

Institut für
Entwicklung
und Frieden



INEF

UNIVERSITÄT
**DUISBURG
ESSEN**

Offen im Denken

*Karin Gaesing und
Candide Agbobatinkpo-Dahoun*

**Förderung der Bewässerung im Tal
des Flusses Ouémé in Benin**

AVE-Studie 20/2019

BIBLIOGRAPHISCHE ANGABE:

Gaesing, Karin / Agbobatinkpo-Dahoun, Candide (2019): Förderung der Bewässerung im Tal des Flusses Ouémé in Benin, Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), Universität Duisburg-Essen (AVE-Studie 20, Wege aus extremer 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@inef.uni-due.de

Homepage: <http://inef.uni-due.de>

ISSN 2511-5111



*Karin Gaesing und
Candide Agbobatinkpo-Dahoun*

**Förderung der Bewässerung im Tal des
Flusses Ouémé in Benin**

AVE-Studie 20/2019

Wege aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit

Universität Duisburg-Essen
University of Duisburg-Essen

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

AUTORINNEN:

Dr. rer. pol. Karin Gaesing, Geographin und Raumplanerin; wissenschaftliche Mitarbeiterin am INEF, Universität Duisburg-Essen; langjährige Erfahrung in der Entwicklungszusammenarbeit, u.a. für die GTZ in Äthiopien und der Côte d'Ivoire sowie als freiberufliche Gutachterin in Afrika und Indien. Expertise in Regionalplanung, Gender, Partizipation, Landnutzungsplanung.

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

Candide Agbobatinkpo-Dahoun, Geographin und Master of Public Health (Universität Bielefeld); Koordinatorin von Initiativen Afrika e.V. in Benin; 4 Jahre lang für Benin Vertreterin des Institute for Reproductive Health at Georgetown University, dort verantwortlich für die Einführung und Förderung der Verhütungsmethode "Cyclebeads". Expertise in Evaluation, Gender und Entwicklung für Projekte der Weltbank, der Europäischen Union und anderer technischer und finanzieller Partner in der afrikanischen Region.

E-Mail: cagbobat@yahoo.fr

Projekthomepage www.inef-reachthepoorest.de

© Abb. Nr. 12/13 von Frank Bliss, 2018; alle weiteren Fotos von Karin Gaesing, 2018

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

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	6
Executive Summary.....	8
Résumé.....	10
1. Einführung in das Forschungsprojekt.....	12
2. Benin: Sozioökonomisches Kurzprofil	13
3. Die Förderung von Kleinbewässerung in Kombination mit der Ausbildung von jungen landwirtschaftlichen UnternehmerInnen	15
3.1 Das Bewässerungsprogramm im Tal des Flusses Ouémé.....	15
3.2 Ausbildung junger landwirtschaftlicher UnternehmerInnen.....	18
4. Methodik der Studie	20
5. Ergebnisse der Untersuchung	22
5.1 Die Lebenssituation der Menschen im Tal des Ouémé	22
5.2 Projektwirkungen.....	22
5.2.1 Armutswirkungen und Ernährungssicherung	22
5.2.2 Gender-Aspekte.....	28
5.2.3 Der geplante Verbund zwischen PAIA-VO und PPEA	29
5.2.4 Herausforderungen und unbeabsichtigte negative Wirkungen.....	31
5.2.5 Vergleich mit anderen untersuchten Bewässerungsvorhaben.....	32
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	35
Literaturverzeichnis	38

Abkürzungsverzeichnis

AfDB	Afrikanische Entwicklungsbank
AVE	(Extreme) Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
BNE	Bruttonationaleinkommen
CARDER	Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural
CIA	Central Intelligence Agency
DTU	Danish Trade Union
EC	European Commission
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FCFA	Franc Coopération Financière en Afrique
FGD	Fokusgruppendifkussion
ha	Hektar
HDI	Human Development Index
HIMO	Haute Intensité de Main d'Oeuvre
INEF	Institut für Entwicklung und Frieden
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MDEAP	Ministère du Développement, de l'Analyse Économique et de la Prospective
PAIA-VO	Projet d'Appui aux Infrastructures Agricoles dans la Vallée de l'Ouémé
p.c./p.d.	pro Kopf / pro Tag
PPEA	Projet de Promotion de l'Entreprenariat Agricole
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement (= UNDP)
PPP	Purchasing Power Parity (Kaufkraftausgleich)
SEWoH	Sonderinitiative EINEWELT ohne Hunger
t/ha	Tonnen pro Hektar
UNDP	United Nations Development Programme
WB	World Bank
WFP	World Food Programme

