hh durch Aus- und Fortbildungsmaßnahmen erreichen. Besonderes Augenmerk des Projektes gilt der 2013 gegründeten OPR, die sowohl institutionell gezielt gefördert wurde als auch bis heute in ihrer Servicefunktion für die Mitgliedergruppen unterstützt wird. Dafür hat das Projekt den gewählten Vorstand (*comité exécutif*) im Rahmen mehrerer Seminare fortgebildet mit Schwerpunkt auf die allgemeinen Aufgaben einer ProduzentInnen-Organisation (u.a. Organisation, Vorstandstätigkeit, Buchhaltung), allgemeine technische Aspekte der Erdnussproduktion und nicht zuletzt die Professionalisierung von Serviceleistungen für die Mitglieder. Diese bestehen zum einen in der Beratung der einzelnen Betriebe zu UnternehmerInnentum über die FBS und (agrarökologischen) Anbaumethoden, um eine ökologisch angepasste(re) und ertragssichere Produktion zu erreichen bzw. nach Möglichkeit die Erträge sogar zu steigern, zum anderen in der gemeinsamen Vermarktung der für den Markt bestimmten Anteile der Ernte.

Hierfür finanziert PrAda derzeit noch die Gehälter von sechs FeldberaterInnen und einem Organisationsspezialisten. Hinzu kam die Errichtung eines zentralen Lagerhauses in Bekily und die Ausstattung eines Büros in Andalatanosy. Die Kombination von gesteigerter Kompetenz seitens der OPR und guten Lagermöglichkeiten für Erdnüsse hat bereits ihre

Früchte getragen. Während der Saison 2020-2021 konnte ein Vertrag über den Verkauf von 350 t Erdnüssen en bloque abgeschlossen werden. Dieser Vertrag ersetzte die übliche individuelle Vermarktung von einigen hundert Kilo oder Verkäufe durch einzelne ProduzentInnengruppen im Umfang auch nur weniger Tonnen Erdnüsse.

Abb. 10: Durch Abholzung fast aller Baumbestände an den Hängen verursachte öde Landschaften, deren Böden immer weniger Regenwasser speichern können und deshalb geringer werdende Erträge liefern. Die noch grünen Reisflächen werden hier während der Sommersaison kaum Ähren ausbilden.



Die 350 t Erdnüsse konnten vom Aufkäufer zentral ab Speicher abgeholt werden. Schon während der Reifezeit, als sich die Erträge abzeichneten und der Vertrag geschlossen wurde, war der Aufkäufer in der Lage, die in Madagaskar für den Transport von Waren aus abgelegenen Gebieten so wichtige Logistik zu organisieren und damit seine eigenen Kosten erheblich zu senken. Hierdurch konnte ihrerseits die OPR anstelle der im Individualverkauf allenfalls gezahlten 2.400 AR pro kg geschälter Erdnüsse mit vertraglich vereinbarten 3.600 AR pro kg genau 50% mehr erzielen. Sogar in EUR gerechnet ist dies ein bemerkenswerter Erfolg. Bei 3,6 Mio. AR pro t sind dies 1,26 Mrd. AR oder rund 280.000 EUR (statt ca. 186.670 EUR). Würde sich dieser Erfolg auch in den Folgejahren wiederholen lassen, könnte sich die OPR problemlos selbst finanzieren. Dies wurde im Gespräch mit dem Vorstand auch angesprochen. Nur 15% des Mehrertrages oder rund 14.000 EUR p.a. Abführung an die Organisation würden die BeraterInnen sowie zwei hauptamtliche Verwaltungsfachkräfte nebst Transportkosten in den Dörfern abdecken können.

Mitte 2022 soll in Zusammenarbeit mit dem Sozialunternehmen Sahanala eine Ölmühle in Bekily, im Zentrum des Erdnussanbaus, errichtet werden. Damit könnten die lokale Wertschöpfung gesteigert und einige Dutzend Arbeitsplätze zusätzlich geschaffen werden.

Nach den sehr guten Leistungen von PrAda bisher soll die Unterstützung der Arbeit der ProduzentInnenorganisation zukünftig im Rahmen von PrAda-II stärker auf Umweltfragen und vor allem auf den Boden- und Wasserschutz fokussiert werden, denn es ist offensichtlich, dass die bisherigen Kulturtechniken in der Landwirtschaft allgemein ausgesprochen ressourcenschädigend waren. Auf den Feldern wurden vormals überall vorhandene,

zumindest lockere Baumbestände nahezu vollständig abgeholzt. Dadurch fiel der Windschutz weg (allenfalls symbolisch noch in Form von Agavenhecken vorhanden), die Wasserinfiltration wurde massiv reduziert und die Bodenerosion durch Wasser und Wind so weiträumig gefördert. Das Klima in der Provinz kann durch verbesserten Boden- und Wasserschutz sicher nicht mehr verbessert werden, aber die Bäuerinnen und Bauern müssten zumindest in die Lage versetzt werden, mit den zu erwartenden geringeren Niederschlägen effektiv umzugehen. Zudem muss das Tabu der Verwendung von Rinderdung als Düngemittel in der Landwirtschaft von Androy offen thematisiert werden, sollen die Erträge nicht noch zusätzlich zurückgehen.

3.2.2.4 Fallbeispiel 3: Die WSK Vanille

Die WSK Vanille wird durch PrAda vor allem in einigen Zonen von Atsimo Atsinanana um Vondrozo, Farafangana und Vangaindrano sowie in Anosy im Hinterland von Tolagnaro und einigen Distrikten nördlich davon, zwischen Tolagnaro und der Grenze von Atsimo Atsinanana, gefördert (vgl. GIZ 2018 und 2019a). Im Mittelpunkt der Aktivitäten steht wie bei den anderen WSK die ganzheitliche Unterstützung der ProduzentInnen-Betriebe mit Fokus auf die kulturtechnische Seite des Anbaus und die Vermarktung. Auch wurden Betriebe dabei unterstützt, ihre Vanillepflanzungen in den Wäldern an Berghängen um Vanillegärten in Dorfnähe zu ergänzen, wofür vom Projekt als Anreiz z.B. Material für Zäune zum Schutz gegen unbeaufsichtigte Haustiere zur Verfügung gestellt wird.

Die Verarbeitung der frischen grünen zu der bei KonsumentInnen eher bekannten schwarzen („fertigen“) Vanille wird ebenfalls behandelt, hat aber wegen der Armut der beteiligten Dörfer bisher noch zu keiner Umsetzung geführt, da die benötigten Hangars, Kochtöpfe, Trockensiebe usw. von den Beteiligten nur schwer aufzubringen sind.

Ein Fokus bei der Unterstützung liegt derzeit auch auf der Verbesserung des Marktzugangs durch eine Diversifizierung der AufkäuferInnen und damit die Chance auf eine Erhöhung des erzielbaren Verkaufspreises für zumindest die grüne Vanille. Erschwert wird die Umsetzung zurzeit durch unklare, z.T. völlig unrealistische Preisvorgaben der Regierung. So wurden für 2021 staatlicherseits Verkaufspreise von 250 US\$ / kg festgelegt, d.h. jeder Exporteur hätte pro kg verkaufter Ware zumindest theoretisch den Eingang dieses Betrages auf einem Konto in Madagaskar nachweisen müssen. Da der Weltmarkt aber derzeit im Durchschnitt nur 150 bis 180 US\$ / kg hergibt und die Gesellschaften natürlich nicht draufzahlen wollen, wurden diese im Jahresverlauf 2021 nach dem Verkauf der Ernte sämtlich liquidiert. Derzeit werden für die neue Ernte 2021/2022 die Gesellschaften unter anderem Namen neu gegründet.

Wegen bislang ausbleibenden Regens und der angesichts des Kahlschlags auf den Berghängen tendenziell zurückgehenden Wasserverfügbarkeit waren in Anosy in der besuchten Produktionszone von Ranomafana in den Dörfern die Vanillepflanzen teilweise verkümmert und insgesamt der Blütenansatz geringer als im Durchschnitt früherer Jahre, so dass viele Betriebe anstelle von 80 bis über 100 kg grüner Vanille nur 20 bis 30 kg ernten und verkaufen konnten. Auch wurde der Richtpreis von 75.000 AR / kg bei weitem nicht erreicht und nur 25.000 bis 30.000 AR / kg erzielt (also 5,55 bis 6,65 EUR statt 16,70 EUR / kg). Die Jahreseinnahmen lagen dabei in der letzten Saison pro ProduzentIn bei ungefähr 140 bis 165 EUR.

Immerhin konnte PrAda dazu beitragen, dass sich der sehr verbreitete Vanillediebstahl in den letzten zwei Jahren deutlich verringert hat, mit der Folge, dass bei sinkendem Diebstahlrisiko die Vanilleschoten von ihren EigentümerInnen seltener vorzeitig vor der

optimalen Reife (mit einem deutlich geringeren Vanillin-Anteil) geerntet werden. Dies wurde erreicht, indem im Rahmen von Verhandlungen und unter Berufung auf traditionelle madagassische Werte in 17 der insgesamt 26 Landgemeinden von Atsimo Atsinanana lokale Konventionen, die alle beteiligten Akteure einschließen, geschlossen wurden, die zum Inhalt hatten, im Konsens dem Vanillediebstahl abzuschwören. Da dieser Diebstahl zuvor auch den oft ihrerseits bestohlenen Dieben (da quasi alle im Dorf Vanillebauern sind) keinen Gewinn einbrachte, die reife Vanille aber allen einen deutlich höheren Verkaufspreis ermöglicht, scheinen die Konventionen zu wirken. So sollen lokalen Angaben zufolge die Diebstähle um rund 80% zurückgegangen sein.

Abb. 11: Heranwachsende Vanilleschoten rund sechs Wochen vor der Reife in einem Dorf im Distrikt von Ranomafona.



3.2.2.5 Andere WSK – eine Zusammenfassung

Die WSK Kaffee, Pfeffer, Ingwer und Gewürznelken wurden im Rahmen der Haushaltsbefragung mitberücksichtigt, jedoch konnten für diese wegen der begrenzten verfügbaren Zeit weniger detaillierte Informationen eingeholt werden, so dass sie hier nur kurz zusammenfassend behandelt werden sollen. Insgesamt erreichte PrAda bisher innerhalb der vier WSK und der zusätzlichen WSK Vanille in Anosy etwa 1.090 Haushalte³⁵, davon allerdings nur knapp 50 von Frauen geführte, sowie in Atsimo Atsinanana ungefähr 7.310 hh und unter diesen knapp über 510 von Frauen geleitete.

Bei der Unterstützung der *Küstenfischerei* (vgl. GIZ 2018 und 2019a) konnte PrAda bisher in Anosy mit 210 Männern sowie 46 Frauen als Haushaltsvorstände zusammenarbeiten und in Androy mit 3.160 Männern und 1.610 Frauen. Mit dem Frühwarnsystem werden zudem rund 6.200 Fischerhaushalte erreicht. Da allerdings Frauen traditionell keine Küstenfischerei

³⁵ Zum Zeitpunkt der Berichterstattung waren noch keine getrennten Zahlen verfügbar.

auf dem Meer betreiben, beziehen sich die Angebote weniger auf den Fischfang selbst, sondern auf die Vermarktung der Fische sowie als zunächst nicht intendiertes Ziel auf die Haushaltsökonomie. Dabei wird versucht, die Erträge aus dem Fischfanggeschäft monetär zu erfassen und in eine Art von Spar-Hauswirtschaftsplan einzuarbeiten, damit die Zeiten mit zu hohem Seegang und völligem Ausfall des Fischfangs besser überbrückt werden können.

Das Projekt versucht über die Ausbildung und die durch die Komponente I unterstützten Wettervorhersagen mit Signaltafeln (vgl. Abschnitt 3.2.1) hinaus drei bisher für den Fischfang relevante Hemmnisse zu beseitigen:

- (i) Bisher werden für den Bau der Piroggen (Einbäume, die jeweils aus einem Baumstamm angefertigt, d.h. „herausgeschält“ werden) sehr viele Bäume verwendet. Durch eine angepasste Bauform mit Planken können statt nur eines Bootes jetzt zumeist vier bis sechs Boote gefertigt werden, was Kosten spart und die Natur schont. Insgesamt wird der Bau von 400 „neuen“ Piroggen gefördert, wofür derzeit 40 Bootbauer ausgebildet und zertifiziert werden.
- (ii) Zum besseren Einholen des Fangs werden Anlegestellen gebaut. Die gefangenen Fische müssen bisher mangels Kühlmöglichkeiten schnell und entsprechend nur im Nahbereich der Fischerorte verkauft werden. Durch einige neue Kühlstationen sowie eine kleine Eisfabrik am Markt von Ambovombe, die auch Eis für den Transport in Kühlkisten liefern wird, soll der Vertriebsbereich für Fische deutlich ausgeweitet werden. Die Anlagen befinden sich derzeit im Bau.
- (iii) Drittens behindern an einigen Küstenabschnitten Felsen am Strand den Zugang von Piroggen zum Meer, die bisher mühsam über die Felsen gehoben werden müssen, wobei letztere auch eine erhebliche Gefahr für die Beteiligten darstellen. Durch den Einsatz von schwerem Gerät werden mit Hilfe von PrAda Schneisen für die Wasserung der Piroggen freigeräumt.

Auf der Mesoebene werden zudem die verschiedenen Akteure, also FischervertreterInnen, HändlerInnen und z.B. Gewerbekammern ähnlich wie bei den Plattformen für Vanille und Honig zusammengebracht, um den Vertrieb der Fische zu erleichtern. Eine ökologisch relevante Beratung bezieht sich zudem auf die für die Fischer sehr wichtige Langustenfischerei. Hier sollen Schutzzeiten besser eingehalten und auf den Fang zu junger (kleiner) Tiere ganz verzichtet werden, um die Nachhaltigkeit dieser finanziell sehr einträglichen Fischereisparte zu gewährleisten.

Ein erhebliches Problem, vor dem fast alle Fischer zumindest auf dem Indischen Ozean stehen, ist der durch den Klimawandel zunehmende Wind an der Küste mit entsprechend hohem Wellengang, dem die einfachen Einbäume nicht standhalten. Zunehmende Unfälle mit zum Teil Todesfolgen konnten zwar durch das mit Hilfe der TZ installierte Warnsystem reduziert werden, aber auch die neuen Boote sind nicht in der Lage, dem Wellengang standzuhalten und entsprechend den erzwungenen Verzicht auf Ausfahrten zu kompensieren. Wo früher bis zu 20 Ausfahrten im Monat stattfanden, sind es heute oft weniger als zehn. In einem besuchten Dorf südlich von Fort Dauphin in dem der Studie vorausgegangenem Monat waren es gerade einmal fünf Ausfahrten im Durchschnitt, einige Fischer kamen unter hohen Risiken auf sieben bzw. acht Ausfahrten. Auch scheint die Ruhezeit für Langusten und die Mindestgrößenvorgabe für aus dem Meer zu entnehmende Tiere nicht hinreichend eingehalten zu werden, da sich viele befragte Fischer über abnehmende Fänge beschwerten. Deshalb wurde mit Unterstützung des Projektes bereits Fortbildungsmaterial erstellt und die Einrichtung von Fangschutzgebieten für Langusten unterstützt.

Abb. 12: Piroggen für die Küstenfischerei auf dem Meer, aus ausgehöhlten Baumstämmen gefertigte Einbäume für zwei bis vier Personen.



Mit Blick auf *Ingwer*, *Kaffee* und *Nelken* (vgl. GIZ 2018 und 2019a) steht neben der Verbesserung der Anbautechniken vor allem die effektivere und damit einträglichere Vermarktung der Produkte durch ProduzentInnen-Vereinigungen im Mittelpunkt der Förderung. Wie bei den anderen Erzeugnissen gilt es, durch das Zusammenbringen aller Beteiligten einzelne Ankaufmonopole zu brechen, den Marktzugang zu erweitern und durch höherwertige Produkte auch den Verkaufspreis zu erhöhen.

Ingwer, dessen Rhizome (Knollen) genutzt werden, ist ein vor allem von Frauen auf recht kleinen Flächen angebautes vielseitiges „Gewürz“, das frisch, getrocknet oder als Öl in den Handel gelangt. Ingwer enthält entzündungshemmende Inhaltsstoffe u.a. für die Behandlung von Arthrose und Rheuma und spielt vor allem in der südostasiatischen Küche als Gewürz eine große Rolle³⁶. Neben den üblichen Beiträgen von PrAda im Bereich der Kulturtechniken und Vermarktungsförderung spielt hier der biologische Pflanzenschutz aus Sicht der Befragten eine wichtige Rolle. Wegen zunehmender Trockenheit und vielen Buschfeuern steht der Anbau allerdings unter Druck. Gleichzeitig herrscht auf dem Weltmarkt ein Überangebot, so dass die Preise seit 2020 von vormals 1.300 AR / kg (0,29 EUR) auf unter 800 AR 0,18 EUR gefallen sind. Ätherisches Nelkenöl ist allerdings weiterhin gefragt, vor allem in Bioqualität, was der WSK durchaus eine zusätzliche Perspektive eröffnet. Für *Kaffee*, der überwiegend von Männern angebaut wird, bestehen die Herausforderungen zudem darin, die zumeist überalterten Sträucher (eher kleine „Bäume“) mit entsprechend sehr geringen Erträgen durch hochwertige Sämlinge zu ersetzen, mehr (organische) Düngemittel zu verwenden und durch Mulchen sowohl die Bodendegradation zu verhindern wie auch die Feuchtigkeit besser zu speichern. Die Aktivitäten konzentrieren sich hierbei auf zahlreiche Kommunen in Atsimo Atsinanana.

Der Anbau von *Nelken* wird ausschließlich in Atsimo Atsinanana unterstützt, wo rund 30.000 vor allem kleinbäuerliche Familien in nahezu der Hälfte aller Kommunen der Provinz den Nelkenbaum, die *Eugenia Caryophyllus*, kultivieren. Rund 18.000 Tonnen der getrockneten

³⁶ Vgl. s.n. Ingwer unter www.pflanzen-lexikon.com

Fruchtknoten wurden aus Madagaskar 2018/19 weltweit gehandelt. Nelken werden sowohl in der Medizin sowie als Gewürz verwendet. Im Rahmen des Projektes wird der Nelkenanbau wie die anderen WSK-Produkte auch technisch begleitet und der Verkauf unterstützt. Aus Sicht der Bäuerinnen und Bauern ist, ebenso wie bei Ingwer, der zu niedrige, tendenziell weiter sinkende Preis ein wesentliches Problem, zumal die Masse der Beteiligten im Jahr nur im Durchschnitt 20 kg getrockneter Nelken anbieten kann (à 3,80 EUR im Durchschnitt)³⁷.

3.2.3 Versicherungen gegen klima- bzw. wetterbedingte Schadensereignisfolgen

Rund vier Milliarden Menschen weltweit, insbesondere in ärmeren Entwicklungsländern, haben keinen Zugang zu Versicherungen, die ihr Betriebskapital bzw. in der Landwirtschaft ihre Produktion gegen Naturkatastrophen (Wetterrisiken wie Dürren, aber auch Starkregen / Überschwemmungen oder andere Naturkatastrophen wie Erdbeben) absichern³⁸. In den beiden Distrikten von Bekily und Ambovombe (Region Androy) wurde u.a. deshalb in Zusammenarbeit von PrAda als eine weitere Projektkomponente mit der Versicherung *Assurances Réassurances Omnibranches* (ARO) erstmals für den dort vorrangig betriebenen Erdnussanbau eine Klimarisikoversicherung erprobt. Im Jahr 2020 wurden rund 700 Personen durch dieses Produkt gegen Ernteauffälle durch Dürren abgesichert. Diese Zahl erscheint zunächst angesichts Tausender von erdnussanbauenden Betrieben nicht hoch, ist aber vor dem Hintergrund, dass weder ARO noch die bäuerlichen Haushalte zuvor mit dieser Art von Versicherung nähere Erfahrungen gemacht haben, ein guter Beginn. Dies ist insbesondere der Fall, da die Versicherungen bei einer Deckungssumme von 500.000 AR (ca. 111 EUR) immerhin 97.000 AR (ca. 22 EUR) kosteten, nicht zuletzt wegen bisher 20% Steuern auf den Policen, was aber im Rahmen der Beratungsarbeit für zukünftige Versicherungsabschlüsse abgelenkt werden konnte. Allerdings wurde schon in dieser ersten Versuchsrunde ein grundsätzliches Problem deutlich. So hatten von den 256 Mitgliedern der Union der Erdnussbäuerinnen und -bauern von Andalatanosy für die Saison 2020/2021 70 eine Versicherung abgeschlossen. Die Auswertung der globalen Wetterdaten ergab für die Region dann Mitte 2021 trotz punktuellen Regendefizits keine besonders große Dürre für das Gebiet und die Versicherung hätte entsprechend keine Leistung erbringen müssen, obwohl eine Vielzahl der landwirtschaftlichen Betriebe erhebliche Produktionsausfälle hatte. So zeigte eine von PrAda veranlasste Auswertung auch aufgrund der Projektstätigkeit vorhandener lokaler Niederschlagsmessdaten, dass die Kriterien für einen Ernteaufall in einzelnen Dörfern wegen hier ausgebliebener Niederschläge dennoch erfüllt waren. Verhandlungen mit ARO führten zu einem Kompromiss und es wurde die Hälfte der Versicherungssumme von 500.000 AR, also 250.000 AR (ca. 56 EUR) an 35 der 70 Versicherungskunden ausgezahlt.

Das Fallbeispiel deutet auf zwei sehr wichtige Grundsatzprobleme hin: (i) Ein größeres Gebiet ist angesichts der kleinräumig unterschiedlichen Niederschlagsereignisse im Süden Madagaskars für eine Indexbildung auf Regionalebene wenig geeignet, weil es die Realität nicht hinreichend differenziert abbildet. So gab es zahlreiche Dörfer um Bekily mit im Jahresvergleich völlig durchschnittlichen Niederschlagsmengen, andere Dörfer hatten dagegen deutlich geringeren bis kaum Regen erhalten. In einzelnen Dörfern trat sogar beides gleichzeitig auf, d.h. ein Teil des Territoriums erhielt hinreichend Regen, der andere zu wenig.

³⁷ Die Angaben variieren bei den befragten Kleinbetrieben zwischen nur fünf und maximal 150 kg.

³⁸ Vgl. als Beispiel die Microrisk Insurance 2022 (Quelle: <https://www.microrisk.org/our-approach-the-problem>). Zu Klimarisikoversicherungen (KRV) allgemein siehe Kreft et al. (2022), zu Erfahrungen mit KRV vgl. u.a. Greatrex et al. (2015), Schäfer et al. (2016), Yu / Aleksandrova (2021).

In nur wenigen Kilometern Entfernung hatten Felder bei reichlichen und über die Saison gut verteilten Niederschlagsmengen einen normalen Ertrag geliefert, andere nicht einmal das Saatgut eingebracht.

Zweitens (ii) stellt sich angesichts der Kosten der Versicherung (im Vergleich mit der Deckungssumme etwa eins zu fünf) die Grundsatzfrage, wie die kleinbäuerlichen hh mit diesen Kosten umgehen können. Hier ist die sehr geringe Bargeldverfügbarkeit vor allem vor der Regenzeit dafür ausschlaggebend, dass kaum noch Geld für eine Versicherung übrig ist. Da in der Regel auch keine finanziellen Reserven verfügbar sind, ist es verständlich, wenn sich die Familien bei einer Abwägung darüber, eventuell noch verfügbare Gelder für Saatgut oder eine zunächst noch abstrakte Versicherung auszugeben, für Ersteres entscheiden (s.a. Schlussfolgerungen in Kapitel 5).

3.2.4 Genossenschaftsförderung

Im Rahmen von PrAda (Komponente II) findet auch die Förderung des madegassischen Genossenschaftswesens statt, das bisher noch wenig ausgeprägt ist. Hierbei wird die GIZ vom Deutschen Genossenschafts- und Raiffeisenverband (DGRV) unterstützt, ferner durch die US-amerikanische NRO und Finanzdienstleiterin NCBA sowie die internationale Consulting-Firma Price Waterhouse. Der DGRV berät dabei die nationalen Behörden hinsichtlich der für Genossenschaften notwendigen gesetzlichen Rahmenbedingungen. Price Waterhouse soll darüber hinaus hinsichtlich einer faireren Besteuerung von Genossenschaften einwirken.

Ein grundlegendes Problem des Genossenschaftswesens ist allerdings, dass bisher viele Genossenschaften auf Geberinitiativen zurückgehen und sogar explizit top-down im Rahmen von Projekten gegründet wurden. Ohne sich über das Wesen von Genossenschaften Gedanken gemacht zu haben, verstehen die „Mitglieder“ ihre Rolle als „Gruppe zur Entgegennahme von Geschenken“ und nicht als einen effektiven und solidarischen Zusammenschluss zur Verbesserung der landwirtschaftlichen Produktion und Vermarktung.

Insofern stellt die regionale Dachvereinigung der ErdnussproduzentInnen von Androy mit seiner vergleichsweise effektiven Struktur, dem (allerdings von der GIZ unterstützten) festen Management- und Beratungspersonal sowie seinem Engagement für die Mitglieder eine bisher positive Ausnahme dar. Auf regionaler Ebene soll daher nun über eine sogenannte *Corporate Business School* Unterstützung für Genossenschaften angeboten und auch durch das Angebot von Dienstleistungen zur Genossenschaftsgründung bei den regionalen Industrie- und Handelskammern die Selbstorganisation der Bauern verbessert werden.

4. Zielgruppen und Projektwirkungen - Ergebnisse der Haushaltsbefragung

Im Rahmen der Vorort-Untersuchungen wurden die VertreterInnen von insgesamt 526 Haushalten befragt. 259 der interviewten Personen (49,2%) waren Männer, 266 Frauen (50,6%) und in einem Fall wurden ein Mann und eine Frau zusammen befragt. Jedoch werden nur 150 aller befragten hh (28,5%) von Frauen geleitet.

4.1 Die Zielgruppe und ihre sozioökonomische Situation

4.1.1 Demographische Daten und Bildung

Die *durchschnittliche Haushaltsgröße* der befragten Familien liegt bei 6,5 Personen (Median = 6 Personen), wobei lediglich 20 oder knapp 4% der hh nur eine oder zwei Personen umfassten. Einige dieser Kleinhaushalte sind ultra-arm mit zum Teil bedrückender sozialer Lage (verstoßene junge Frau mit Kleinkind, die sich mit Prostitution gerade so über Wasser halten kann oder ohne Verwandte im Dorf lebende alte Menschen). Das Gros der Haushalte (hh) umfasst zwischen vier und acht Personen, 54 hh haben bis zu zwölf Mitglieder und weitere 16 hh noch mehr Angehörige. Hierbei handelt es sich z.T. auch um polygame Ehen der (männlichen) Haushaltsvorstände.

481 von 526 hh haben Kinder. Die durchschnittliche Kinderzahl pro hh im Sample liegt zwischen drei und vier Kindern im Alter bis 16 Jahre.

Selbst kleine hh verfügen fast immer über arbeitsfähige Personen (nur vier Ausnahmen im ganzen Sample). 57 hh haben entsprechend eine, 233 zwei und 90 hh sogar drei *arbeitsfähige Mitglieder* (d.h. ab 16 Jahren). Vier und mehr arbeitsfähige Mitglieder finden sich in 135 hh, wobei 31 sogar sechs und mehr zählen. Damit weisen zahlreiche hh eine ökonomisch ausgesprochen gute *dependency rate* auf.

Alte Menschen und nicht mehr *arbeitsfähige Personen* gibt es nur wenige, 420 hh haben kein einziges nicht arbeitsfähiges erwachsenes Mitglied, obwohl niemand in den Dörfern, der Verwandte hat, allein leben müsste. In 61 hh (11,6%) lebt ein alter Mensch, in 32 hh (6,1%) zwei, allein in fünf hh leben mehr als zwei. Auch gibt es kaum Haushaltsangehörige mit Behinderung, nämlich 22 oder weniger als 4,2%. Diese Ergebnisse entsprechen der allgemeinen Situation in Madagaskar und zeugen von der allgemein niedrigen Lebenserwartung im Land.

Der *Bildungsstand* dagegen ist für die zum Teil sehr abgelegenen Dörfer erstaunlich hoch. Bei den Männern (als „Mann des Hauses“)³⁹ haben zwar 119 (26,2%) gar keinen Schulbesuch aufzuweisen, dagegen haben aber 226 Männer (43%) eine Grundschule besucht, 52 (9,9%) eine Mittelschul-, 107 (20,3%) eine Sekundarschul- sowie acht eine Universitätsbildung. Bei den „Frauen des Hauses“ sehen die Zahlen ähnlich aus. Zwar ist die Zahl ohne jede Schulbildung mit 150 (28,5%) höher und jene mit Mittelschulbildung mit 22 (4,2%) deutlich niedriger, aber 227 (43,2%) Frauen haben eine Primarschul- und sogar 117 (22,2%) eine Sekundarschulbildung und fünf Frauen haben die Universität besucht.

Zum Vergleich der Bildung wie zu einigen anderen sozio-ökonomischen Fragen unserer Untersuchung bietet eine Studie der *Alliance for Financial Inclusion* (AFI) von 2016 eine gute

³⁹ Gefragt wurde nach den ökonomisch für den Haushalt verantwortlichen Männern bzw. Frauen (s.u.).

Grundlage (N = 5.040). Hinsichtlich der Bildung waren 2015-2016 17% der erwachsenen Gesamtbevölkerung ohne formelle Schulbildung und weitere 40% hatten nur eine Grundschule besucht. Ist die Studie der AFI wirklich repräsentativ für Madagaskar, dann spricht dies für einen besonders großen Anteil von Personen in unserer Befragung, die ohne Schulbesuch geblieben sind.

Abb. 13: Befragung von Kleinbäuerinnen und -bauern in der Provinz Anosy.



4.1.2 Die materielle Ausstattung der Haushalte und der Zugang zu öffentlichen Dienstleistungen

Die *Ausstattung der Haushalte* selbst mit einfachen und einfachsten Gütern ist in der Regel bescheiden, was auf häufig vorkommende extreme Armut hindeutet (s. Tabelle 1). Am meisten sind in den Familien (akku- oder batteriebetriebene) Radios vorhanden (277 Familien bzw. 52,7%). 231 hh (43,9%) besitzen zudem ein einfaches Mobiltelefon, aber nur zwölf (2,3%) verfügen über ein Smartphone.

Es gibt innerhalb des Samples in keinem hh eine Klimaanlage, nicht einmal Ventilatoren, und nur eine Familie besitzt einen Kühlschrank. Auch verfügen nur 25 Familien (4,8%) über einen Schwarz-Weiß-Fernseher und nicht ein hh über einen Farbfernseher. 93 hh (17,7%) nennen ein Bügeleisen (auf Holzkohlenbasis) ihr Eigen, aber nur sieben (1,3%) verfügen über eine Nähmaschine, obwohl dies in Madagaskar bereits als Betriebskapital zu verstehen ist, da eine derartige Maschine fast immer (auch) der gewerblichen Schneiderei dient.

Selbst im Vergleich mit anderen ärmeren Ländern ist die Verfügbarkeit an *Transportmitteln* gering. Innerhalb des Sample von 526 hh gibt es nur ein einziges Auto und drei Motorräder bzw. Mopeds (0,6%): Eines davon befindet sich im Besitz eines Motorradmechanikers. Selbst die Zahl der hh, die ein Fahrrad besitzen, ist mit 83 (15,8%) sehr gering. In fast allen Dörfern gibt es auch außerhalb des Samples weder Autos noch LKW, in keinem auch nur einen einzigen Traktor. Allerdings gaben die VertreterInnen von 42 hh (8,0%)

an, über ein eigenes Ochsespann mit Pflug (einfacher Hakenpflug mit Eisenschar ohne Vorstreicher und Wendevorrichtung) zu verfügen.

Die Armut der hh lässt sich noch plastischer anhand der Nichtverfügbarkeit von wirklich einfachstem Hausrat verdeutlichen. So besitzen 286 hh (54,4%) nicht einmal einen eigenen größeren Kochtopf (*grande marmite*), der gemeinhin in Madagaskar zu den wenigen „Standardbestandteilen“ eines Haushaltes gehört (s. Abb. 14). 328 hh (62,2%) besitzen keinen kleinen, niedrigen (Ess)Tisch und 433 hh (82,3%) verfügen nicht einmal über einen einzigen Stuhl. Noch weniger Menschen, nämlich 88 (16,7%) können zumindest teilweise auf einer einfachen Matratze (aus Schaumgummi) schlafen und müssen mit Schilfmatten vorlieb nehmen.

Abb. 14: „Marmites“, sehr grob gefertigte Aluguss-Kochtöpfe, von denen ein mittelgroßer Haushalt eigentlich wenigstens ein Stück benötigt.



Für einen Vergleich bietet erneut die Studie der *Alliance for Financial Inclusion* (AFI) von 2016 eine gute Grundlage (N = 5.040). Danach hatten im ländlichen Raum 2015-2016 insgesamt 84% der befragten hh ein Bett oder wenigstens eine Matratze, 65% – also ein Drittel mehr als in unserem mehr als sechs Jahre später befragten Sample – ein Radio. 54% gaben an, eine Lampe zu besitzen, 21% verfügten über ein Mobiltelefon (was vor sechs Jahren aller Wahrscheinlichkeit nach deutlich mehr war als in den Untersuchungsprovinzen), 12% einen Fernseher (also mehr als zweieinhalbmal so viele wie in unserem Sample). 18% gaben in der AFI-Befragung an, über ein Fahrrad zu verfügen, etwas mehr als in unserem Sample, 7% über ein CD/DVD-Abspielgerät (vgl. AFI 2016: 2).

Ferner ergab die AFI-Studie, dass 10% der befragten hh ein *Ochsespann* mit Pflug besaßen. In unserem Sample sind es mit 8% nur geringfügig weniger. Dabei ist aber zu beachten, dass Pflug und Gespann in der Regel zumindest in den südlichen Provinzen nicht nur auf eigenem Acker genutzt, sondern in großem Umfang verliehen werden oder auch für Lohnpflügen Verwendung finden. Insofern müsste der Umfang der Nutzung in beiden Fällen mitberücksichtigt werden, d.h. je ärmer die Eigentümer der Gespanne sind, desto stärker dürfte bei ihnen die Lohnpflügerei eine Rolle spielen.

Tabelle 1: Gegenstände im Besitz der Haushalte.

Im Haushalt befindliche Gegenstände:	Häufigkeit
Einfaches Radio (Batterie- oder Akkubetrieb)	277 (52,7%)
Großer Kochtopf (<i>marmite</i>)	240 (45,6%)
Einfaches Mobiltelefon (kein Smartphone!)	231 (43,9%)
(Einfacher) Tisch	199 (37,8%)
Petroleumlampe	188 (35,7%)
Stühle (zumeist einfachste Plastikstühle)	93 (17,7%)
Bügeleisen (zumeist mit Holzkohle betrieben)	93 (17,7%)
Matratze (als Schlafgelegenheit, zumeist ohne Bett)	88 (16,7%)
Fahrrad	83 (15,8%)
Ochsenpflug	42 (8%)
Schwarz-Weiß-Fernseher	25 (4,8%)
Smartphone	12 (2,3%)
Nähmaschine	7 (1,3%)
Motorrad oder Moped	3 (0,6%)
Auto	1 (0,2%)
Kühlschrank	1 (0,2%)
(Kleiner) Traktor	0
Klimaanlage oder Ventilator	0

Im AFI-Sample besitzen schließlich 5% der Befragten eine Nähmaschine (gegenüber einem Viertel in unserem Sample), 2% einen Kühlschrank (lediglich 0,2% = eine Person bei uns), 3% ein Motorrad (das Fünffache unseres Samples) und 4% ein Solarpanel (AFI a.a.O.). Wenn in unserem Sample heute 96 hh (18,3%) ein solches Panel besitzen, dann ist dies der allgemeinen Entwicklung bei der Förderung der Solarenergie in Madagaskar geschuldet, bei der die Paneele zum Teil stark subventioniert verteilt werden. Bei den meisten der befragten hh hatte das Paneel allerdings auch nur eine Spitzenleistung von 100 Watt oder weniger.

Stromzugang haben in unserem Sample gerade einmal 137 (26%) hh (s. Tabelle 2), allerdings lediglich 1,7% zu einem öffentlichen Stromnetz und weitere 0,8% zu einem privaten Solarstromnetz. 28 hh (5,3%) verfügen über eine (mit Dieselaggregaten aufzuladende) Batterie und 96 besitzen das angeführte eigene Solarpaneel, das vor allem zum Aufladen von Akkus (Taschenlampen, Mobiltelefone, Radio usw.) dient und in den seltensten Fällen mit einer leistungsfähigeren (Auto)Batterie verbunden ist.

Zum Vergleich ergab die AFI-Studie, dass 2015-2016 auf dem Land 16% der Bevölkerung Zugang zu elektrischem Strom hatten, davon immerhin 46% durch JIRAMA (staatliches Netz), 4% durch andere, unabhängige netzgebundene Lieferanten, 2% durch Generatoren,

aber immerhin 37% durch Solarpaneele (AFI 2016: 10). Hierbei ist anzunehmen, dass 2015 der Besitz eines Solarpanels kaum mehr Speichermöglichkeiten als heute bot (nämlich praktisch kein, e außer über die Akkus von elektrischen Geräten).

Die *Trinkwasserversorgung* ist etwas besser als angesichts der schlechten Zugangswege zu vielen Dörfern erwartet: Immerhin 85 hh (16,2%) verfügen über einen Wasserhahn (allein oder zusammen mit Nachbarn) und weitere 120 (22,8%) können ihr Trinkwasser an einer Zapfstelle oder einer Handpumpe besorgen. Dies entspricht nahezu dem Landesdurchschnitt für den ländlichen Raum, der mit 38% angegeben wird (vgl. CIA 2022). Allerdings müssen 261 hh (49,6%) ihr Wasser aus offenen Brunnen ziehen und verfügen damit nicht über hygienisch einwandfreies Trinkwasser⁴⁰, was um so mehr für jene 67 hh (12,7%) zutrifft, die ihren gesamten Wasserbedarf und damit auch das Trinkwasser aus einem offenen Gewässer beziehen müssen.

Immerhin 357 hh (67,6%) verfügen über eine einfache Latrine, allerdings nur 6 hh (1,1%) über eine verbesserte (ventilierte) Latrine. Die Angehörigen der übrigen hh müssen „in den Busch“ gehen. Im Landesdurchschnitt weist das CIA-World Factbook für 2020 auf dem Land dagegen für 22,1% aller hh verbesserte Latrinen aus, was signifikant mehr wäre (wobei die Einstufung wie bei der Trinkwasserversorgung oft allerdings zweifelhaft ist).

Tabelle 2: Für Haushalte Zugängliches.

Der Haushalt hat Zugang zu:	Häufigkeit
Einfache Latrine	357 (67,9%)
Verbesserte PIT-Latrine	6 (1,1%)
Wasser aus eigenem Wasserhahn außerhalb des Hauses	85 (16,2%)
Trinkwasser aus Zapfstelle oder Handpumpe	120 (22,8%)
Trinkwasser aus offenem Brunnen	261 (49,6%)
Trinkwasser aus dem Fluss / einem Bach	67 (12,7%)
Dorf ist per Mobilfunk erreichbar	130 (24,7%)
Anschluss an das örtliche Stromnetz	9 (1,7%)
Solarstrom im Dorf	4 (0,8%)
Eigenes Solarpanel	96 (18,3%)
Batteriestromversorgung	28 (5,3%)

⁴⁰ Obwohl dem Verfasser bekannte Messwerte für die Kontamination bei offenen Brunnen extrem schlechte Wasserqualitäten zeigen und damit das Wasser weit entfernt von den Vorgaben der WHO für hygienisch einwandfreies Trinkwasser ist, werden befestigte offene Brunnen in vielen Statistiken weiterhin als „sichere Trinkwasserquelle“ geführt (vgl. Bliss 2021).

4.1.3 Die Einkommensquellen der Haushalte

Es überrascht nicht, dass in den sehr ländlichen Untersuchungsgebieten 518 von 526 hh oder 98,5% des Samples landwirtschaftliche Einkommen bzw. Erträge haben und davon 470 oder 90,7% den Anbau als die wichtigste Erwerbsquelle angeben (s. Tabellen 3 - 5)⁴¹. Dagegen sehen nur 13 hh die Tierhaltung (vor allem Rinder, daneben Ziegen und Schafe, ggf. noch Schweine) als wichtigste Einkommensquelle an. Obwohl Rinder vor allem in Androy von hoher Wichtigkeit sind und unter Berücksichtigung auch der anderen Provinzen insgesamt rund ein Fünftel aller hh über Rinder verfügt, dienen die Tiere doch nicht primär der Erzielung von Einkommen (s. Abschnitt 4.1.4). Vielmehr haben sie in Androy eine soziale Funktion für die Finanzierung von Beerdigungen und dienen insgesamt als Spar- und Notreserve.

Tabelle 3: Haupteinkommensquellen der Haushalte.

Haupteinkommensquelle des Haushaltes:	Häufigkeit	Prozente
Landwirtschaft	470	89,4
Viehhaltung (Rinder, Ziegen, Schafe, Schweine)	13	2,5
Geflügelhaltung (Hühner, Enten, etc.)	8	1,5
TagelöhnerIn	6	1,1
Dauerhaft beschäftigt (Staatssektor)	2	0,4
Dauerhaft beschäftigt (Privatsektor)	1	0,2
Andere*	22	4,2
Haben kein Einkommen	4	0,8
Gesamt	526	100,0
* Vor allem Handwerk, u.a. Schreinerei, und die Herstellung von Holzkohle.		

Auch wenn die Tierhaltung (d.h. der größeren Tiere) aus Sicht der HaushaltsvertreterInnen nicht als Haupterwerb angesehen wird, kann es sich ein Teil der Familien nicht leisten, für ihren Unterhalt auf den Verkauf von Tieren zu verzichten. Wenn allerdings 191 hh (36,3%) angeben, dass die Tierhaltung an zweiter Stelle zu ihrer Einkommensschaffung beiträgt (s. Tabelle 4), dann sind neben den 83 hh, die bestätigt haben, im vergangenen Jahr tatsächlich Tiere verkauft zu haben, auch viele dabei, die eher an die Möglichkeit denken, dies tun zu können, wenn zwingend Geld benötigt werden sollte. Hierauf wurde vielfach auch bei den Fokusgruppendifkussionen hingewiesen. Insgesamt betonen vor diesem Hintergrund 233 Befragte (44,3%), dass für ihren hh die Tierhaltung einen relevanten bzw. immer noch nachrangigen Beitrag zum Einkommen leistet.

Tatsächlich dürfte indes die Bedeutung der Geflügelhaltung für die Einkommen auch der von Frauen geführten hh von erheblicher Bedeutung sein, die vor allem dort, wo die Landwirtschaft vor allem der Subsistenz dient, das Bargeld in den hh bringen. Daher können 114 Befragte (21,7%) den Verkauf von Geflügel als zweitwichtigste Einkommensquelle

⁴¹ Einkommen schließt in diesem Zusammenhang sowohl Geld wie auch die Beiträge zur Subsistenz ein, wobei letztere bei den meisten Befragten vom Wert her sicher an erster Stelle liegen.

anführen, darunter 39 Frauen. Die Arbeit als TagelöhnerIn trägt in bescheidenem Umfang, aber geringfügig mehr als Zweiterwerbsquelle denn als Haupteinkommensquelle zum Unterhalt der Familien bei. Dagegen spielt auch hier die öffentliche oder private Beschäftigung keine große Rolle. Fast ohne Bedeutung sind Sozialhilfetransfers und die Überweisungen von Familienmitgliedern aus der (Arbeits-)Migration.

Tabelle 4: Zweitwichtigste Einkommensquellen der Haushalte.

Zweitwichtigste Einkommensquelle des Haushaltes:	Häufigkeit	Prozent
Viehhaltung (Rinder, Ziegen, Schafe, Schweine)	191	36,3
Geflügelhaltung (Hühner, Enten, etc.)	114	21,7
Landwirtschaft	42	8,0
TagelöhnerIn	12	2,3
Dauerhaft beschäftigt (Staatssektor)	3	0,6
Dauerhaft beschäftigt (Privatsektor)	2	0,4
Öffentliche Transfers (Sozialhilfe)	1	0,2
Gastarbeiterüberweisungen	1	0,2
Andere*	47	8,9
Haben keine zweite Quelle	113	21,5
Gesamt	526	100,0
* Als Zweit- wie auch Dritterwerbsquelle ist der Kleinhandel wichtig, vor allem in Notzeiten ist die Köhlerei zudem von großer Bedeutung.		

Die Bedeutung der Geflügelhaltung wird noch einmal deutlich durch die 130 Befragten (24,7%), die diese als drittwichtigste Einkommensquelle ihres hh anführen, darunter 46 Frauen. Damit sind es insgesamt 47,9% aller hh, für die die Geflügelhaltung als relevante bis sehr relevante Einkommensquelle fungiert und erneut ist darauf hinzuweisen, dass es sich hier auch um eine wichtige Einkommensquelle für Frauen handelt, als relevante Einnahme in von ihnen selbst geführten hh und zumindest als Zuerwerb in von Männern geleiteten hh.

Kumuliert stellt schließlich auch die Arbeit als TagelöhnerIn eine nicht zu vernachlässigende Einkommensquelle dar und zwar für insgesamt 33 hh (6,3%), was umso mehr erstaunt, als sich innerhalb des Samples allenfalls 18 hh finden, die finanziell in der Lage wären, selbst TagelöhnerInnen zu beschäftigen (vgl. Tabellen 3-5).

Tabelle 5: Drittwichtigste Einkommensquelle der Haushalte.

Drittwichtigste Einkommensquelle des Haushaltes:	Häufigkeit	Prozent
Geflügelhaltung (Hühner, Enten, etc.)	130	24,7
Viehhaltung (Rinder, Ziegen, Schafe, Schweine)	29	5,5
TagelöhnerIn	15	2,9
Landwirtschaft	6	1,1
Dauerhaft beschäftigt (Privatsektor)	2	0,4
Andere*	52	9,9
Haben keine dritte Quelle	292	55,5
Gesamt	526	100,0
* Als nachrangige Einkommensquelle dürfte hier erneut die Köhlerei von großer Bedeutung sein, auch wenn diese wegen ihrer Illegalität nicht offen angegeben wird.		

4.1.4 Land und Landwirtschaft bei der am Projekt beteiligten Bevölkerung

Für ländliche Haushalte ist der Zugang zu (eigenem) **Land** in den drei Provinzen des PrAda die mit Abstand wichtigste Erwerbsgrundlage, da sich in den Dörfern außerhalb der Landwirtschaft nur wenige Arbeitsplätze finden. So haben denn auch 513 der befragten hh (95,5%) angegeben, Ackerland zu besitzen, davon 504 hh (98,2%) eigenes (nach dem Gewohnheitsrecht)⁴².

Generell sind die Flächen der erfassten hh in unserem Sample zumeist klein: 290 der 526 hh (55,1%) besitzen nur einen ha Land oder weniger.

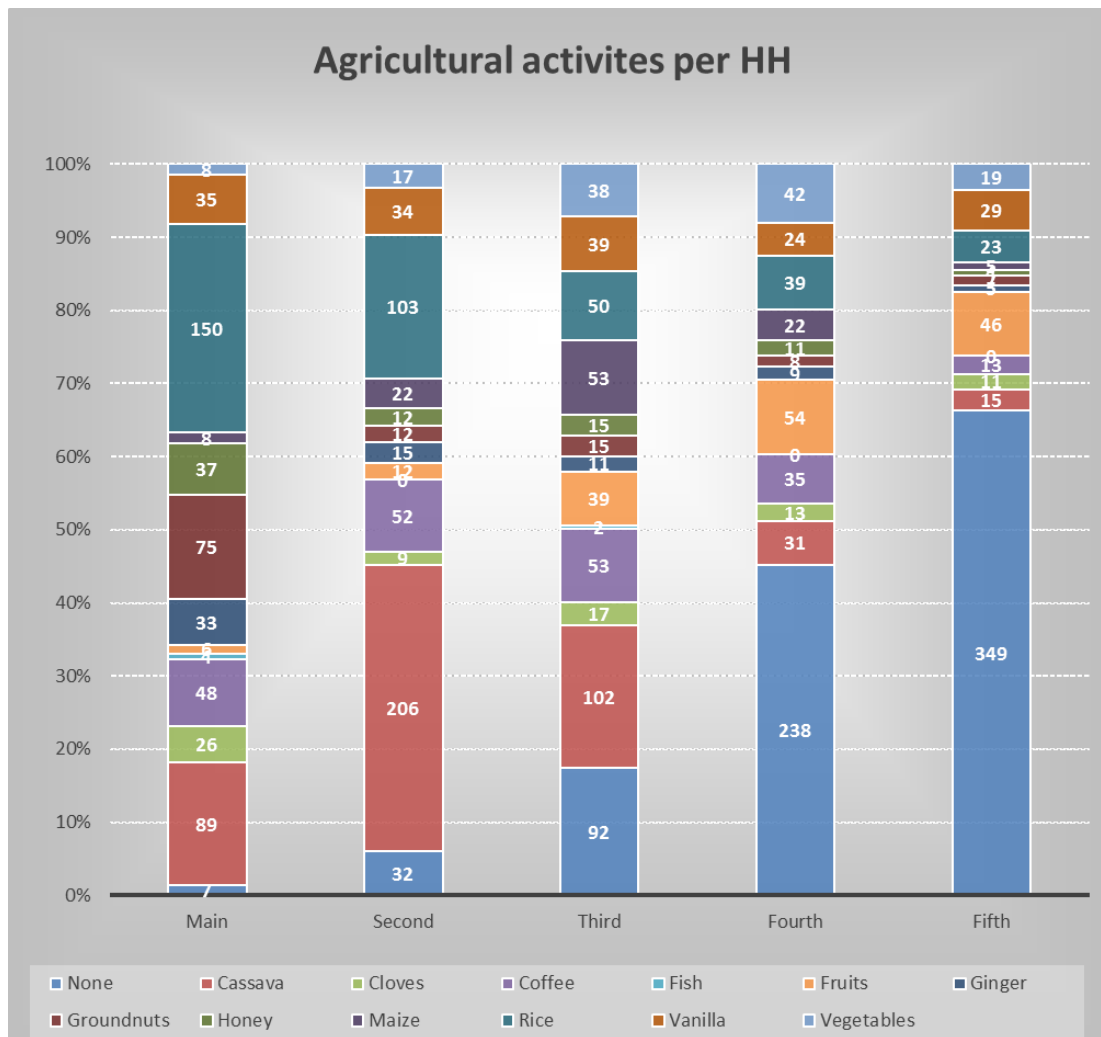
Weitere 100 hh (19%) können zwischen einem und zwei ha Land bestellen, weitere 89 (16,9%) bis fünf ha und nur 32 (6,1%) sechs ha oder mehr. Dabei muss die tatsächliche Nutzung des Landes berücksichtigt werden: In der Nähe einer Stadt können bereits 1.000 m² Fläche, bewässert und mit Gemüse bestellt, ein beachtliches Einkommen garantieren. Allerdings verfügen madegassische hh nur über durchschnittlich 0,8 ha an bestellbarer Ackerfläche, was heute wegen des Bevölkerungswachstums nur in etwa halb so viel ist wie vor 30 Jahren (vgl. Delcourt 2018).

Angebaut wird eine breite Palette von **Produkten**, an erster Stelle in der Häufigkeit steht Reis, der immerhin trotz der schmalen Flächenerträge von der Bedeutung her bei 150 hh (28,5%) an erster Stelle steht. An zweiter Stelle steht der Anbau von Maniok mit 89 Nennungen (16,9%), an dritter Stelle Erdnüsse mit 75 hh (14,3%, wobei diese hh alle in Androy zu finden

⁴² Bei der Befragung ergab sich hier eine sprachliche Unklarheit bzgl. der beiden Kategorien „eigenes“ und „gepachtetes“ Land. Wir gehen davon aus, dass beide Begriffe das Gleiche meinen, nur das erstere auf offiziell eingetragene Landtitel hindeutet, und mit „Pacht“ die traditionelle Überlassung des Landes (ehemals durch die Ahnen, später den Klan bzw. die Dorfgemeinschaft, inzwischen allerdings auch nach traditionellem Recht mit Erbensprüchen versehen) gemeint ist.

sind). Kaffee steht an vierter Stelle mit 48 hh (9,1%), gefolgt von der Honigerzeugung, dem Anbau von Ingwer, Vanille und der Nutzung von Nelkenbäumen.

Abb. 15: Die Anbauprodukte der befragten 526 hh nach ihrer Wichtigkeit (Rang 1 bis 5). Die unteren blauen Balkensegmente geben an, für wie viele hh Anbauprodukte des jeweiligen Rangs nicht mehr wichtig sind, was aber nicht ausschließt, dass sie für die Subsistenz „nebenbei“ doch angebaut werden. So haben fast alle hh in Anosy einen oder mehrere Obstbäume (z.B. Mango oder Lychee), die aber ökonomisch keine Rolle spielen.



Es ist bezeichnend und wahrscheinlich mit Blick auf die Ernährungssicherung in schwierigen ökologischen Situationen ausgerichtet, dass bei den zweitwichtigsten Agrarerzeugnissen mit Abstand Maniok mit 206 (39,2%) Nennungen an erster Stelle steht, gefolgt von Reis mit 103 (19,6%) Nennungen. Unter Hinzuziehung auch des drittwichtigsten Produkts wird das Bild noch klarer: so benannten weitere 102 hh (19,4%) Maniok und 50 hh (9,5%) Reis. Damit steht mit insgesamt 443 Nennungen bei 526 hh Maniok an erster Stelle des Anbaus (84,2% aller hh), gefolgt von Reis mit 365 Nennungen bzw. 69,4% aller hh (unter Berücksichtigung auch der viert- und fünftwichtigsten Produkte).

Diese Zahlen verdeutlichen Grundprobleme der untersuchten hh und belegen zweierlei. Erstens setzen sehr viele hh weiterhin auf Reis für die Subsistenz, obwohl die Erträge bereits heute mit fast immer unter einer t / ha minimal sind und ohne adäquatem Düngemiteleinsatz

und bei zunehmender Dürregefahr tendenziell weiter fallen werden. Umgekehrt weist die große Zahl der hh, die Maniok anbauen, auf das Bemühen hin, angesichts dieser Bedingungen die Ernährungsgrundlage zu diversifizieren. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass ein Großteil der für Maniok verwendeten Flächen an den Hängen liegen und von der Bevölkerung auf Kosten der Natur weiter ausgebreitet werden, was wiederum für den Reisanbau kontraproduktiv ist.

Im Rahmen unseres Samples verfügen lediglich zwölf hh (2,3%) über eine ganzjährige *Subsistenz- bzw. Selbstversorgungsrate* aus eigener Produktion. 62 hh können sich für ein halbes bis fast ein ganzes Jahr selbst versorgen, weitere 147 für ungefähr ein halbes Jahr. Für 183 hh reichen die eigenen Erzeugnisse für drei und sechs Monaten aus und 115 weitere haben nur einen geringfügigen Selbstversorgungsanteil aus ihrer Ernte. Damit können sich rund 42% aller hh für ein halbes Jahr und länger selbst versorgen, fast 77% immerhin für mehr als drei Monate. Zwischen den VertreterInnen der 442 hh, die sich explizit als von PrAda bzw. deren PartnerInnen gefördert betrachten und jenen 84 hh, die einen solchen Bezug im Interview nicht herstellen konnten (obwohl von den Kontaktpersonen der WSK-Gruppen als Begünstigte zu den Interviews eingeladen), gibt es diesbezüglich keinen Unterschied. Lediglich die wenigen hh, die eine ganzjährige Selbstversorgung angeben, kommen sämtlich aus ersterer Gruppe.

Für den Subsistenzanteil an der landwirtschaftlichen Produktion liegen leider keine älteren Vergleichszahlen vor. Allerdings ist aus den Rückgängen bei den Erträgen von Reis, der bis heute als Hauptnahrung gilt, zu schließen, dass der Grad der Selbstversorgung vormals angesichts höherer Reiserträge (deutlich) besser war als heute.

Nach der AFI-Studie konnten 2015-2016 18% der ländlichen hh mit ihrer Agrarproduktion ganzjährig ihre Subsistenz sichern, 84% hatten angegeben, nicht hinreichend Ackerland zu besitzen, 71% keinen hinreichenden Zugang zu Wasser für die Bewässerung zu haben, 70% nichts an Überschuss für den Verkauf produziert zu haben, 60% nicht genügend Geld für Inputs zur Verfügung zu haben, 59% keine Transportmöglichkeiten für den Marktzugang zu besitzen, 58% gaben zu weit entfernte Märkte als Problem an und 57% zu teure Transportkosten (AFI 2016: 4).

Die Antworten auf die Fragen nach dem *Einkommen* der Haushalte aus dem Verkauf von Agrarprodukten sind als ernüchternd zu bezeichnen, auch wenn die Antworten auf solche konkreten Fragen oft allenfalls grob beantwortet werden und / oder nur dem Haushaltsvorstand und bei von Männern geführten hh nicht einmal der Ehefrau bekannt sind. In Afrika ist es vielfach sogar üblich, dass die Einkommen eines Ehepartners dem anderen unbekannt sind, z.T., weil diese bewusst verheimlicht werden. Da in unserem Sample in einer Reihe von Familien mit männlichen Haushaltsvorständen nur deren Ehefrauen angetroffen wurden und befragt werden konnten, sind unter Umständen nur zufällig vernommene Zahlen in die Antworten eingeflossen. Letztlich haben 77 Befragte (14,6%) gar kein Einkommen aus dem Verkauf angegeben, 331 Personen oder 62,9% des Samples Beträge unter 500.000 AR (etwas über 100 EUR), 72 (13,7%) bis zu einer Million AR (222 EUR), 31 (5,9%) zwischen einer und zwei Millionen AR (maximal 444 EUR) und elf (2,1%) bis fünf Millionen AR (rund 1.100 EUR). Vier Befragte nannten Summen zwischen fünf und zehn Millionen AR, was ein maximales Einkommen unter 526 hh von rund 2.200 EUR bedeuten würde.

Der Mittelwert bei den Haushalteinkommen aus dem Verkauf landwirtschaftlicher Erzeugnisse beträgt lediglich rund 458.000 AR oder 101,80 EUR, der Median liegt noch einmal deutlich niedriger bei 235.000 AR oder 52,20 EUR. Pro Haushaltsmitglied sind es im Sample entsprechend 82.500 (18,30 EUR) und 35.700 AR (7,90 EUR). Selbst wenn der Wert der

Subsistenzproduktion mit 1 kg Reis oder 2.500 AR p.c./ p.d. angenommen und auf das Jahr hochgerechnet wird, läge der Gesamtgeldwert der landwirtschaftlichen Produktion im Durchschnitt lediglich bei 1.318 EUR je hh bzw. 202,76 EUR pro Haushaltsmitglied. Hinzu kämen die Erträge aus dem Viehverkauf und einem sehr bescheidenen Handwerk bzw. anderer Einkünfte wie Lohnarbeit und nur in vereinzelten Fällen Überweisungen von MigrantInnen.

Der *Besitz von Vieh* ist in den hh von großer Wichtigkeit, bei Rindern allerdings aus kulturellen Gründen selbst bei einem mittleren Bestand nicht zwingend ein Indikator für vergleichsweise gute tägliche Lebensbedingungen, da diese als Reservekapital verwendet werden und eben nicht immer für notwendige tägliche Ausgaben der Familie. Vielmehr werden sie vor allem für den Verkauf anlässlich von Beerdigungsfeiern von Klanchefs und vor allem den Bau von deren Toten“palästen“ in Androy vorgehalten. So besaßen 182 hh im Sample Kühe, 20 davon nur ein Tier, 56 hh zwei, 71 hh drei bis fünf, 30 hh sechs bis zehn und fünf hh elf und mehr (2 x 11, 1 x 15, 1 x 25 und 1 x 39) Tiere.

Wichtig für die Erfassung der materiellen Situation der hh ist deren Möglichkeit und bei Rindern kulturell gesehen der Wille, Tiere bei Bedarf zu verkaufen. Dieser Verkauf erfolgte insgesamt in überwiegend engen Grenzen. So wurden in den letzten 12 Monaten von lediglich 47 hh (9%) Kühe verkauft, von 36 hh (6,9%) Schafe und Ziegen, von 189 hh (35,9%) Hühner und von wenigen weiteren hh einige Enten. Weitere 35 hh haben in dieser Zeit Schweine verkauft, aber hiervon lediglich 13 hh mehr als ein Tier und insgesamt auch maximal vier Tiere.

Tabelle 6: Selbsteinschätzung der sozio-ökonomischen Situation.

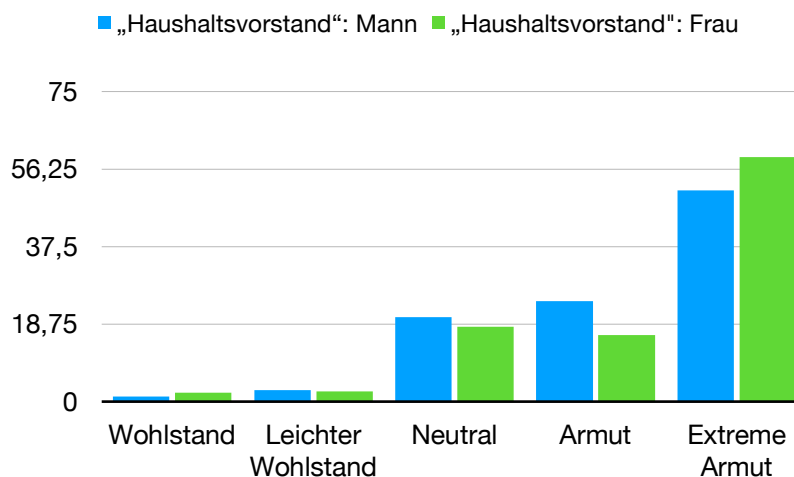
Wie würden Sie Ihre aktuelle sozio-ökonomische Situation insgesamt einschätzen:	Häufigkeit	Prozent
Permanenter schwieriger Zugang zu Nahrungsmitteln, schlechte Qualität der Nahrungsmittel = extreme Armut	284	54
Saisonal Probleme des Zugangs zu Nahrungsmitteln, Probleme, ausreichend Kleidung zu bekommen, schlechte Wohnraumsituation = Armut	116	22,1
Hinreichender Nahrungszugang, Kleidung, zufriedenstellender Wohnraum, aber Probleme der medizinischen Versorgung und der Finanzierung des Schulbesuchs der Kinder = neutral	103	19,6
Hinreichender Nahrungszugang, genügend Mittel für den Schulbesuch der Kinder und die medizinische Versorgung, zudem Geld für einige Luxusartikel wie TV oder einen Kühlschrank = leichter Wohlstand	14	2,7
Hinreichend Geld für die Ernährung, Gesundheitsversorgung, Schulkosten, konnten uns ein gutes Haus leisten und haben sogar Geld übrig für ein Motorrad oder gar ein Auto = Wohlstand	8	1,5
Weiß nicht / möchte nicht Antworten	1	0,2
Gesamt	526	100,0

Als Proxy-Indikatoren für die sozio-ökonomische Lage der 441 an PrAda-Aktivitäten beteiligten hh haben wir bei der Studie die Selbsteinstufung der Befragten in fünf Kategorien

erfragt, die sich mit auf Madagaskar angepassten Kriterien an die *Quintile*-Einstufung der Weltbank anlehnen (s. Tabelle 6). Danach sieht eine absolute Mehrheit von 284 hh (54%) ganzjährig ihre Versorgungslage mit Nahrungsmitteln sehr kritisch bei gleichzeitig schlechter Qualität der Nahrungsmittel. Diese Gruppe muss auch nach madegassischen Kriterien als extrem arm bezeichnet werden. Weitere 116 hh (22,1%) sehen sich zumindest saisonal (vor allem vor und zu Beginn einer Regenzeit) nicht ausreichend mit Nahrungsmitteln versorgt und mit großen Problemen hinsichtlich der Bekleidung und des Wohnraumes konfrontiert. Hier herrscht demnach große bis mittlere Armut vor. 103 HaushaltsvertreterInnen (19,6%) der Befragten sehen ihren hh zwar ausreichend mit Nahrungsmitteln versorgt und sich in einer guten Wohnsituation, geben aber Probleme bei den Kosten der medizinischen Versorgung und den Schulgebühren an. Sie müssen im Zusammenhang dieser Studie als arm eingestuft werden.

Lediglich 14 hh (2,7%) sehen sich in der Lage, neben der Deckung der allgemeinen Lebenshaltungskosten, sich den kleinen Luxus eines TV-Geräts und/oder eines Kühlschranks zu leisten. Nach allgemeinen Maßstäben (z.B. der Grenze von „normaler“ Armut von fünf US\$ p.c. / p.d.) wären diese hh allerdings trotzdem den Armen zuzurechnen. Nur acht hh (1,5%) betrachten sich selbst als wohlhabend, weil sie sich neben guter Allgemeinversorgung auch ein Motorrad und ggf. sogar ein Auto leisten könnten oder dieses bereits besitzen. Nur diese 1,5% oder je nach Lesart auch 4,2% der Befragten hh (also die beiden letzten Gruppen) sind folglich als nicht arm einzustufen. Dies zeigt, dass zumindest die von PrAda einbezogenen hh zu über 95% arm sind und damit die richtige Zielgruppe erreicht wurde und Inklusionsfehler praktisch nicht existieren⁴³.

Abb. 16: Sozio-ökonomische Situation der Haushalte nach Geschlecht des Haushalts-Vorstandes.



In Abb. 16 werden die Unterschiede in der sozio-ökonomischen Situation noch einmal nach Geschlecht getrennt dargestellt. Hier zeigt sich, dass von Frauen geleitete hh mit einem Anteil von 59,1% öfter extrem arm sind als die von Männern geleiteten hh mit „nur“ 51%. Allerdings sind in der Gruppe der Armen mit 24,3% die von Männern geleiteten häufiger als die von

⁴³ Vgl. Bliss / Hennecke (2018: 49), danach werden in Kambodscha 13,5% Inklusionsfehler bei der nationalen Armuteinstufung bereits als ein sehr gutes Ergebnis bezeichnet. Bei Projekten, in denen die Zielgruppe deutlich ungenauer erfasst wird, sind die Zahlen meist sehr viel höher.

Frauen geleiteten hh vertreten (24,3 gegenüber 18,1%). Die weder als arm noch wohlhabend eingestuften hh verteilen sich in etwa gleich auf solche, die von Frauen (18,1%) oder von Männern (20,4%) geleitet werden. Die wenigen hh, die in leichtem Wohlstand bzw. Wohlstand allgemein leben, weisen in etwa die gleich niedrigen Anteile auf.

Exkurs: Einflüsse des Klimawandels auf die befragte Bevölkerung

Da PrAda dazu beitragen möchte, die Resilienz der bäuerlichen Bevölkerung gegen den Klimawandel zu stärken, wurden im Rahmen der Haushaltsbefragung auch die Veränderungen des Klimas in den letzten Jahren mit den entsprechenden Wirkungen auf die Betroffenen aus deren Sicht abgefragt. Hier sind die Ergebnisse ebenfalls eindeutig: Die extreme Armut vieler hh wird begleitet durch die Wahrnehmung einer starken Zunahme der negativen Einflüsse durch den Klimawandel (s. Tabellen 7 und 8).

Während heute nur sieben Befragte (1,3% des Sample) keine Beeinträchtigungen durch die Folgen des Klimawandels sehen, waren es früher noch 91 (13,7%) hh. Nur manchmal verspüren heute 21 Befragte (4,0%) negative Folgen des Klimawandels, vor wenigen Jahren waren es noch 244 oder 46,4%, was einer drastischen Steigerung entspricht. 174 HaushaltsvertreterInnen (33,1%) sehen sich heute oft den negativen Folgen ausgesetzt, vormals waren es 103 (19,6%), auch hier eine Steigerung. Und ständig sehen sich heute 323 hh (61,4%) durch den Klimawandel beeinträchtigt bei nur 86 hh (16,3%) vor Beginn der PrAda-Interventionen. Insgesamt und vor allem bei letzterer Gruppe bedeutet dies eine dramatische Veränderung, die durch die sich wiederholenden Dürren (vor allem spätes Einsetzen der Regenzeit), aber auch die Zyklone mit Überschwemmungen bedingt ist.

Auch bei diesem zentralen Thema wurde nach Geschlechtern differenziert ausgewertet. Früher waren die Werte bei Frauen hinsichtlich bereits gefühlter negativer Auswirkungen des Klimawandels etwas höher als bei Männern und entsprechend niedriger in den Gruppen jener, die weniger Probleme sahen (57,5% versus 67,3%). Heute hat sich das Verhältnis – ohne angesichts der wenigen Aussagen signifikant zu sein – umgekehrt. Nur 3,6% der Männer sehen kaum oder keine Probleme durch die Folgen des Klimawandels, aber 8,3% der weiblichen Haushaltsvorstände. Dies könnte daran liegen, dass unter den 16 Frauen, die die Folgen als weniger deutlich ansehen, besonders Arme sind, die kein oder kaum Land besitzen und primär vom Verkauf ihres Geflügels oder von anderen Arbeiten leben.

Tabelle 7: Probleme des Haushaltes mit den Folgen des Klimawandels (z.B. Dürren oder Überschwemmungen). Heutige Situation (Prozentanteil alle / Prozentanteil Männer oder Frauen).

	Haushaltsvorstand Mann (n = 333)	Prozentan teil Mann (%)	Haushaltsvorstand Frau (n =193)	Prozentanteil Frau (%)	Gesamt (n= 526)
Nie	2	0,6	5	2,6	7 (1,3%)
Manchmal	10	3,0	11	5,7	21 (4,0%)
Oft	123	36,9	51	26,4	174 (33,1%)
Immer	197	59,2	126	65,3	323 (61,4%)
Weiß nicht	1	0,3	0	0	1 (0,2%)

Tabelle 8: Probleme des Haushaltes mit den Folgen des Klimawandels (z.B. Dürren oder Überschwemmungen). Situation vor Beginn von PrAda.

	Haushaltsvorstand Mann (n = 333)	Prozentanteil Mann (%)	Haushaltsvorstand Frau (n = 192)	Prozentanteil Frau (%)	Gesamt (n= 526)
Nie	47	14,1	44	22,8	91 (13,7%)
Manchmal	177	53,2	67	34,7	244 (46,4%)
Oft	59	17,7	44	22,8	103 (19,6%)
Immer	49	14,7	37	19,2	86 (16,3%)
Weiß nicht	1	0,3	0	0	1 (0,2%)

4.2 Erwartungen und Wirkungen aus der Beteiligung am Projekt

4.2.1 Die Erwartungen der befragten Bevölkerung

Im Rahmen von 13 Fokusgruppendiskussionen (FGD) wurde in den Dörfern der Untersuchung jeweils ein Problemzensus durchgeführt, um die sozio-ökonomische Situation der Teilnehmenden und des Dorfes zu erfassen und dabei auch die Erwartungshaltung gegenüber EZ-Beiträgen erkunden zu können. Unisono, d.h. nicht nur im trockeneren Androy, sondern auch in den deutlich besser mit Niederschlägen bedachten Gebieten der nördlicheren Provinz von Atsimo Atsinanana, gilt das Empfinden einer zunehmenden Trockenheit, verbunden mit ebenfalls gewachsener Variabilität der Niederschläge als Ursache für einen Wassermangel, der die zweite Anbausaison von Reis immer mehr in Frage stellt⁴⁴. Entsprechend nimmt die Verfügbarkeit des Grundnahrungsmittels Reis ab, das damit zugleich noch weniger als bisher auch eine Einkommensquelle darstellt.

Entsprechend groß ist das Bestreben der Haushalte, den Anbau zu diversifizieren und nach anderen Einkommensquellen zu suchen. Damit ist auch zumindest ein Teil der Erwartungen gegenüber PrAda vorbestimmt. Erstens sind die Befragten an einer „Rettung“ der Reisproduktion interessiert, die durch zweierlei erfolgen soll: zum einen durch verbessertes Saatgut und eine größere Verfügbarkeit von Düngemitteln, zum anderen aber durch den Bau von Staudämmen, um Reis ergänzend zu den Niederschlägen bewässern zu können. Während erstere Erwartung nur in geringem Umfang erfüllt werden kann, da die Analyse zu Projektbeginn den geringen zusätzlichen Nutzen einer Fokussierung der TZ auf den Reisanbau in den drei Provinzen ergeben hat, muss die Erwartung hinsichtlich der Regenrückhaltedämme komplett enttäuscht werden. Zum einen würde deren Bau den Rahmen eines TZ-Vorhabens sprengen, zum anderen ist angesichts der Abholzung in den Höhenlagen eine hinreichende Wasserverfügbarkeit auch durch den Bau von Rückhaltebecken keineswegs garantiert.

Zweitens bestehen Erwartungen mit Blick auf die Einkommensdiversifizierung, was auch den Ansatzpunkt von PrAda darstellt. Hier sind die Angebote des Projektes, wie sich in den

⁴⁴ Wenige Wochen nach dem Ende der Untersuchung begann jedoch die Regenzeit mit ergiebigen, teilweise zu starken Niederschlägen, die regional zu Überschwemmungen und Blockade der wenigen Zugangsstraßen führte.

Gesprächen zeigte, hochgradig mit den Erwartungen der FGD-Beteiligten kompatibel. Diversifizierung sehen die Beteiligten in zweierlei Richtung, der Schaffung neuer Einkommensquellen und der Fortentwicklung von Aktivitäten, die zwar schon betrieben, aber bislang nicht zentral oder nur in bestimmten geographischen Gebieten verfolgt wurden. Zu letzteren gehören z.B. die kulturtechnische Verbesserung des Erdnussanbaus und vor allem die Vermarktung der Ernte zur Erzielung höherer Preise. Hierzu gehört ebenfalls die Imkerei, der Anbau von Vanille oder der Fischfang. PrAda beschäftigt sich vorrangig mit dieser Fortentwicklung des Bestehenden und damit Bekannten mit den in Kapitel 3.1 genannten Ober- und Projektzielen.

4.2.2 Die Outputs und Wirkungen verschiedener PrAda-Maßnahmen auf die Zielgruppe

4.2.2.1 Verbesserte Ernährungssicherheit

PrAda möchte die Resilienz der Haushalte gegenüber Auswirkungen des Klimawandels stärken. Ein Indikator für eine erfolgreiche Adaptation aufgrund eingeleiteter Maßnahmen ist eine gute, zumindest verbesserte Ernährungssicherheit im Vergleich zur Ausgangssituation. Hierzu wurde erstens erfragt, wie viele **Mahlzeiten** die Familien in früheren Perioden geringer Nahrungsverfügbarkeit – also zu einem vergleichbaren Zeitpunkt wie der aktuellen Befragung – hätten zu sich nehmen können und zweitens, wie viele Mahlzeiten sie am Vortag der Befragung konsumiert hatten. 114 Antwortende (21,7%) verwiesen dabei für die Hungersituation (vor allem vor Beginn einer Regenzeit) auf nur eine einzige Mahlzeit am Tag in ihrem hh, bei 292 (55,6%) seien es zwei Mahlzeiten gewesen und bei 118 (22,5%) drei Mahlzeiten, wobei letzteres als „normal“ bzw. „erstrebenswert“ bezeichnet wurde.

Da zum Zeitpunkt der Befragung, also zu Beginn oder kurz vor der anstehenden Regenzeit, der Nahrungsmangel allgemein als besonders groß anzusehen ist, müssten die Ergebnisse der zweiten Frage zur aktuellen Nahrungsverfügbarkeit besonders aufschlussreich für die gegenwärtige Situation sein, zumal in den südlichen Provinzen Madagaskars die letzte Regenzeit schlecht ausgefallen war und entsprechend nur eine überdurchschnittlich schlechte Ernte erzielt werden konnte⁴⁵. Auf unsere Frage zur Zahl der Mahlzeiten am Tag vor der Befragung hatten sich indes lediglich 19 hh (3,6%) mit einer einzigen Mahlzeit zufriedengeben müssen, weitere 105 (20%) mit zwei Mahlzeiten, aber 401 (76,4%) gaben an, dreimal gegessen zu haben, also die erstrebenswerte Zahl der Mahlzeiten erreicht zu haben.

Aber lässt sich aus dieser beachtlichen Zahl der Mahlzeiten heute auf einen Kausalzusammenhang mit Aktivitäten und deren Wirkungen aus den PrAda-Beiträgen schließen? Die Frage, wie die InterviewpartnerInnen die Ernährungssituation vor fünf Jahren einschätzen würden, kann hier zumindest einigen Aufschluss geben. Danach wird die Ernährungslage von 239 der Befragten (45,4%) für damals als sehr schlecht (= eine Mahlzeit) bzw. schlecht (= zwei Mahlzeiten) eingeschätzt, dagegen bezeichnen sie 285 (54,2%) seinerzeit als gut (= drei Mahlzeiten). Damit fällt der Situationsvergleich von „vor 5 Jahren“ und „letzte Hungerperiode“ mit den „gestrigen Mahlzeiten“ mit 54,2% zu 76,4% eindeutig zugunsten der

⁴⁵ Zu verweisen ist in diesem Kontext auf zahlreiche Darstellungen, die explizit von einer Hungersnot Mitte und Ende des Jahres 2021 im südlichen Madagaskar sprechen, die in der Presse und bei einigen Akteuren wie UNICEF, dem WFP und zahlreichen I-NRO teilweise sogar als Hungerkatastrophe beklagt wurde (vgl. UNICEF 2021b, WFP 2021a, 2021b, Reinhardt 2022).

gestrigen aus. Also kann auch im mittelfristigen Jahresvergleich von einer Verbesserung gesprochen werden und dies wie angeführt zu einem Zeitpunkt nach einer schlecht ausgefallen letzten Ernte und lange vor der zu erwartenden nächsten.

Um sicherzugehen, wurde auch die allgemeine Zugangsproblematik zu Nahrungsmitteln von vor drei Jahren mit der von heute verglichen. Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass – trotz des teilweisen Ernterückgangs der letzten Anbausaison in den drei Provinzen – heute weniger Menschen als vormals permanente Probleme mit der Nahrungsverfügbarkeit haben (97 hh oder 18,4% gegenüber 239 hh oder 45,4%). Umgekehrt haben heute 47 hh (8,9) keine Probleme mehr gegenüber vormals nur 19 hh (3,6%). Allerdings haben immer noch eine große Mehrheit von 479 hh (91,1%) weiterhin (häufig bis manchmal) Probleme mit der Nahrungsverfügbarkeit.

Zwei weitere Fragen vermögen weiteren Aufschluss über die Projektwirkungen als mögliche Ursachen für die heutige Situation zu geben. Die erste bezieht sich auf die Anwesenheit dritter Projekte in den letzten drei Jahren. Gab es sie ebenfalls mit Beiträgen zur Ernährungssicherheit oder als Sozialhilfe (z.B. unkontingente Geldtransfers), als *cash-for-work*-Maßnahmen oder z.B. als Nahrungsmittelhilfe, so ließe sich die relativ positive Gegenwartssituation zumindest nicht eindeutig auf PrAda zurückführen. Das Ergebnis unserer Befragung zeigt, dass dies trotz der in Teilen Madagaskars überreichlichen EZ- und Nothilfebeiträge für die in die Studie einbezogenen Dörfer nicht bestätigt werden kann (s. Tabelle 9).

Nur 162 hh (36,7%) gaben an, dass es in ihren Dörfern in den letzten drei Jahren Aktivitäten eines weiteren Projekts gegeben habe bzw. – auf ergänzende Nachfrage nach Unterstützung bei landwirtschaftlichen bzw. Einkommen schaffenden Aktivitäten generell – dass in ihrem Dorf bisher neben dem PrAda lediglich Nothilfe in Form von Schulspeisung geleistet worden sei. Entsprechend ist davon auszugehen, dass in fast allen Interventionsdörfern von PrAda bisher keinerlei Unterstützung im Agrarbereich erfolgte.

Tabelle 9: In den letzten drei Jahren in den Dörfern von weiteren Projekten aus dem Bereich der Landwirtschaft unterstützte Haushalte.

In den letzten drei Jahren wurden Haushalte im Dorf von einem weiteren Projekt im Bereich der Landwirtschaft unterstützt	Häufigkeit	Prozent
1. Kenntnis definitiv Ja	162	36,7
2. Kenntnis definitiv Nein	279	53,0
Gesamt	441	83,8
3. Keine Kenntnis über weitere Projekte	85	16,2
2. und 3. zusammen (d.h. eher kein weiteres Projekt aktiv gewesen)	364	69,2

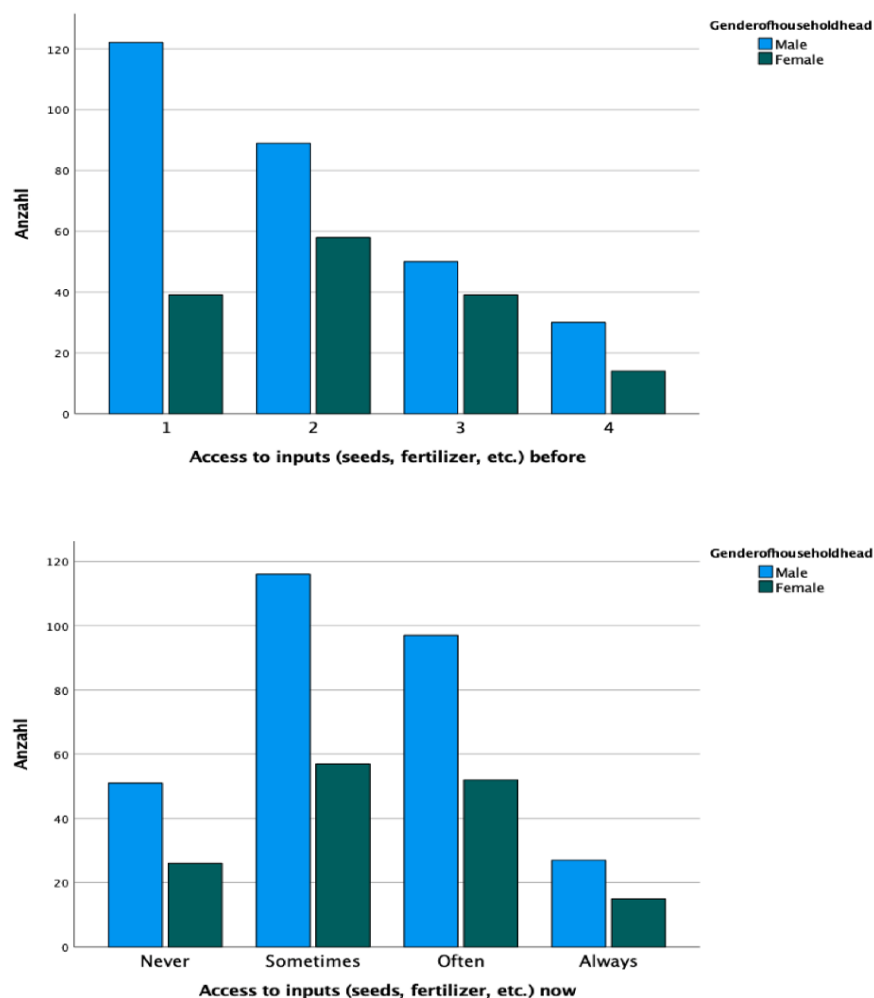
Die zweite Frage betrifft die Einkommenssituation vor Beginn der PrAda-Beiträge und zum Zeitpunkt der Interviews. Im Ergebnis sehen lediglich drei Befragte ihre heutige Situation als schlechter an, 130 Befragte (24,9%) sehen sie als etwas verbessert, 224 (42,9%) als deutlich verbessert und 69 (13,2%) als sehr stark verbessert an, bei weiteren 86 InterviewpartnerInnen (16,5%), die keine Veränderungen feststellen konnten. Es kann davon ausgegangen werden, dass diese Antworten nicht mehrheitlich auf Höflichkeit beruhten, da in den begleitenden

Fokusgruppendiskussionen durchaus sehr pointierte Kritiken an einigen Komponenten von PrAda u.a. bezüglich fehlender Kohärenz der Maßnahmen geäußert wurden.

4.2.2.2 Zugang zu landwirtschaftlichen Inputs und Einkommen

Eine Reihe von Vorher-Nachher-Fragen, beispielsweise zur Einkommenssicherheit, zum Zugang zu Inputs oder mit Blick auf die Projektziele, wie die Resilienz gegenüber den Folgen des Klimawandels für die Landwirtschaft, ergaben indes nicht zu jedem Punkt eindeutige Antworten. Die beiden Abbildungen 17 und 18 zeigen z.B. (gender-disaggregiert) die Veränderungen hinsichtlich des *Zugangs zu Saatgut* vor drei Jahren und heute. So hat sich zwar die Situation bei Männern deutlich (und mit hoher Wahrscheinlichkeit in hohem Maße durch PrAda-Aktivitäten) verbessert, was den Zugang zu hochwertigem Saatgut betrifft. Von 122 Männern, die zuvor praktisch gar keinen Zugang zu diesem hatten, ist die Zahl heute auf knapp über 50 gefallen. Allerdings ist der Saatgutzugang auch zum jetzigen Zeitpunkt keineswegs perfekt, da nur rund 30 Männer hier heute wie schon zuvor gar keine Probleme sehen. Im Bereich des schwierigen bis mittelmäßigen Zugangs zu Saatgut sind die Zahlen derjenigen, die bekunden, auch heute Probleme zu haben, sogar etwas gestiegen. Dies mag allerdings auch daran liegen, dass durch die Teilnahme an den landwirtschaftlichen, kulturtechnischen Schulungen die Sensibilität für den Wert guten Saatgutes sowie von Düngemitteln gestiegen ist.

Abb. 17 und 18: Zugang zu verbessertem Saatgut (drei Jahre vor Projektbeginn und heute).



Was die Frauen betrifft, die sich zur Input-Frage geäußert haben, so fällt die Verbesserung beim Zugang zu Saatgut und Düngemitteln aus deren Sicht ähnlich aus. Bei der Anzahl der Befragten, die zuvor niemals an Inputs herankamen, hat sich eine leichte Verbesserung ergeben. Lag diese vor drei Jahren bei 39, so ist sie auf heute 25 gefallen. Dagegen ist auch bei Frauen die Anzahl derer gestiegen, die heute größere Probleme als früher bei einer guten Saatgutversorgung sehen, wobei die Betonung auf der „guten“ Versorgung liegt. Wie bei Männern mag hier das Bewusstsein um den Wert der Inputs und damit die Erwartungshaltung gestiegen sein.

Ein Ziel des Vorhabens bei der Unterstützung der Wertschöpfungsketten ist die *Einkommenssteigerung* bzw. die *Stabilisierung der Einkommen* vor dem Hintergrund sich verschlechternder klimatischer Bedingungen. Hier lässt sich nur eine geringe Verbesserung erkennen. So waren die ständigen Unzulänglichkeiten bei der Generierung von Einkommen zwar vormals sogar noch etwas geringer als heute (66 zu 70 hh bzw. 12,5 zu 13,3%). Jedoch ist die Zahl der hh, die früher oft ein unzulängliches Einkommen zu beklagen hatten, um 10 Prozentpunkte von 147 (27,9%) auf nunmehr 94 (17,9%) zurückgegangen. Die Zahl jener, die vormals manchmal auf ein unzulängliches Einkommen verwiesen ist dagegen leicht gestiegen von 102 auf 132 hh (19,4 auf 25,1%), wobei die Zahl derjenigen, die heute mit ihrer Einkommenssituation zufrieden sind (229 hh oder 43,5%), von vormals 210 (39,9%) um 3,6% angestiegen.

Die Veränderungen sind insgesamt zwar marginal, aber es gilt auch hier die ökologische Gesamtsituation zu berücksichtigen, die sich in den letzten Jahren verschlechtert hat mit einem Teil- bzw. sogar Totalausfall der zweiten Reisanbausaison. So kann PrAda zumindest mit einer guten Stabilisierung der Einkommen in Verbindung gebracht werden.

Schließlich wurden die Haushalte hinsichtlich der *Auswirkungen des Klimawandels* auf ihre landwirtschaftliche Lage vor Beginn der PrAda-Aktivitäten und dem heutigen Zeitpunkt sowie hinsichtlich der Befähigung, mit der Situation umzugehen, befragt. Da sich die Niederschlagssituation seit der Saison 2017/2018 in vielen Teilen der drei südlichen Provinzen tendenziell verschlechtert hat, sollten die Unterstützungsbeiträge des PrAda zu einer Stabilisierung der Anbaubedingungen und der Reaktionsbefähigung der Bäuerinnen und Bauern auf Wetterlagen beigetragen haben.

Sahen vormals 323 Befragte (61,4%) die Lage als durchgehend kritisch und ihre Möglichkeiten, mit dieser Lage umzugehen gleichzeitig als schlecht an, so sehen dies heute nur noch 86 (16,3%) der 526 hh so. Bei jenen, die früher häufige Probleme sahen, hat sich die Zahl von 174 hh (33,1%) auf heute 103 (19,6%) reduziert. Dagegen ist die Zahl jener, die früher manchmal Probleme sahen, von vormals 21 (4%) auf heute 244 hh (46,4%) angestiegen. Allerdings sahen früher nur 7 Befragte (1,3%) überhaupt keine Probleme, während es heute 91 hh (17,3%) sind.

So beeindruckend die positiven Auswirkungen auch sind, sieht sich fast die Hälfte der hh dem Klimawandel gegenüber keineswegs vollständig gewappnet. Hinzu kommt, dass einerseits die Einschätzung der eigenen Reaktionsfähigkeit auf negative Auswirkungen des Klimawandels bemerkenswert ist, aber die Frage gestellt werden muss, ob die kleinbäuerlichen Betriebe in der Praxis wirklich dazu in der Lage sind, geeignete Maßnahmen umzusetzen. Diese Frage stellt sich insbesondere wegen anhaltender Variabilität der Niederschläge und in vielen Gebieten wegen dem durch Abholzung verursachten Rückgang der Wasserverfügbarkeit für die Landwirtschaft. Bei anhaltender Abholzung hat bis heute die Umsetzung erosionsschützender und Regenwasser bindender Maßnahmen in der Fläche, zumindest in Androy, de facto noch nicht begonnen.

Die Auswirkungen der *Unterstützung durch PrAda* werden von den befragten HaushaltsvertreterInnen vor allem im gesteigerten Wissen um landwirtschaftliche *Anbautechniken* gesehen. 332 hh (75,3%) bestätigen dies als Hauptnutzen der Fortbildungsmaßnahmen und anderen Projektangebote (s. Tabelle 10). Dabei ist der Anteil der männlichen Haushaltsvorstände mit 68% größer als der der weiblichen, von denen 53% das Wissen um landwirtschaftliche Techniken als wichtigen Projektnutzen benannten.

Deutlich abgeschlagen mit 73 Nennungen (16,6%) folgen erhöhte landwirtschaftliche *Erträge* und mit fast ebenso vielen Nennungen (65, bzw. 15,9%) *Einkommenssteigerungen*. Bei den Ernteerträgen ist der Prozentsatz der Frauen, die auf eine Erhöhung derer verweisen, geringfügig höher als bei den Männern, wohingegen die Einkommensfrage von beiden Geschlechtern als in etwa gleich relevant angesehen wird.

Die 65 hh (14,7% aller hh), die einen Wissenszuwachs bezüglich der *Bienenhaltung* angeben, machen bemerkenswerterweise vier Fünftel jener 79 hh aus, die vorrangig im Bereich der Imkerei unterstützt wurden und die Honig als eine Einkommensquelle angegeben haben. In den FGD wurde allerdings auch ein gewisser Unmut darüber angedeutet, dass vor allem durch die Varroa-Milbe bei vielen hh der Honigertrag stark eingebrochen sei und die objektiv verbesserte Bienenhaltung den ImkerInnen keinen tatsächlichen Nutzen gebracht habe. Das Projekt hätte den Milbenbefall früher berücksichtigen müssen. Dort allerdings, wo die Milbe keinen Schaden anrichtete, hat sich der Ertrag bei Honig durch die Intervention von PrAda verdrei- bis vervierfacht, bei gleichzeitig starkem Anstieg der Anzahl an Bienenstöcken. In einem Dorf sind z.B. anstelle der drei oder vier traditionellen Körbe pro hh heute im Durchschnitt 20 moderne Holzkisten getreten, mithin hat sich der Ertrag an Honig hier bezüglich des Ertrags pro hh um den Faktor 15 bis mehr als 20 erhöht.

Die Zahlen aus der Haushaltsbefragung zeigen deutlich, dass die Imkerei eine vor allem von Männern durchgeführte Tätigkeit ist, zumindest, sofern sie professionell und marktorientiert betrieben wird. Bei den FGD zeigte sich, dass auch zahlreiche Frauen Bienenstöcke besitzen, allerdings fast immer nur eine Handvoll, was die geringe Bedeutung für die jeweilige Haushaltsökonomie erklärt.

Sehr interessant ist der Hinweis auf eine *Verbesserung des sozialen Status* der Beteiligten durch die Projektbeiträge. Von den 64 InterviewpartnerInnen, die dies als besondere Wirkung des PrAda hervorgehoben haben, sind 27 Frauen und 37 Männer, was 14 bzw. 11,1% der jeweiligen Gruppe ausmacht. Dies entspricht anteilig also etwas mehr Frauen als Männern. Dieses Verhältnis bestätigt den Trend, wonach Frauen durch einige Aktivitäten des PrAda Selbstbewusstsein dazugewinnen konnten, etwa, weil sie bei den Schulungen genauso behandelt werden wie die Männer⁴⁶.

Etwas enttäuschend ist das Ergebnis beim *Marktzugang* für landwirtschaftliche Erzeugnisse, den lediglich 83 bzw. 82 der befragten hh (jeweils rund 18,8%) heute wie zum Zeitpunkt vor dem Projektbeginn gleichermaßen als grundsätzlich gut ansehen. Die Prozentsätze sind bei Frauen und Männern nahezu gleich (18,9 zu 18,7%). Auch die Zahl jener, die von einem ganz überwiegend guten Marktzugang früher und heute sprechen, ist mit 38,5 und 39,2% fast identisch und erneut auch zwischen Männern und Frauen nahezu

⁴⁶ Dies ist eine sehr deutliche Abkehr von früheren Vorhaben in der Landwirtschaft, bei denen die Männer umfassend in allen relevanten landwirtschaftlichen Kulturtechniken fortgebildet wurden, die Frauen jedoch allenfalls Unterstützung mit Blick auf Küchengärten erhielten – oder zu Nähkursen eingeladen wurden.

gleichverteilt. Ähnliche Ergebnisse liefern auch die Zahlen für einen schlechten und sehr schlechten Marktzugang in Vergangenheit und Gegenwart.

Hemmende Kräfte, wie die noch bestehenden HändlerInnen-Monopole beim Vanilleaufkauf oder dem Honigvertrieb, haben die Absatz- und Preiserwartungen nicht erfüllen können. Allerdings wurde zum Zeitpunkt der Untersuchung intensiv über Lösungen zu den beiden WSK in Form von bereits etablierten „runden Tischen“ aller Akteure verhandelt. Zudem muss darauf verwiesen werden, dass im Bereich der WSK Erdnüsse durch die Vereinigung der organisierten Betriebe in Androy und die dadurch neu etablierte Marktmacht eine bemerkenswerte Preiserhöhung von 50% im Vergleich zur Vorsaison erzielt werden konnte (vgl. Abschnitt 3.2.2.3).

Tabelle 10: Nutzen durch PrAda.

Nutzen durch PrAda*:	„Haushaltsvorstand“: Frauen N = 193	„Haushaltsvorstand“: Männer N = 333	Gesamt
Umfangreicheres Wissen über landwirtschaftliche Techniken	104 (53,9%)	228 (68,5%)	332 (63,1%)
Höhere Ernteerträge	30 (15,5%)	43 (12,9%)	73 (13,9%)
Steigerung des Einkommens	25 (13%)	45 (13,5%)	67 (12,7%)
Umfangreicheres Wissen über die Bienenhaltung	1 (0,5%)	64 (19,2%)	65 (12,4%)
Verbesserter sozialer Status	27 (14%)	37 (11,1%)	64 (12,2%)
Marktzugang / Marketing hat sich verbessert	20 (10,4%)	31 (9,3%)	51 (9,7%)
Wettervorhersage (Erntekalender)	18 (9,3%)	17 (5,1%)	35 (6,7%)
Besseres Betriebsmanagement (Kauf von Inputs, Verkauf von Produkten)	15 (7,8%)	16 (4,8%)	31 (5,9%)
Zahl der Viehbestände hat sich erhöht	4 (2,1%)	5 (1,5%)	9 (1,7%)
Sonstige	6 (3,1%)	11 (3,3%)	17 (3,2%)
Summe der Nennungen	250	497	747
* Zu Beginn haben Sie explizit angegeben, dass Sie durch PrAda unterstützt werden (N=441). Bitte geben Sie an, welchen genauen Nutzen sie dadurch haben (mehrere Antworten möglich).			

Bemerkenswert ist, dass immerhin 35 Befragte (7,9%) die *Wettervorhersagen* für die Landwirtschaft ansprachen, die zwar eine wichtige Komponente von PrAda darstellen, aber eher von größeren Betrieben genutzt werden, zumal hierfür eine Mobilfunkverbindung notwendig ist. Bei mehr als 53% der hh innerhalb des Sample fehlen allerdings Mobiltelefon und Smartphone und es gibt keineswegs in allen Dörfern, auch bei denen, die Telefone haben, eine (stabile) Funkverbindung. Auch fällt auf, dass hier der der Prozentsatz der positiven Nennungen bei Frauen deutlich über dem der Männer liegt. Ein Zusammenhang mit dem vor allem von Frauen betriebenen Anbau von Erdnüssen ist hier denkbar.

Auch die Angaben zum besseren *Betriebsmanagement* sind bemerkenswert, weil sie zeigen, dass nicht nur die Fortbildung in landwirtschaftlichen Kulturtechniken angenommen wurde, sondern auch Inhalte der Farmer Business School als wichtig angesehen werden. Hier ist ebenfalls der höhere Prozentsatz der Nennungen bei Frauen als bei Männern hervorzuheben. Dagegen kann der Hinweis auf den erhöhten *Viehbestand* nur mittelbar mit PrAda in Verbindung gebracht werden. Ein Zusammenhang ist allenfalls mit dem erhöhten Einkommen zu gesehen, welches es den neun Befragten erlaubte, zusätzliche Tiere zu erwerben.

Im Anschluss wurde bei den Haushaltsinterviews nach ggf. bestehenden *weiteren Wünschen* bezüglich einer Unterstützung gefragt, die an die bisherigen Aktivitäten von PrAda anknüpfen würde, bzw. die man mit diesen verbinden könne. Mit deutlichem Abstand zu den immerhin 747 Wirkungsangaben wurden dabei 132 Vorschläge gemacht, angeführt von der Bereitstellung von hochwertigem Saatgut (53 Nennungen)⁴⁷, gefolgt von der Zurverfügungstellung von landwirtschaftlichem Gerät (19 Nennungen). Zehn Befragte wünschten sich die Versorgung mit Zuchtrindern, neun Zubehör für die Imkerei und acht die Bereitstellung von Pflügen nebst Ochsengepann. Mehr als nur dreimal genannt wurden ferner zusätzliche Fortbildungsmaßnahmen, die Bereitstellung von chemischen Düngemitteln, ein Kreditfonds sowie Zubehör für den Fischfang (s. Tabelle 11).

Tabelle 11: Unterstützungswünsche der Befragten an PrAda.

Die Befragten wünschen sich an Unterstützung von PrAda:	Häufigkeit
Qualitativ hochwertiges Saatgut	53
Landwirtschaftliches Gerät	19
Hochwertige Zuchtrinder	10
Zubehör für die Bienenhaltung (Imkerei)	9
Pflüge mit Ochsen	8
Zusätzliche Fortbildung in der Landwirtschaft	7
Chemische Düngemittel	6
Kreditfonds	5
Fischfang-Zubehör	4
Sonstiges	11
Gesamte Nennungen	132

⁴⁷ Hier geht es vor allem auch um Reis, der für die Subsistenz von größter Bedeutung ist, aber in der Regel auch wegen der fehlenden Verfügbarkeit von ertragreichem, d.h. „gutem“ Saatgut nur geringe Erträge abwirft.

4.3 Lessons Learnt

Vor dem Hintergrund der Verschlechterung der landwirtschaftlichen Bedingungen in den drei südlichen Provinzen Madagaskars sowie angesichts der Einschränkungen, die die entwicklungspolitische Unterstützung für die hier dominierenden Kleinbäuerinnen und -bauern durch die COVID-19-Pandemie unterliegt, entsprechen die von PrAda erzielten Outputs und Wirkungen in ihrer großen Mehrzahl den Erwartungen. Die befragten Familien selbst bewerten die Unterstützung überwiegend als positiv und wichtig und sehen dadurch ihre landwirtschaftlichen Befähigungen verbessert, ihre Produktion gesteigert und sogar teilweise ihre Einkommen erhöht. Zudem werden viele der befragten HaushaltsvertreterInnen, die dies nicht explizit angeben, durch die Unterstützung zumindest relativ stabile Einkommen haben und weitere hh nur sehr geringe Einkommensverluste, während die Masse der nicht unterstützten Bevölkerung angesichts der Dürren der letzten Jahre mit eher größeren Verlusten rechnen muss.

Allerdings ist auch festzuhalten, dass die *Einkommen* selbst unter Berücksichtigung des Wertes der Subsistenzproduktion weiterhin extrem niedrig sind, weswegen das PrAda eher dazu beiträgt, die ohne die Projektmaßnahmen zu erwartenden weiteren Rückgänge der Erträge zu verlangsamen, als generell die hh nachhaltig aus der Armut zu führen. Ein Weg aus der Armut – wenn damit eine Überschreitung der Armutsgrenze von derzeit 1,90 US\$ p.c./p.c. (ppp angepasst) gemeint ist – wird so kaum gefunden werden können. Allerdings wird die Tiefe der Armut – je nach WSK in unterschiedlichem Umfang – mehr oder weniger reduziert. Realistischerweise wurde im Rahmen der Projektplanungsmatrix ein Überschreiten der Armutsgrenze auch nicht als Ziel formuliert und mit entsprechenden Indikatoren belegt.

Allerdings besteht kein Zweifel, dass durch die TZ-Maßnahmen auch die ärmeren Haushalte erreicht werden können, da fast alle zumindest ein kleines Stück Land besitzen (ob Eigentum oder ausgeliehen), welches durch die Fortbildungsbeiträge besser als bisher in Wert gesetzt werden kann. Nur für die ultra-armen hh, also jene wenigen, vor allem von Frauen geführten, männerlosen Familien, die weder über Land noch über Arbeitskräfteressourcen verfügen, sind keine Maßnahmen sichtbar. Diese hh könnten allerdings auch nur in Form von unkonditionierten Sozialhilfetransfers unterstützt werden.

Da die Bedingungen der landwirtschaftlichen Produktion bzw. des Fischfangs in den einzelnen WSK sehr unterschiedlich sind und auch die landwirtschaftliche Produktion durch klima- bzw. wetterbedingte Ereignisse oder bei der Imkerei durch den Schädlingsbefall unterschiedlich betroffen ist, können die Armutswirkungen des Projektes auch nur WSK-bezogen festgehalten werden. Während die WSK *Honig* einerseits sehr große Potentiale bietet und diese in den nördlichen Gebieten auch teilweise zu Einkommenssteigerungen beitrugen, wird dieses Potential aufgrund des Varroa-Befalls in anderen Interventionszonen bei weitem nicht ausgeschöpft.

Der *Erdnussanbau* gewinnt an Bedeutung durch die Selbstorganisation der Bäuerinnen und Bauern und die damit verbundene Ausschöpfung einer vorher nicht vorhandenen Marktmacht, die schon zu erheblichen Erfolgen und signifikanten Einkommenssteigerungen geführt hat. Allerdings dürfte die Ausweitung des Anbaus eher beschränkt sein, wie auch die Produktionssteigerung, die angesichts der klimatischen Bedingungen an ihre Grenzen stößt.

Dagegen leidet der *Anbau der Vanille* unter gleich drei Hemmnissen: erstens unter der geringen Marktmacht der geographisch häufig isoliert gelegenen Betriebe; zweitens darunter, dass das hausgemachte madegassische Preisdiktat für Ankauf und Export von Vanille zu Erwartungen führt, die in keiner Weise dem realen Markt entsprechend und massive

Enttäuschungen bei den ProduzentInnen zur Folge haben, die sich durch die im Gegensatz zu den Versprechungen der Regierung geringen Aufkaufpreise um den Lohn ihrer Arbeit betrogen fühlen; vor allem aber drittens durch sich auch bei der Vanille bemerkbar machende Folgen der massiven Abholzungen, Bodendegradierung und zunehmenden Wasserarmut (abnehmende und „unzuverlässiger“ werdende Niederschläge wie auch Rückgang des im Boden an den Hängen gespeicherten und als Quellen und Bäche austretenden Regenwassers), zumindest in einigen Anbaugebieten von Anosy. Hier hat die Verbesserung in der Anbautechnik (vor allem das Mulchen) höchstens den Status quo halten, nicht aber zu erkennbaren Produktionssteigerungen beitragen können. Mehrerträge sind dagegen durch den Rückgang der Diebstähle und den dadurch erzielten besseren Reifungsgrad der Vanilleschoten zu erwarten.

Auch hinsichtlich der *Küstenfischerei* auf dem Indischen Ozean kann PrAda derzeit maximal kompensieren, was den nur mit primitivem Bootmaterial ausgestatteten Fischern derzeit – hier wohl tatsächlich in Folge des Klimawandels – durch die zunehmenden Winde mit entsprechend hochgehendem Seegang passiert, nämlich, dass sie im Vergleich zu früher erheblich weniger Ausfahrten pro Monat vornehmen können. Das von PrAda mitentwickelte und durch eine lokale NRO implementierte Frühwarnsystem rettet zwar Leben, konnte aber bisher nicht zur Einkommenssteigerung beitragen. Die geplante Förderung der Fischerei-Infrastruktur, vor allem die Kühlkette und damit die Unterstützung der Vermarktung von Fischen, befindet sich derzeit noch im Aufbau und konnte entsprechend noch keine Wirkungen hervorbringen. Selbst wenn diese bald fertiggestellt sein würde und auch mit ressourcenschonender hergestellten Booten wird aber das Problem der erhöhten Windstärke und -häufigkeit, mit der auch die neuen Boote überfordert sein dürften, nicht gelöst werden können.

Die *Wettervorhersagen* für die Landwirtschaft sind für zahlreiche Menschen aufgrund der Ablegenheit ihrer Dörfer und fehlender Netzabdeckung mit Mobilfunk nicht abrufbar. Dennoch ist es bemerkenswert, dass ein – wenn auch kleiner – Teil der Befragten hier für sich besondere Vorteile sieht. Das gilt auch für die Wettervorhersagen für die Küstenfischerei, die für einige der befragten Fischer heute ihr Ausfahrtverhalten strikt bestimmen würden.

Hinsichtlich der *Klima- bzw. Wetterfolgeschäden-Versicherungen* ist es noch zu früh, um Wirkungsaussagen treffen zu können. Indem eine im afrikanischen Kontext erfahrene Versicherungsagentur überzeugt werden konnte, niederschwellige Angebote vorzulegen, ist ein erster Schritt getan. Die (durch Verhandlungen) in einer unklaren Situation zustande gekommene teilweise Auszahlung von Versicherungssummen hat den VersicherungsnehmerInnen bewiesen, dass sie für ihre Beiträge einen Gegenwert erhalten können. Dies ist auch der Fall, wenn sich ebenfalls gezeigt hat, dass die bisherigen Index-Bildungen noch stärker als bislang auf die spezifische Situation hin angepasst sein müssen. Mit Blick auf persönliche Klimarisiko-Versicherungen zeigt das Beispiel, dass Indizes zumindest in Madagaskar nicht mehr auf einem regionalen Maßstab („südliche Provinzen Madagaskars“), sondern heute angesichts der Kleingliedrigkeit von Wetterereignissen allenfalls auf Distriktebene begründet werden können (s.o.).

Abb. 19: Ein „lokales“ Wetterereignis: „Um 10.36 fuhren wir aus dem Sonnenschein in den Regenschauer ein, um 10.41 Uhr verließen wir ihn, um wieder prallen Sonnenschein genießen zu können“ (F. Bliss am 1. Dezember 2021 in Androy).



Bemerkenswert ist, dass verbesserte Kenntnisse in landwirtschaftlicher Kulturtechnik und im Management von Klein(st)betrieben auch das *soziale Prestige* der Beteiligten fördern können, und zwar sowohl bei Frauen wie bei Männern. Hier hat sich der Ansatz, Fortbildungsmaßnahmen in den WSK an beide Geschlechter zu richten, bestens bewährt, so dass Frauen bei den Angeboten weder eine allgemeine Benachteiligung durch die Nichteinbeziehung in die Schulungsmaßnahmen erfahren, noch auf spezielle, als „frauentypisch“ betrachtete Bereiche verwiesen werden. So fühlten sich die befragten Männer bei den Beiträgen des PrAda zum Erdnussanbau durchaus integriert, obwohl Erdnüsse bislang als „frauenspezifisches“ Produkt galten. Umgekehrt konnten Frauen in den FGD, sowohl beim Thema Vanilleanbau wie auch bei der diskutierten Imkerei, ihre bei Schulungsmaßnahmen durch PrAda bzw. seine Partner erworbenen Kenntnisse beweisen.

Was die *Nachhaltigkeit* der Projektbeiträge und der erreichten Veränderungen bzw. Innovationen betrifft, so kann das Erlernte zukünftig ggf. durch sich verändernde Bedingungen, etwa bei Wassermangel oder blockierten Märkten, weniger effektiv eingesetzt werden. Da PrAda aber zumindest bisher weder Input-Geschenke verteilt noch auf die Menschen überfordernde kostspielige technische Lösungen setzt und auch keine neuen staatlichen Strukturen schafft, die von fortlaufenden Budgetzusagen abhängig sind, haben es die bäuerlichen Kleinbetriebe weitestgehend selbst in der Hand, ihre Landwirtschaft unter Berücksichtigung der erhaltenen Fortbildung zu gestalten. Würde bei der Imkerei die Varroa-Problematik gelöst werden – was bei Bereitstellung der Ameisensäure durch PrAda bzw. nachhaltiger noch durch ihre lokalen Partner und vielleicht sogar die Honig-verarbeitenden Betriebe eigentlich gut möglich wäre – könnten auch die Kosten für die verbesserten Bienenstöcke leicht durch den Mehrertrag an Honig aufgebracht werden.

PrAda konnte bisher nicht lange genug wirken, zumal durch die Einschränkungen der COVID-19-Pandemie erhebliche Verzögerungen bei einer Reihe von geplanten Beiträgen unumgänglich waren, um *Verhaltensveränderungen* in einigen kritischen Bereichen herbeiführen zu können. Zwar lassen sich im unmittelbaren Umfeld der WSK Vanille überall

in den besuchten Dörfern bodenkonservierende Maßnahmen beobachten (vor allem Mulchen), in Androy scheint jedoch eine Botschaft bezüglich *Erosionsschutz* und Förderung der *Wasserinfiltration* noch nirgendwo angekommen zu sein.

Hier muss schnell für den Erhalt der Baumbestände in der freien Landschaft und auf den Feldern sowie vor allem für einen Verzicht auf das Abholzen der Berghänge geworben werden – und dies möglichst über die engere Zielgruppe des PrAda und sogar über den Rahmen aller anderen Projekte deutlich hinaus und wo und wie immer es möglich ist. Verbesserungen in der Kulturtechnik, guter Marktzugang und sogar steigende ErzeugerInnenpreise nutzen wenig, wenn zwischenzeitlich die ökologische Grundlage für den Anbau weiter zerstört wird und die regionalen Wetterbedingungen sich weiter durch menschliche Eingriffe verschlechtern.

Nicht berücksichtigt wurde im Verlauf der Untersuchung die Frage, inwieweit Vertragsanbau (*contract farming*) im Rahmen der WSK eine Rolle spielt, bzw. spielen könnte, da in keinem der 13 einbezogenen Dörfer das Thema eine Rolle spielte.

5. Schlussfolgerungen: Hemmnisse und Förderfaktoren innerhalb des TZ-Ansatzes und Übertragbarkeit der Erkenntnisse

5.1 Hemmnisse für die Implementierung und Nachhaltigkeit der Aktivitäten und Outcomes von PrAda

Die vorliegende Studie beschäftigt sich zu Beginn sehr umfangreich mit den sozio-ökonomischen und ökologischen Hintergründen der Entwicklung Madagaskars sowie mit Governance-Fragen, was in der Tatsache begründet liegt, dass es für eine erfolgreiche entwicklungspolitische Kooperation mit dem und für das Land außergewöhnlich zahlreiche und teilweise substanzielle Hemmfaktoren gibt.

Mit im Landesdurchschnitt fast drei Prozent *Bevölkerungswachstum* kommt es zu einem erheblichen Rückgang der Fläche pro Betrieb, der in den letzten 30 Jahren von 1,5 auf 0,8 ha dramatische Ausmaße angenommen hat. Um wenigstens die für den Unterhalt der Familien notwendigen minimalen Anbauflächen zu erhalten, werden daher in großem Umfang Wälder und sonstige Baumbestände abgeholzt und in Äcker umgewandelt, was in einer großflächigen *Degradierung der natürlichen Ressourcen* mündet. Dies geht in den drei beobachteten südlichen Provinzen stärker noch als im Landesdurchschnitt einher mit wiederholten Dürren, als gemeinsame Folge mit stark zurückgehenden landwirtschaftlichen Erträgen und einer stagnierenden Armutsminderung. Die Degradierung muss aller Wahrscheinlichkeit nach als wichtigstes Hemmnis für die zukünftige Entwicklung angesehen werden.

Vor diesem Hintergrund ist ggf. sogar ein Stopp der Abholzung und Bodendegradierung wichtiger als eine Investition in die Landwirtschaft, die nur bei Sicherung der Voraussetzungen für die Stabilisierung der Niederschläge und den Erhalt der Bodenfruchtbarkeit überhaupt eine Chance hat.

Abb. 20: Starke Spuren der fortschreitenden Desertifikation zwischen Küste und Bekily in der Provinz Androy.



Sozio-kulturelle Faktoren, die nicht selten entwicklungspolitische Aktivitäten im Agrarbereich fördern, wie vielerorts in Afrika eine ausgeprägte Reziprozität in den sozialen Beziehungen (z.B. als Nachbarschaftshilfe) und andere Formen der Kooperation innerhalb der Gesellschaft (z.B. durch Jugendgruppen, die Alten helfen oder Frauengruppen jeglicher Art), erscheinen hier zumindest teilweise in einer die Entwicklung hemmenden Form. So sind zum Beispiel die Kosten für die Beerdigung der alten Familienoberhäupter anzuführen, die den Angehörigen der Verstorbenen auf Jahre hinaus die finanziellen Reserven bzw. sogar das Betriebskapital (Haustiere) entziehen.

Ein weiteres Beispiel ist die Verwendung von Rinderdung, der – obwohl wegen der fehlenden Gelder für den Kauf chemischer Düngemittel nahezu alternativlos – als natürliches und überall anfallendes kostenloses Düngemittel aus sozio-kulturellen Gründen tabu ist und von bestimmten ethnischen Gruppen daher nicht genutzt werden darf. Bei Benutzung würde sich der Bauer oder die Bäuerin eines erheblichen Tabuverstößes schuldig machen, was selbst dann gilt, wenn die betreffenden Personen ansonsten völlig mittellos sind und keinerlei Chancen haben, an alternative Düngemittel zu gelangen.

Unmittelbar entwicklungsfördernd sind dagegen die im traditionellen Recht und in aus diesem resultierenden Aushandlungsprozessen verankerten Möglichkeiten zur Verabschiedung von Konventionen gewesen, die das Stehlen von Vanilleschoten erfolgreich unterbinden konnten.

Die *extreme Armut als Ausgangslage* für Entwicklungsbemühungen, vor allem im ländlichen Raum und ganz besonders in den südlichen Provinzen Madagaskars, führt zu einem Konflikt zwischen dem bisher sehr stark praktizierten Geschenke-Ansatz vieler internationaler Organisationen und NRO, der sogar unabhängig von der Armutssituation der EmpfängerInnen praktiziert wird⁴⁸. Auf Veränderungen des Bewusstseins und des Verhaltens ausgerichtete Strategien, wie sie zumindest im PrAda, soweit dies möglich ist, versucht werden, erfolgen dabei selten. Wegen der teilweise extremen Armut sind allerdings Eigenbeiträge von mehr als 10% bereits eine Barriere für viele Familien, insbesondere, wenn im Oktober und November vor der Regenzeit einerseits die finanziellen Reserven der Haushalte (hh) erschöpft sind, andererseits zu diesem Zeitpunkt dringend Inputs wie Saatgut und Düngemittel benötigt werden.

Ein Hemmnis für jegliche ökonomische und teilweise auch soziale Entwicklung in den Südpfeilen ist die *katastrophale Infrastruktur*. Diese kommt vor allem in dem schlechten Straßenzustand, den an vielen Flüssen fehlenden Brücken (und wenn dann vorhanden, den unsicheren, oft ausfallenden Fährbetrieben) und einem hierdurch sehr teuren, zeitintensiven und zuweilen in der Regenzeit komplett ausfallenden Transportwesen zum Ausdruck.

Da es auch nur eine ausgesprochen schlechte, in den ländlichen Gebieten der drei Provinzen nahezu inexistente Stromversorgung gibt, werden digitale Kommunikationskanäle derzeit wenig genutzt, was die Kommunikation in vielen Bereichen erschwert und ggf. deutlich verteuert.

Dies hat zur Folge, dass sich ein Vorhaben wie PrAda überlegen muss, ob anstelle der sehr großen Interventionszonen nicht doch generelle *Schwerpunktzonen* für die Umsetzung von

⁴⁸ Hierzu gehörten und gehören z.B. die Verteilung von Lebensmitteln auch außerhalb von Nahrungskatastrophen, ferner ohne jegliche finanzielle oder „in kind“-Eigenbeteiligung vergebenes Saatgut, Düngemittel und ein Teil der erwähnten Solarpaneele.

Aktivitäten gebildet werden, wie sie bereits in Androy mit der Förderung des Erdnussanbaus in nur zwei Distrikten bestehen.

Im Bereich der landwirtschaftlichen WSK kommt im besonderen Fall der **Bienenhaltung** das Varroa-Milbenproblem hinzu, welches wiederum durch die extreme Armut der Bevölkerung nicht mit sonst üblichen „Medikamenten“ (z.B. fein dosierbare Ameisensäure) gemindert werden kann. Die Kosten dieser Bekämpfungsmittel sind, wegen der Abgeschiedenheit der Region und bedingt durch hohe Transportkosten und hier zudem die notwendige technische Beratung, bei dem anhaltend niedrigen Verkaufspreis für Honig derzeit nicht tragbar, da sie fast dem Bruttoertrag aus dessen Produktion entsprechen.

Klimarisikoversicherungen wurden erfolgreich in Bekily erprobt, aber eine baldige breite Nachfrage ist kaum zu erwarten. Nicht nur im Süden Madagaskars werden Wetterereignisse in Folge des Klimawandels immer kleinräumiger, so dass selbst innerhalb eines Distriktes die einen Dörfer gute Erträge erzielen können, andere jedoch nahezu Totalausfälle bei der Ernte erleiden. Entsprechend müsste generell geprüft werden, wie kleinräumig auch die Indizes zu bilden sind, auf deren Grundlage eine Versicherung zahlen muss. Erfolgt eine Entschädigung nur bei Totalausfällen der Ernte in einem großen Gebiet mit unterschiedlichen Niederschlagsereignissen, wird kaum jemand in einem Folgejahr eine Versicherung abschließen, wenn zuvor eine Vielzahl von Betrieben trotz des Ausfalls keine Entschädigung erhalten hat.

Auch üblich ist, zumindest in ärmeren Ländern, die geringe Verfügbarkeit von Geld kurz vor der Regenzeit und damit der Anbausaison. Vor diesem Hintergrund fällt es bei Klein(st)betrieben schwer, etwa eine Versicherung zu Lasten einer (selbst nur minimalen) Inputversorgung abzuschließen. Hier müssen Lösungen gefunden werden, die Klimarisikoversicherungen gerade für vulnerable Haushalte dennoch zugänglich machen (s. Kapitel 6.2. zu den Empfehlungen).

Schließlich haben die Begleitumstände der **COVID-19-Pandemie** die Umsetzung vieler Projektbeiträge in erheblichem Umfang verzögert bzw. machen sie bis heute weniger effektiv. So z.B., wenn die Kontakte zwischen internationalen und nationalen BeraterInnen und den verschiedenen direkten und mittelbaren Zielgruppen eingeschränkt werden müssen. Zu berücksichtigen ist ferner, dass Neuvorhaben in Madagaskar fast ausnahmslos sehr stark durch die langsame Arbeitsweise der madegassischen Bürokratie behindert werden. Dies ist auch dann zu beobachten, wenn die madegassischen Partner selbst aktiv an den Planungen für die EZ-Maßnahmen beteiligt waren.

Die allgemeine **Landwirtschaftspolitik** ist durch eine fehlende politische Konzeptionsanpassung an die Folgen des Klimawandels charakterisiert, obwohl zahlreiche Studien zu diesem Thema neueren Datums aus Kreisen der Gebergemeinschaft existieren. Alle Politikbereiche in Madagaskar sind zudem dadurch gekennzeichnet, dass zu ggf. vorhandenen politischen Strategien keine oder zu wenig Umsetzungskonzepte vorgelegt werden, so dass die Implementierung nicht erfolgen kann, selbst wenn die finanziellen Mittel dafür theoretisch zur Verfügung stünden.

Zum Thema der Agrarentwicklung sowie des damit eng verbundenen Ressourcenmanagements gibt es bisher so gut wie keine Unterrichtsbezüge in den **Schulen**. Obwohl die Kinder zwar zu zwischen 90 und fast 100% in von der Landwirtschaft abhängigen Familien leben, beinhalten die Curricula keinerlei Bezüge zum Landleben, seinen Problemen und sinnvollen Anpassung an die Umstände. Dies fällt besonders auf, wenn die Kinder nach Zusammenhängen gefragt werden, die die Umwelt, in der sie leben, betreffen. Welche Rolle spielen Bäume für das Leben im Dorf? Wie kann die Natur geschützt werden? Was ist

überhaupt Umweltschutz (etwa mit Blick auf den Plastikmüll, der selbst die ärmsten Dörfer erreicht hat)? Dies sind Fragen, die den Kindern niemand beantwortet.

In ähnlicher Weise thematisiert auch die staatliche *Agrarberatung*⁴⁹ weder den Klimawandel noch seine Folgen für die Landwirtschaft. Entsprechend werden auch die durchaus bestehenden Möglichkeiten, der Degradation der Böden vorzubeugen und wasserspeichernde Maßnahmen auf den Feldern durchzuführen, nicht thematisiert.

Eine Standardfrage hinsichtlich der Hemmnisse für eine auf Innovationen setzende EZ ist, inwieweit WSK-Förderung im Kontext von sehr *schlechter Grundbildung* in der Bevölkerung funktionieren kann. Hier zeigen die Ergebnisse unserer Befragungen eine ausgesprochen gute Voraussetzung, da über 70% aller Erwachsenen im Sample mindestens Primarschulbildung mitbringen.

Die im Kontext von Vertragsanbau bzw. der Vorfinanzierung der Nelkenproduktion u.a. in Atsimo Atsinanana relevante Frage nach den negativen Wirkungen des hier verbreiteten „*système de bon fleur*“ konnte angesichts der Nebenrolle, die diese WSK in unserer Untersuchung spielt und da in dem einzigen besuchten Dorf im Rahmen der durchgeführten FGD derartige Beziehungen zu Investoren nicht angesprochen wurden, nicht beantwortet werden⁵⁰.

5.2 Fördernde Faktoren für die Zusammenarbeit in den Südprovinzen Madagaskars

Trotz zahlreichen Maßnahmen zur Entwicklungsförderung in Madagaskar bestand bei Besuchen in den Dörfern wiederholt der Eindruck, dass die FGD-TeilnehmerInnen kaum Erwartungen an das Forschungsteam hatten, sondern nur froh darüber waren, dass sich endlich jemand für ihre Probleme interessiert und sie selbst nach ihrer Meinung fragt. Entsprechend scheint in den von PrAda ausgewählten Dörfern noch keine solche Übersättigung erfolgt zu sein, die das Interesse und die Motivation der dörflichen Bevölkerung an Veränderungen gänzlich erstickt hat. Dies sollte als ein *positiver Faktor* gewertet werden, an den offenbar erfolgreich mit partizipativen Ansätzen angeknüpft werden kann, wobei sichergestellt werden muss, dass die Bevölkerung ihr Interesse an einer Mitwirkung explizit bekundet.

Ein weiterer positiver Faktor ist, dass nahezu alle der besuchten Haushalte in den Dörfern (über 95%) über *eigenes Land* verfügen, auch wenn dieses den Befragungen zufolge hauptsächlich der Subsistenzsicherung dient. Damit ist die Zahl der Personen bzw. hh, die von PrAda-Beiträgen in keiner Weise profitieren können, eher gering. Auch bestehen umgekehrt seitens PrAda keinerlei Ausschlussgründe für eine Beteiligung an Schulungsmaßnahmen, auch wenn die interessierten Frauen oder Männer erlernte Techniken nur auf kleinsten Flächen anwenden können.

Für die *nationale Ebene* bestätigen die VertreterInnen des PrAda, dass seitens des Landwirtschaftsministeriums sowie des neu gegründeten nationalen Ministeriums für Fischerei ein erhebliches Interesse an einer Zusammenarbeit besteht. So sei z.B. die FBS mit

⁴⁹ Wenn es sie denn überhaupt gibt, d.h. wenn die BeraterInnen die Büros in den Provinz- und Distriktzentren einmal verlassen können, weil ein Projekt ihnen Transportmittel oder zumindest Geld für Benzin für den Betrieb von privaten Mopeds zur Verfügung stellt.

⁵⁰ Vgl. dazu den Beitrag von Morasata / Samoelijaona (2021), die das ausbeuterische System der Vorfinanzierung der Nelkenernte mit seinen teilweise repressiven Elementen anprangern.

ihren 12 Modulen gemeinsam mit der Fachabteilung des MdA ausgearbeitet worden. Auch die TrainerInnen für die Umsetzung seien gemeinsam rekrutiert worden.

Auf der **regionalen Ebene**, d.h. in den Provinzen, stimmt sich PrAda hinsichtlich der geplanten Aktivitäten regelmäßig mit den *Directions de l'Agriculture* sowie den neu etablierten *Directions de la Pêche* ab, die wegen fehlender Budgets allerdings selbst kaum in den Dörfern tätig werden. Anders als viele andere Projekte im Süden Madagaskars stellt PrAda den MitarbeiterInnen der staatlichen Behörden weder Transport- noch Betriebsmittel zur Verfügung, so dass keine Aktivitäten eingeleitet werden, die nach Ende des Projekts nicht fortgeführt werden können.

Eine Ausnahme stellt der **meteorologische Dienst** dar. Dieser wird bereits heute weitgehend durch den Staat getragen, auf nationaler Ebene auch durch einige Geber gefördert. Das Frühwarnsystem für den Fischereisektor soll nach Bekundungen des zuständigen Ministeriums auch in staatliche Verantwortung überführt werden.

Der für die internationale Zusammenarbeit in Fort Dauphin zuständige Abteilungsleiter, der sich in einer Diskussion mit uns sehr kritisch über die EZ und die Rolle der Geber in Madagaskar äußerte, bekundete trotz dieser Tatsache seine volle Zufriedenheit mit den Beiträgen des Projektes, in die er sich gut eingebunden fühlt.

Um die schwachen staatlichen Strukturen zu kompensieren, mit denen sich die Zusammenarbeit folglich vorrangig auf die inhaltliche Abstimmung fokussiert, steht die **Kooperation** mit den bereits bestehenden **regionalen und lokalen privaten zivilgesellschaftlichen** wie auch **ökonomischen Institutionen und Organisationen** im Mittelpunkt der Implementierung. Diese sind zum Teil sehr engagiert und oft ausschließlich unter ehrenamtlicher Leitung tätig. Hierzu gehören Berufsorganisationen und regionale Kammern (z.B. die Vereinigungen der Honigproduzenten, die *Organisation Paysans Régionale Chaîne de Valeur Arachide* (Regionale Bauernorganisation in der WSK Erdnüsse), die *Organisations Régionale des Pêcheurs* (Regionale Fischerorganisationen), *Chambres de l'Agriculture* (Landwirtschaftskammern) bzw. *Chambres de Commerce* oder *d'Agriculture* (Handelskammern bzw. Landwirtschaftskammern), oder das *Comité Régionale Chaîne de Valeur de Vanille* (Regionalkomitee für die WSK Vanille)), aber auch Privatbetriebe wie eine lokale Frauen-Genossenschaft zur Honigverarbeitung.

Einige dieser Partner werden institutionell und fachlich unterstützt, aber auch zeitweise zumindest mit Schulungsmaßnahmen und anderen Aufgaben im Rahmen der WSK-Förderung betraut, die sie später selbständig fortsetzen sollen. Zudem erhalten lokale NRO bezahlte Aufträge, wie die Umsetzung des Fischerei-Warnsystems, das mittelfristig allerdings in die Verantwortung des Fischerministeriums fallen soll.

Durch PrAda werden keine neuen Strukturen geschaffen, sondern ausschließlich bestehende unterstützt. Ob diese später all ihre Leistungen für die bäuerlichen Betriebe und Fischer in gleichem Umfang selbständig und ohne externe Unterstützung erbringen können, wird sich im Laufe der zweiten Implementierungsphase von PrAda ab Mitte 2022 erweisen müssen.

5.3 Die Übertragbarkeit des PrAda-Ansatzes auf andere Länderkontexte

Vorhandensein von zivilgesellschaftlichen Strukturen: Für PrAda ist die Zusammenarbeit mit bestehenden zivilgesellschaftlichen Strukturen essenziell, zu denen neben den Selbstorganisationen der Bäuerinnen und Bauern (hier nach WSK formiert) auch die regionalen Kammern und halb-offiziellen Komitees aller wichtigen Akteure innerhalb der

WSK gehören. Wesentliche Projektkomponenten, vor allem die Fortbildungsangebote für die ProduzentInnen und die laufende Betreuung der bäuerlichen Kleinbetriebe, werden durch diese abgewickelt. Folglich muss das Modell in anderen Ländern zumindest vom Grundsatz her entsprechende Strukturen vorfinden, auch wenn diese gegebenenfalls, wie auch in Madagaskar der Fall, zunächst einer institutionellen wie auch fachlichen Unterstützung durch die TZ bedürfen.

Benötigte staatliche Strukturen: Die meteorologischen Beiträge können wahrscheinlich nur nachhaltig um- und nach Projektende fortgesetzt werden, wenn letztendlich eine staatliche Institution die Verantwortung übernimmt. Hierfür müssen die Partnerländer bereit sein, entsprechende Budgets bereitzustellen. Entsprechend kann der Start eines bisher nicht etablierten meteorologischen Dienstes nur erfolgen, wenn vor Beginn der EZ-Beiträge eine Verpflichtungserklärung der Regierung vorliegt.

Bildung als Voraussetzung: Auch wenn in den ausgewählten Dörfern der Untersuchung eine recht gute Bildungssituation vorgefunden wurde, so ist für die Umsetzung der WSK-Förderung auf Ebene der kleinbäuerlichen Betriebe nicht zwingend eine ausgesprochen „gute Bildung“ nötig. Eine direkte Fortbildung der Bäuerinnen und Bauern durch Fachkräfte auf der Grundlage von Feldschulen bedarf auch keines schriftlichen Unterrichtsmaterials, im Gegensatz zu einem System, dass auf theoretischen Kursen beruht (und der Hoffnung, dass die TeilnehmerInnen Vortragsinhalte in praktische Handlungen umsetzen, wofür „Erinnerungen“ in Form von Handreichungen durchaus hilfreich wären).

Benötigte Umsetzungszeit und realistische Erwartungen: Die bisherigen Erfahrungen des PrAda deuten darauf hin, dass für den Großteil der Aktivitäten ausreichend Zeit eingeplant werden muss, da neben der institutionellen Entwicklung der beteiligten Partnerorganisationen vor allem bei den Bäuerinnen und Bauern ebenso wie bei den Fischerfamilien ein erheblicher Veränderungsprozess eingeleitet und mittelfristig begleitet werden muss. Insbesondere das Zusammenspiel der wichtigen Stakeholder war anfangs wenig ausgeprägt (Aufkäufer neben bäuerlichen Betrieben, öffentlicher Verwaltung und zivilgesellschaftlichen Strukturen). Diese zu informellen und sogar quasi-formellen Institutionen zusammenzubringen erforderte Zeit, in der sich ein gewisses Vertrauen entwickeln konnte. Um so mehr galt dies für die VanilleproduzentInnen und die gegen Diebstahl gerichteten Konventionen. Entsprechend ist davon auszugehen, dass der PrAda-Ansatz nur dort möglich ist, wo eine mittel- und langfristige Zusammenarbeit gewünscht wird und sich in der Praxis realisieren lässt. Für kurzzeitige Übergangshilfen ist der Ansatz nicht geeignet.

Der Ansatz setzt zudem voraus, dass die Stakeholder nicht bereits zu Beginn Erwartungen bezüglich materieller Begünstigungen durch das Projekt entwickelt haben. Wenn es allerdings im Süden Madagaskars gelingt, ohne den massiven Einsatz von Geschenken zu einem Erfolg zu kommen, sollte dies auch in anderen von der EZ bereits bedachten Kontexten möglich sein. Voraussetzung dafür ist, dass diese Mitwirkungsbedingungen frühzeitig deutlich gemacht und akzeptiert werden.

6. Allgemeine und projektspezifische Empfehlungen

6.1 Allgemeine Empfehlungen

Vorhaben zur Resilienzstärkung gegen die negativen Folgen des Klimawandels für die Landwirtschaft und / oder den Fischfang bzw. die Viehhaltung werden eher in bereits geschädigten ökologischen Zonen implementiert und weniger in Regionen mit weitgehend intakter Umwelt. Deshalb sollte unabhängig von den jeweiligen identifizierten Schwerpunkten möglichst in jedem Fall auch sehr früh ein *Beitrag zur Verbesserung / Wiederherstellung der natürlichen Ressourcen* geleistet werden. Zumindest sollte die Stabilisierung des aktuellen Zustandes versucht, oder, wo selbst dies kaum mehr möglich ist, wenigstens alles gefördert werden, was zu einer Verlangsamung der fortschreitenden Degradierung von Böden und Wasserressourcen führt.

Die Armutssituation in Madagaskar ist weiterhin gravierend, wobei eine baldige verstärkte Armutsorientierung der Regierungspolitik und bezüglich des sozio-ökonomischen Verhaltens auch der nationalen Eliten kaum zu erwarten ist. Von daher teilt der Autor des vorliegenden Berichts auch die Schlussfolgerung der Autorinnen der Portfolioanalyse Madagaskar, dass es neben einer stärkeren strategischen Verankerung von Aspekten der guten Regierungsführung im deutschen Portfolio wegen der auch im internationalen Vergleich sehr hohen Armutsrate im Land von großer Bedeutung sei, die *Armutsorientierung aller Maßnahmen* insgesamt zu stärken (vgl. die Empfehlungen unter: DEval 2021: 55f).

„Niemanden zurücklassen“

Bereits heute gelten für die WSK-Förderung durch PrAda keineswegs die bei diesem Förderansatz gelegentlich behaupteten zwangsläufigen Einschränkungen der Armutsbezüge. So ist die Aussage, dass WSK-Förderung vor allem die eher bessergestellten Betriebe begünstigen würde oder gar begünstigen müsste, um Erfolge erzielen zu können, im konkreten Fall Madagaskars wenig begründet. Die Angehörigen fast aller geförderten Klein(st)betriebe sind arm. Um auch hinsichtlich der Armutswirkungen erfolgreich sein zu können, sollte die Unterstützung der WSK lediglich stets berücksichtigen, die „richtigen“, d.h. auch auf Kleinbäuerinnen und Kleinbauern ausgerichteten WSK zu identifizieren und zu unterstützen. Zusätzlich sollten, wie bei PrAda bereits berücksichtigt, *keine Barrieren bei den Teilnahmevoraussetzungen* errichtet werden (z.B. hohe materielle Eigenleistungen).

Allerdings könnte PrAda gerade bei extrem- oder sogar ultra-armen Haushalten und den wenigen Haushalte (hh), die über keine hinreichende Arbeitskraft verfügen, zur Vermeidung von deren Exklusion vom Prinzip der prinzipiell individuell zu erbringenden Eigenleistungen absehen und eine „*Sozialhilfekomponente*“ einführen. Diese Empfehlung gilt für den gesamten Förderschwerpunkt WSK. Hier könnte im positiven Sinne an sozio-kulturelle Gegebenheiten angeknüpft werden (s.a. unter 6.2), d.h. die Solidarität der Gemeinschaft zugunsten der Ultra-Armen aktiviert und materiell durch die jeweilige EZ-Maßnahme unterstützt werden (vgl. Bliss 2020a, 2020b).

Für extrem- oder ultra-arme Personen und hh, die zumindest über etwas Acker- oder Gartenland verfügen, könnte für jede WSK-Dorfgruppe ein Angebot zur Kooperation gemacht werden, wofür die Gruppe seitens der EZ durch die Vergabe von Inputs und / oder Gerätschaft kompensiert wird. Dies würde umfassen, dass durch die Dorfgruppe auch das Land betroffener Familien bestellt und ihnen der daraus hervorgehende Ertrag überlassen

wird. Diese Lösung bietet sich in jedem Fall überall dort an, wo unkonditionierte Geldtransfers für ultra-arme hh im Rahmen eines Projektes technisch nicht möglich sind⁵¹

Wie die bisher ausgeschlossenen Gruppen, die keinen Zugang zu Land haben, in ähnlicher oder auch ganz anderer Weise unterstützt werden könnten, sollte Gegenstand jeder Projektprüfung werden.

6.2 Projektspezifische Empfehlungen

Helfen, der Verwüstung Einhalt zu gebieten: Eine ungebremszte Zerstörung der Hangwälder und der letzten Baumbestände in den Ebenen würde unweigerlich die Auswirkungen weiter zu erwartender Dürren bzw. der zunehmenden zeitlichen und räumlichen Variabilität der Niederschläge auf die Landwirtschaft verstärken. Damit würden letztendlich die positiven Wirkungen der bisherigen WSK-Unterstützung vor allem bei Erdnüssen (Androy), Vanille (Anosy) und Kaffee (Anosy) zunichte gemacht. Deshalb sollte der Fokus von Beratungs-, Trainings- und Demonstrationsbeiträgen noch stärker auf das **Ressourcenmanagement** gerichtet werden. Für den Fall, dass BMZ, EU und ggf. dritte Geberorganisationen über weitere Mittelzuweisungen an PrAda nachdenken, sollte dieser Bereich ebenfalls erste Priorität genießen.

Innerhalb der Feldschulen sowie der Farmer Business Schools könnte Fragen des Ressourcenmanagements noch größeres Gewicht zukommen. Insbesondere sollten schnell umsetzbare Maßnahmen anhand von Musterflächen vorgestellt und praktisch geübt werden. Die Tatsache, dass die Verwendung von Ochsenpflügen in großen Teilen der Projektgebiete bereits bekannt und verbreitet ist, könnte dabei direkt für den Einsatz der sich in der Sahelzone als sehr wirksam erwiesenen *Zai*-Technik genutzt werden. Bei dieser werden mit Hilfe eines leicht angepassten Pfluges Pflanzlöcher hergestellt, die den Niederschlag auf den Feldern sammeln und infiltrieren lassen, um durch kapillaren Aufstieg wieder für die Pflanzen nutzbar zu machen.

Im konkreten Fall des südlichen Madagaskars könnte PrAda über den bisherigen eigenen Projektrahmen hinaus permanent als Querschnittsthema bei allen sozialen Kontakten im Rahmen der Implementierungen helfen, zumindest die Botschaft eines „Erhalts der Wälder und Baumbestände“ zur „Sicherung der Zukunft von Landwirtschaft und Leben“ zu verbreiten. Mit einem gewissen Aufwand – aber relativ geringen Kosten – ließe sich dies durch Kampagnen an den Schulen (z.B. Wettbewerbe, Aktionen zum Welt-Umwelttag), Diskurse mit den VertreterInnen der traditionellen Gesellschaften, der Religionsgruppen, der „modernen“ zivilgesellschaftlichen Organisationen und nicht zuletzt im Dialog mit den anderen Gebern in der Region umsetzen. Ziel müsste es sein, jeden noch so begrenzten Kommunikationskanal aktiv mit der genannten Botschaft zu bespielen, um der Bevölkerung klarzumachen, dass alle Überlegungen zur landwirtschaftlichen Entwicklung absolut hinfällig sind, sollte es nicht zu einem schnellen Stopp der Abholzung und den dadurch bedingten Verwüstungen kommen, da es ansonsten zu einer weiteren Veränderung von Niederschlägen und einem Rückgang von Oberflächen- und Grundwässern kommt.

⁵¹ Als tendenziell einfachere und politisch zu bevorzugende Lösung ist der unkonditionierte Geldtransfer für Ultra-Arme anzusehen. Dieser ist allerdings im Rahmen von EZ-Projekten mit substanziell anderer Zielsetzung nur schwer umsetzbar und gehört zudem eigentlich im Rahmen einer staatlichen Sozialpolitik zu den Kernaufgaben der Partnerregierung, wofür diese zumindest in den ärmsten LDC ggf. besonderer Programmförderung durch die Geberseite bedarf.

Für Ressourcenmanagement werben: PrAda könnte auch bei anderen Gebern um Unterstützung werben, bzw. subtil im Rahmen von öffentlichkeitswirksamen Konferenzen darauf hinwirken, dass finanzielle Mittel für großräumige Boden- und Wasserkonservierende Maßnahmen bereitgestellt und im Rahmen eines Masterplanes umgesetzt werden. TZ bedeutet in diesem Zusammenhang nicht zwangsläufig, selbst zu implementieren, sondern Advocacy-Arbeit für einen Zweck zu leisten, der damit „nebenbei“ auch die Grundvoraussetzungen für den Erfolg der eigenen Programme schaffen soll.

Sofortmaßnahmen für die WSK-Förderung: Was die einzelnen WSK betrifft, so müsste am dringlichsten die erhebliche Schädigung der *Imkerei* durch die Varroa-Milbe, zumindest in Anosy und im südlichen Atsimo Atsinanana, durch zügige Maßnahmen, wie der Bereitstellung von Mitteln gegen den Milbenbefall (offensichtlich würde eine Verteilung nebst Anleitung der Anwendung von Ameisensäure ausreichen), Einhalt geboten werden. Hierdurch könnten die durch die Umstellung von traditionellen auf moderne Bienenstöcke bereits erzielten, sehr guten Erfolge gesichert bzw. wiederhergestellt werden.

Der Ansatz, die Bäuerinnen und Bauern in Assoziationen zu organisieren, begünstigt vor allem auch Frauen und fördert damit die **Gender-Gerechtigkeit**. Wie auch USAID in einem Bericht formuliert, bieten *Assoziationen* (hier unter *cooperatives* benannt) den Frauen die Möglichkeit, bessere Ergebnisse nicht nur bei den landwirtschaftlichen Erträgen, Vertragsbedingungen und damit den Preisen, sondern auch hinsichtlich der Verbesserung ihrer gesamten Lebenssituation (*well-being*) und dabei auch ihrem Empowerment zu erzielen. Mit Blick auf die **WSK-Vanille** könnten Frauen sogar noch einen weiteren Gewinn erzielen, indem sie auf lediglich relativ niedrigem benötigtem technischen Niveau Vanille z.B. für die Herstellung von Parfümen verarbeiteten (vgl. USAID 2021a: 10).

Letztendlich muss für alle WSK die generelle Empfehlung ausgesprochen werden, einerseits noch mehr Energie für die **Bildung von Marktmacht** auf Seiten der Kleinbäuerinnen und -bauern aufzuwenden und andererseits – ohne die derzeit aktiven AufkäuferInnen zu verdrängen – die Konkurrenz mit dem Ziel verstärken zu helfen, bestehende Monopole bzw. den sehr schwachen Wettbewerb zugunsten eines breiteren Spektrums an KaufinteressentInnen aufzulösen. Hierdurch könnten vor allem die untersuchten WSK Vanille und Honig profitieren.

Bei der **WSK Kaffee** zeigt sich, dass die Überalterung der Pflanzen bereits heute ein Problem für die Erträge darstellt, so dass intensive Werbung für Ersatzpflanzungen gemacht und ggf. bei regionalem Bedarf auch der Aufbau weiterer kleiner Baumschulen unterstützt werden sollte.

Die **Organisation Paysans Régionale Chaîne de Valeur Arachide** (OPR) in Androy hat nach der letzten Anbausaison bewiesen, dass durch die Bereitstellung einer sehr großen Menge zum Verkauf anstehender Erdnüsse (hier 300 t) sehr viel höhere Verkaufspreise erzielt werden können. Diese Situation sollte genutzt werden, um die OPR zügig in die ökonomische Selbstständigkeit zu entlassen. Dies könnte erreicht werden, wenn lediglich 10 bis 15% des Mehrertrages des genossenschaftlichen Verkaufs von Erdnüssen im Vergleich mit dem Einzelverkauf (kleiner und kleinster Mengen) pro Betrieb von der Organisation für die Bezahlung einer hauptamtlichen Geschäftsführerin bzw. eines Geschäftsführers, einer Kassiererin bzw. eines Kassierers sowie die Gehälter der bisher durch die GIZ finanzierten FeldberaterInnen einbehalten würden. PrAda könnte sich dann auf das Monitoring sowie eventuell dringend benötigte Beratung konzentrieren und damit einen Beitrag zur frühzeitigen Nachhaltigkeit der OPR leisten. Zudem könnte das Projekt hier im Vergleich zum

alten Budgetansatz das Thema Ressourcenmanagement über das OPR ohne Mehrkosten stärker voranbringen.

Unter Umständen ließe sich auch für die anderen WSK durch die Reduzierung der Vermarktungskosten infolge der Zusammenführung der Erntemengen durch die vereinigten Assoziationen einer Region (siehe das Beispiel der Erdnüsse im Rahmen der OPR) eine Win-Win-Situation schaffen. Diese könnte einerseits den AufkäuferInnen helfen, deutlich Kosten einzusparen, andererseits würde damit auch die Möglichkeit für die ProduzentInnen geschaffen werden, deutlich höhere Preise zu erzielen.

PrAda führt alle relevanten Akteure einzelner WSK (z.B. im Rahmen der lokalen Plattformen) mustergültig zusammen. Im Sinne der Beschreibung aller denkbaren Stakeholder im alten Partizipationskonzept des BMZ (1999) sollten indes auch Überlegungen angestellt werden, eventuell Fortschritte *blockierende Kräfte* einzubeziehen, um auf diese Weise zu versuchen, Hemmnisse zu neutralisieren. Solche blockierenden Kräfte könnten einzelne AufkäuferInnen sein, die ihr derzeitiges Monopol durch die vom Projekt betriebene Vermarktungsförderung mit der Intention des Aufbaus verstärkter Marktmacht bei den landwirtschaftlichen Betrieben gefährdet sehen.

Die intensivere Beschäftigung mit den *soziokulturellen Faktoren* vor allem in Anosy und Androy könnte die Suche nach Lösungen für das die landwirtschaftlichen Erträge stark einschränkende Verwendungstabu für Rinderdung möglicherweise zu einem Erfolg führen. Dies setzt voraus, dass im Rahmen einer entwicklungsethnologischen Studie die Hintergründe für das Tabu erkundet werden, um in der Folge mit traditionellen politischen und religiösen Autoritäten sowie VertreterInnen von Familienklans einen Austausch darüber zu führen, ob es Möglichkeiten gäbe, bestehende Deutungen zu modifizieren.⁵²

Sollten sich hier Erfolge andeuten, wäre es sogar möglich, in einem ähnlichen Ansatz dafür zu werben, auch die wirtschaftlich verheerenden Beerdigungsrituale und den Bau der Toten“paläste“ auf den Prüfstand zu stellen und möglicherweise durch weiterhin symbolträchtige, aber weniger teure Lösungen zu ersetzen.

Klimarisikoversicherungen bedürfen vor dem Hintergrund der sehr kleinteiligen Wetterereignisse in Madagaskar auch sehr spezifischer kleinräumiger Wetterdaten. Diese werden benötigt, um die tatsächliche Beeinträchtigung im Ackerbau feststellen zu können und um eine gerechte, d.h. auf die tatsächlichen Folgen der Wetterereignisse angepasste Schadensersatzregelung zu ermöglichen.

Da vor Beginn der jeweiligen Regenzeit und damit der Anbausaison besondere Geldarmut herrscht und deshalb schon kaum finanzielle Mittel für die Beschaffung von Inputs vorhanden sind, bedarf es nicht nur für extrem arme kleinbäuerliche Betriebe einer flexiblen Regelung für die Bezahlung der Policen und zudem einer Subventionskomponente, um die finanziellen Möglichkeiten der Haushalte nicht zu überfordern. In jedem Fall müssen Wege gefunden

⁵² Ein gutes Beispiel für einen derartigen Prozess lieferte in Jordanien der Dialog mit islamischen religiösen Autoritäten über das bisherige Verbot, Abwasser zu recyceln und für die Bewässerung von Obst- und Gemüseplantagen (als nunmehr gereinigtes und „enttabuisiertes“ Bewässerungswasser) wiederzuverwenden. Komplexer und sehr viel langwieriger, am Ende aber erfolgreich, war auch der von der deutschen EZ in Mauretanien begleitete Prozess, zusammen mit islamischen Autoritäten einen nationalen Dialog über die Mädchenbeschneidung (Exzision) und deren Ersatz durch rein symbolische Handlungen zu führen. In ähnlicher Weise wurde in Äthiopien Female Genital Mutilation sowie die Heirat durch Entführung gemeinsam mit religiösen Führern thematisiert und relativ erfolgreich bekämpft.

werden, die einen Zwang zu einer kategorischen Entscheidung zwischen Inputfinanzierung *oder* Aufbringung der Kosten für eine Risikoversicherung ausschließen.

Literaturverzeichnis

- AfDB. African Development Bank (2021): African Economic Outlook 2021. Abidjan.
- Bliss, Frank / Hennecke, Rosa (2018): Wer sind die Ärmsten im Dorf? Mit dem ID Poor-Ansatz werden die Armen in Kambodscha partizipativ und transparent identifiziert. AVE-Studie 9/2018. Duisburg (Institut für Entwicklung und Frieden, INEF).
- Bliss, Frank (2020a): Soziale Sicherungssysteme als unverzichtbarer Beitrag zur Bekämpfung von extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit. Analysen und Empfehlungen. AVE-Studie 24/2020. Duisburg (Institut für Entwicklung und Frieden, INEF).
- Bliss, Frank (2020b): Soziokulturelle Aspekte von Entwicklung, Partizipation und Gender. Analysen und Empfehlungen. AVE-Studie 25/2020. Duisburg (Institut für Entwicklung und Frieden, INEF).
- Bliss, Frank (2021): Armutsbekämpfung durch Entwicklungszusammenarbeit. Anspruch - Wirklichkeit - Perspektiven. Wiesbaden.
- BMZ. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2021a): Madagascar. Natural paradise in a difficult situation. Quelle: <https://www.bmz.de/en/countries/madagascar> [3-2022].
- BMZ. Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2021b): Umsetzung des Corona-Sofortprogramms. Bonn / Berlin.
- Carrington, Damian (2021): Poverty, not climate breakdown, caused Madagascar's food crisis, finds study. The Guardian Wed 1 Dec 2021. Quelle: <https://t1p.de/iq9b> [3-2022].
- CE. Commission Européenne (2017): Émancipation de la femme et lutte contre la violence basée sur le genre. Annexe de la décision de la Commission relative au financement de la mesure individuelle en faveur de la République de Madagascar. O.O. Quelle: <https://t1p.de/7qpd> [1-2021].
- CE. Commission Européenne (2019): Mission d'assistance technique pour accompagner l'autonomisation de la de la société civile malgache et améliorer le partenariat stratégiques entre la Délégation de l'Union européennes et la société civile. Mise à Jour Profile Genre 2017. Rotterdam.
- CIA. Central Bureau of Intelligence (2022): The World Factbook Madagascar. Quelle: <https://www.cia.gov/the-world-factbook/countries/madagascar/#economy> [3-2022].
- Delcourt, Laurent (2018): Land policy in Madagascar – Overview, stakes, challenges and outlooks. Bruxelles (verfasst für Entraide et Fraternité).
- Diamond, Jared (2005): Collapse: How Societies Choose to Fail or Succeed. New York.
- FAO. Food and Agriculture Organization (2011): The State of Food Insecurity in the World How does international price volatility affect domestic economies and food security? Rome.
- FAO. Food and Agriculture Organization (2021): The Grand Sud of Madagascar Crisis. FAO Livelihoods Response Strategy. Rome.
- Freudenberger, Karen (2010): Paradise Lost? Lessons from 25 Years of USAID Environment Programs in Madagascar. Washington (verfasst für USAID).

- GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (o.D.): Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel. Projektkurzbeschreibung. Quelle: <https://www.giz.de/de/weltweit/60509.html> [3-2022].
- GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (o.D.): Analyse approfondie des chaînes de valeur Dimension risque climatique Cartes climatiques. Antananarivo.
- GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (2018): Analyse approfondie des chaînes de valeur. Dimension risque climatique. Antananarivo. Einzelstudien: Arachide (Erdnüsse), Café (Kaffee), Gingembre (Ingwer), Girofle (Nelken), Miel (Honig), Pêche maritime (Meeresfischerei), Poivre (Pfeffer), Vanille (Vanille) u.a. Antananarivo (nicht veröffentlicht).
- GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (2019a): Fiches Techniques Chaînes de Valeur Girofle (Nelken), Miel (Honig), Pêche maritime (Meeresfischerei), Poivre (Pfeffer), Vanille (Vanille) u.a. Antananarivo (nicht veröffentlicht).
- GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (2019b): Kit Miatrika: outil de sensibilisation au changement climatique. Antananarivo.
- GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (2020): Calendriers culturels numériques. Utilisation du digital dans les projets de développement de la GIZ Madagascar. Antananarivo.
- GIZ. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (2022): Anpassung der Landwirtschaft an den Klimawandel. Projektbeschreibung (des PrAda). Quelle: <https://www.giz.de/weltweit/60509.html> [3-2022] sowie und weitere (interne) Projektdokumente von GIZ und BMZ.
- Greatrex Helen et al. (2015): Scaling up index insurance for smallholder farmers: Recent evidence and insights. CCAFS Report No. 14. New York.
- IFAD. International Fund for Agricultural Development (2021): Republic of Madagascar Country Strategic Opportunities Programme 2022-2026. Rome.
- IMF. International Monetary Fund (2021): Regional Economic Outlook Sub-Saharan Africa. One Planet, Two Worlds, Three Stories. Washington.
- INS. Institut National de la Statistique (2020): Conseil National du Recensement de la Population et de L'habitation Troisième Recensement Général de la Population et de L'habitation (RGPH-3). Antananarivo.
- Kiaga, Annamarie / Leung, Vicky (2020): The Transition from the Informal to the Formal Economy in Africa. Global Employment Policy Review, Background Paper No. 2. Geneva (ILO publication).
- Kreft, Sönke et al. (2022): Abschlussbericht Klimarisikoversicherung. Potenziale als strategisches Instrument zur Klimaanpassung in Deutschland. Climate Change 13/2022. Bonn (Hrsg. Bundesumweltamt).
- Kunz, Stefanie et al. (2020): Diversification through Animal Husbandry for Smallholder Vanilla Farmers in Madagascar, in: Journal of Agriculture and Rural Development in the Tropics and Subtropics 121(1), 63-75.
- Morasata, Marc / Samoelijaona, Yves (2021): Production de Girofle. Les planteurs de l'Atsimo Atsinanana sacrifient leurs récoltes au nom du «bon fleur», In: Trandraka. Magazine d'investigation No. 8, Mars 2021, 41-43.

- OECD. Organization for Economic Cooperation and Development (2017): The Cost of High Food Prices in Africa. West African Papers, No.08. Paris (von Thomas Allen).
- OECD. Organization for Economic Cooperation and Development (2018): Food prices must drop in Africa: How can this be achieved? Paris (von Thomas Allen). Quelle: <https://t1p.de/qggc> [3-2022].
- Randrianja, Solofo (2021): Der Discjockey regiert das Land zugrunde, in: Welt-Sichten 12-2021, 44-47.
- RdM. République du Madagascar (2018): Rapport National sur le Développement Humain. Madagascar 2018. Antananarivo.
- RdM. République du Madagascar (2019): Pour un Processus de Plan National d'Adaptation (PNA) qui Réponde aux Questions de Genre à Madagascar. Antananarivo.
- RdM. République du Madagascar. Institut National de la Statistique (2020): Troisième Recensement Général de la Population et de l'Habitation (RGPH-3). Vol. 1 et 2. Antananarivo.
- RDM. République du Madagascar (2021): Enquête Démographique et de Santé Madagascar (EDSMD-V) 2021. Rapport des indicateurs-clés. Antananarivo.
- Rieber, Arne / Bliss, Frank / Gaesing, Karin (2021): Nachhaltige Finanzielle Inklusion im Ländlichen Raum. AVE Studie 26. Duisburg (Institut für Entwicklung und Frieden, INEF).
- Rienhardt, Joachim (2022): Kein Regen, keine Ernte. Hunger auf Madagaskar: „Mit eurem Geld bringt ihr uns um“. Stern, 20.02.2022. Quelle: <https://t1p.de/acdmz> [3-2022].
- Sachs, J. et al. (2017): SDG Index and Dashboards Report 2017. New York (Bertelsmann Stiftung und Sustainable Development Solutions Network).
- Schäfer, Laura et al. (2016): Making Climate Risk Insurance Work for the Most Vulnerable: Seven Guiding Principles. UNU-EHS Publication Series, Policy Report 2016 No. 1. Bonn.
- Tandon, Ayesha (2021): Climate change not the main driver of Madagascar food crisis, scientists find. Carbon Brief 1 December 2021. Quelle: <https://t1p.de/n4rso> [3-2022].
- The Borgen Project (2020): 10 Facts About Agriculture in Madagascar, June 11, 2020. Quelle: <https://borgenproject.org/10-facts-about-agriculture-in-Madagascar/> [3-2022].
- UN Women (2021): Madagascar. Quelle: <https://data.unwomen.org/country/madagascar> [3-2022].
- UNDP. United Nations Development Programme. Independent Evaluation Unit (2019): Independent Country Programme Evaluation Madagascar. New York.
- UNDP. United Nations Development Programme (2020a): Human Development Report 2020. The Next Frontier. Human Development and the Anthropocene. New York.
- UNDP. United Nations Development Programme (2020b): Briefing note for countries on the 2020 Human Development Report. Madagascar. New York.
- UNICEF. United Nations Children's Fund (2019): Madagascar Multiple Indicator Cluster Survey, 2018. Antananarivo.

- UNICEF. United Nations Children's Fund (2021a): The potential impact of the COVID-19 pandemic on children in Madagascar. Briefing Note no 2021.01, April 2021. New York.
- UNICEF. United Nations Children's Fund (2021b): Humanitarian Situation Report No. 5, Madagascar Country Office. Antananarivo.
- USAID. United States Agency for International Development (2020): USAID / Madagascar Gender Analysis for the 2020-2025 Country Development Cooperation Strategy. Washington.
- USAID. United States Agency for International Development (2021a): USAID / Madagascar Hearth Global Development Alliances. An Analysis of Gender Advances, Inequities, Constraints and Opportunities in the Seaweed, Sea Cucumber, Cocoa, and Vanilla Value Chains and the Tourisms Sector in Madagascar. Washington.
- USAID. United States Agency for International Development (2021b): Madagascar: Nutrition Profile. Washington.
- USAID. United States Agency for International Development (2021c): Global Health. Quelle: <https://www.usaid.gov/madagascar/global-health> [3-2022].
- Vérin, Pierre (1990/2000). Madagascar. Paris (deutsche Übersetzung 2005 im Leipziger Universitätsverlag erschienen).
- WFP. World Food Programme (2021a): WFP Madagascar Country Brief, October 2021. O.O.
- WFP. World Food Programme (2021b): UN World Food Programme. Our Southern Madagascar Appeal (als Anzeige bei Google.de).
- WHO. World Health Organization (2021a): Madagascar. Health & Climate Change. Country Profile 2021. Geneva.
- WHO. World Health Organization (2021b): Progress on Household Drinking Water, Sanitation and Hygiene. 2000-2020 Five Years into the SDGs. Geneva.
- World Bank (2015): Madagascar Systematic Country Diagnostic. August 25, 2015. Washington.
- World Bank (2016): Shifting Fortunes and Enduring Poverty in Madagascar. Recent Findings. Washington.
- World Bank (2020): Madagascar economic update: COVID-19 increases poverty, poverty, a new reform momentum is needed to build bank stronger. Washington. Quelle: <https://t1p.de/dif0> [3-2022].
- World Bank (2021): Madagascar Country Profile. Quelle: <https://t1p.de/jlqur> [3-2022].
- World Bank (2021c): World Bank in Madagascar. Quelle: <https://www.worldbank.org/en/country/madagascar/overview#1> [3-2022].
- World Bank (2022): Madagascar. Demographic and Health Surveys. Quelle: <https://t1p.de/k9ogs> [3-2022].
- World Bank IEG. Independent Evaluation Group (2021): Approach Paper Madagascar Country Program Evaluation. February 17, 2021. Washington.
- World Population Review (2021): Quelle: <https://worldpopulationreview.com/countries/madagascar-population> [3-2022].

Yu, Lu / Aleksandrova, Mariya (2021): Wetterindexversicherungen als Instrument der Förderung sozial-ökologischer Resilienz gegenüber dem Klimawandel. Analysen und Stellungnahmen 8/2021. Bonn (Hrsg. Deutsches Institut für Entwicklungspolitik).

Anlage

Liste der in der Untersuchung berücksichtigten Dörfern

	Dorfname*	Provinz	WSK	Interviews
1	Manatanteley	Anosy	Honig	18
2	Mandromondromotra	Anosy	Honig	32
3	Enakasa	Anosy	Vanille	38
4	Ambolombe	Anosy	Vanille	30
5	Marosavo	Anosy	Vanille	22
6	Besawa	Androy	Erdnüsse	29
7	Andriabe	Androy	Erdnüsse	30
8	Andalatanosy	Androy	Erdnüsse	33
9	Soanierana	Anosy	Vanille	26
10	Mahafasa	Atsimo Atsinanana	Kaffee	28
11	Anambotaka	Atsimo Atsinanana	Honig	20
12	Ambohitabo	Atsimo Atsinanana	Vanille	36
13	Besakay	Atsimo Atsinanana	Nelken	60
14	Laborefo	Atsimo Atsinanana	Ingwer	50
15	Vondrozo	Atsimo Atsinanana	Kaffee	45
16	Kazoharaka	Atsimo Atsinanana	Honig	29
Summe				526
*Anmerkung: Die Schreibweise der Dorfnamen weicht je nach Quelle fast bis zur Unkenntlichkeit voneinander ab. Die hier verwendete Schreibweise geht auf die Angaben der VertreterInnen der jeweiligen ProduzentInnengruppe zurück.				

Bislang in der Reihe erschienen:

AVE-Studie 1/2017	Mahla, Anika / Bliss, Frank / Gaesing, Karin: Wege aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit. Begriffe, Dimensionen, Verbreitung und Zusammenhänge
AVE-Studie 2/2017	Bliss, Frank / Gaesing, Karin / Mahla, Anika: Die Verstetigung von Armut in Entwicklungsländern. Ursachenanalyse und Gegenstrategien
AVE-Studie 3/2017	Hennecke, Rosa / Schell, Oliver / Bliss, Frank: Landsicherheit zur Überlebenssicherung. Eine Studie zum Kommunalen Landtitelprogramm für indigene Bevölkerungsgruppen in Kambodscha
AVE-Studie 4/2017	Bliss, Frank: Home-Grown School Feeding as a "Good Practice" for Poverty Alleviation and Nutrition Security in Cambodia
AVE-Studie 5/2017	Heinz, Marco: Benachteiligte Gruppen in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit
AVE-Studie 6/2017	Mahla, Anika / Gaesing, Karin: Der Selbsthilfegruppen-Ansatz am Beispiel von Kitui in Kenia. Armutsbekämpfung durch Empowerment
AVE-Studie 7/2018	Hennecke, Rosa / Bliss, Frank / Schell, Oliver: Landzuteilung für die Ärmsten. Untersuchungen zu Sozialen Landkonzessionen in Kambodscha
AVE-Study 7b/2017	Hennecke, Rosa / Bliss, Frank / Schell, Oliver: Land Allocation for the Poorest. Investigations into Social Land Concessions in Cambodia
AVE-Studie 8/2018	Mahla, Anika / Gaesing, Karin / Bliss, Frank: Maßnahmen zur Ernährungssicherung im entwicklungspolitischen Kontext
AVE-Studie 9/2018	Hennecke, Rosa / Bliss, Frank: Wer sind die Ärmsten im Dorf? Mit dem ID Poor-Ansatz werden die Armen in Kambodscha partizipativ und transparent identifiziert
AVE-Studie 10/2018	Gaesing, Karin / Mahla, Anika: Hunger Safety Net Programme. Soziale Sicherung in Turkana County im Norden Kenias
AVE-Studie 11/2018	Bliss, Frank: Gesundheitsfürsorge für die Ärmsten: Der „Heath Equity Fund“ (HEF) in Kambodscha
AVE-Studie 12/2018	Mahla, Anika: Förderung von Agropastoralismus. Armuts- und Hungerbekämpfung durch integrierte ländliche Entwicklung in Samburu/Kenia.
AVE-Study 12b/2019	Mahla, Anika: Promotion of Agropastoralism. Combating poverty and hunger through integrated rural development in Samburu, Kenya
AVE-Studie 13/2019	Gaesing, Karin / Hailegiorgis Gutema, Tamene: Bodenfruchtbarkeit und Ernährungssicherheit in der Amhara Region in Äthiopien

AVE-Studie 14/2019	Bliss, Frank: Zum Beispiel Soja. Eine erfolgreiche Wertschöpfungskette im westafrikanischen Benin
AVE-Studie 15/2018	Heinz, Marco: Verstetigte Armut als Herausforderung für die Entwicklungszusammenarbeit. Gibt es eine Kultur der Armut?
AVE-Studie 16/2019	Bliss, Frank: Soziale Sicherung in Dürregebieten in Äthiopien durch das Productive Safety Net Programme (PSNP)
AVE-Studie 17/2019	Gaensing, Karin / Bliss, Frank: Entwicklung, Landrecht, Gender und Bodenfruchtbarkeit in Benin
AVE-Studie 18/2019	Gaensing, Karin / Gutema, Tamene Hailegiorgis: Reduzierung der Vulnerabilität durch nachhaltiges Ressourcenmanagement: Das Sustainable Land Management Project (SLMP) in Äthiopien
AVE-Study 19/2019	Herold, Jana: Improving Smallholders' Food Security and Resilience to Climate Change: The Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters (BRACED) Programme in Burkina Faso
AVE-Studie 20/2019	Gaensing, Karin / Agbobatinkpo-Dahoun, Candide: Förderung der Bewässerung im Tal des Flusses Ouémé in Benin
AVE-Studie 21/2019	Herold, Jana: Förderung der Reisproduktion durch die Inwertsetzung von Talauen in Burkina Faso
AVE-Studie 22/2020	Gaensing, Karin: Zugang zu Land und Sicherung von Landrechten in der Entwicklungszusammenarbeit. Analysen und Empfehlungen
AVE-Studie 23/2020	Herold, Jana: Landwirtschaftliche Wertschöpfungsketten in der Entwicklungszusammenarbeit. Analysen und Empfehlungen
AVE-Studie 24/2020	Bliss, Frank: Soziale Sicherungssysteme als unverzichtbarer Beitrag zur Bekämpfung von extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit. Analysen und Empfehlungen
AVE-Studie 25/2020	Bliss, Frank: Soziokulturelle Aspekte von Entwicklung, Partizipation und Gender. Analysen und Empfehlungen
AVE-Studie 02/2021	Bliss, Frank / Gaensing, Karin / Mahla, Anika: Die Verstetigung von Armut in Entwicklungsländern (2. aktual. Auflage)
AVE-Studie 26/2022	Rieber, Arne / Bliss, Frank / Gaensing, Karin: Nachhaltige finanzielle Inklusion im ländlichen Raum
AVE-Studie 27/2022	Rieber, Arne / Kiplagat, Andrew / Gaensing, Karin: Sozialunternehmen in der Landwirtschaftsförderung – Das One Acre Fund Modell in Kenia
AVE Studie 28/2022	Gaensing, Karin / Koumaré, Mamadou / Koné, Yacouba / Rieber, Arne: Sozialunternehmen in der kleinbäuerlichen Landwirtschaftsförderung – Das myAgro Modell in Mali

Das Institut für Entwicklung und Frieden (INEF)

Das Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), das im Jahr 1990 gegründet wurde, ist eine Forschungseinrichtung der Fakultät für Gesellschaftswissenschaften der Universität Duisburg-Essen am Campus Duisburg. Es kooperiert eng mit der Stiftung Entwicklung und Frieden (SEF), Bonn, die 1986 auf Initiative des früheren Bundeskanzlers und Friedensnobelpreisträgers Willy Brandt gegründet wurde.

Das INEF verbindet wissenschaftliche Grundlagenforschung mit anwendungsorientierter Forschung und Politikberatung in folgenden Bereichen: Global Governance und menschliche Sicherheit, fragile Staaten, Krisenprävention und zivile Konfliktbearbeitung sowie Entwicklung, Menschenrechte und Unternehmensverantwortung.

Der spezifische Ansatz des INEF, das als einziges Forschungsinstitut in Deutschland Fragen an der Schnittstelle von Entwicklung und Frieden bearbeitet, spiegelt sich auch im breiten Spektrum der Drittmittelgeber wider. Das INEF führt, oft in Kooperation mit nationalen sowie internationalen Partnern, eigene Forschungsprogramme durch und erschließt systematisch internationale Expertise und Weltberichte. Projekte führt das INEF auch für nicht-staatliche Organisationen (NGOs) und NGO-Netzwerke durch. Das Institut ist in ein internationales Forschungsnetzwerk eingebettet.

Leitung und Vorstand

Direktor: Prof. Dr. Christof Hartmann
Wissenschaftliche Geschäftsführerin: Dr. Cornelia Ulbert

Vorstand: Prof. Dr. Christof Hartmann (Sprecher); Prof. Dr. Tobias Debiel (stellv. Sprecher); Prof. Dr. Petra Stein (Dekanin der Fakultät für Gesellschaftswissenschaften); Prof. Dr. Dr. Nele Noesselt; Jannis Saalfeld; Ursula Schürmann; Leonie Lynn Stonner.

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

FAKULTÄT FÜR
GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

AVE-Studie 29/2022

Institut für
Entwicklung
und Frieden



Institut für Entwicklung und Frieden (INEF)
Lotharstr. 53 47057 Duisburg, Germany
Telefon +49 (203) 379 4420
Fax +49 (203) 379 4425
E-Mail: inef-sek@uni-due.de
Homepage: <http://www.uni-due.de/inef>

ISSN 2511-5111

DuEPublico

Duisburg-Essen Publications online

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

ub

universitäts
bibliothek

Dieser Text wird via DuEPublico, dem Dokumenten- und Publikationsserver der Universität Duisburg-Essen, zur Verfügung gestellt. Die hier veröffentlichte Version der E-Publikation kann von einer eventuell ebenfalls veröffentlichten Verlagsversion abweichen.

DOI: 10.17185/duepublico/84285

URN: urn:nbn:de:hbz:465-20250908-090610-6

Alle Rechte vorbehalten.