Zusammenfassung

Das von der Afrikanischen Entwicklungsbank geförderte Bewässerungsvorhaben *Projet d'Appui aux Infrastructures Agricoles dans la Vallée de l'Ouémé* (PAIA-VO) wird im Tal des Flusses Ouémé in Benin auf einer Fläche von insgesamt 4.770 km² durchgeführt. Ziel des Projektes ist es, zur Nahrungssicherheit der Bevölkerung mit pflanzlichen Produkten beizutragen sowie die beninischen Exporterlöse zu steigern. Dies soll durch eine Förderung der für die landwirtschaftliche Produktion und Vermarktung der erzeugten Produkte notwendigen Infrastruktur im Ouémé-Tal erreicht werden. Begonnen wurden die Maßnahmen 2015 mit einer geplanten Projektdauer von sechs Jahren.

Das Projekt wendet sich hierbei an existierende Kooperativen und feste Gruppen von Bauern und Bäuerinnen, die mit Hilfe von PAIA-VO Bewässerungslandwirtschaft betreiben wollen. Die Kooperativen / Gruppen sind hierbei gehalten, 30% der Inwertsetzungskosten als Arbeitsleistung oder in Form finanzieller Beiträge beizusteuern. Für jeden Bewässerungsperimeter wird ein Managementkomitee gegründet. Für eine Gruppe von Perimetern wird jeweils eine Ansprechperson (*point focal*) ernannt. Über diesen Personenkreis laufen in der Regel sowohl die Kontakte zwischen Beratungsstruktur und Bauern und Bäuerinnen als auch die finanziellen Transaktionen.

Jede Gruppe erhält Leistungen im Wert von 5.000.000 FCFA¹. Dieser Betrag wird zum einen in Form von Lohngeldern für Arbeiten zur Einrichtung des Bewässerungsperimeters (Roden, Pflügen und Feinbearbeitung, Graben von Be- und Entwässerungskanälen) gezahlt. Zum anderen werden die 5.000.000 FCFA in Form von Ausrüstung und Gerätschaften wie beispielsweise einer Dieselpumpe, Saatgut, Dünger, Gummistiefel, Regenkleidung, Schutzhandschuhe und Schubkarren bereitgestellt. Zusätzlich baut das Vorhaben Lagerhäuser für die Ernte sowie Zufahrtswege zu den Bewässerungsflächen.

Die vom INEF-Forschungsteam besuchten Gruppen besaßen zwischen 10 und 30 ha Bewässerungsland, das sie nach Inwertsetzung durch PAIA-VO individuell bearbeiteten. Die Gruppen hatten in der Regel eine Größe von ca. 40 Mitgliedern, von denen immer auch einige Frauen waren. Der Fokus des Bewässerungsanbaus liegt auf Reis, Gemüse und Mais.

In der Planung sollte PAIA-VO Hand in Hand gehen mit dem *Projet de Promotion de l'Entreprenariat Agricole* (PPEA), das vom *Ministère du Développement, de l'Analyse Économique et de la Prospective* (MDEAP) durchgeführt und durch das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP) gefördert wird. Das regionale *Centre Songhaï* ist als dritter Partner für die technische Beratung zuständig. PPEA hat zum Ziel, junge Männer und Frauen in landwirtschaftlichen Tätigkeiten wie z.B. Bewässerungsanbau mit Reis oder Gemüse, Hühnerzucht und Aquakultur auszubilden und sie anschließend darin zu unterstützen, einen Betrieb zu gründen. Die Maßnahme soll eine Antwort auf drei große Herausforderungen in Benin geben: ein hoher Anteil von arbeitslosen jungen Menschen, Armut sowie die Landflucht. Nachdem in den ersten Jahren insgesamt 660 junge Männer und 135 junge Frauen erfolgreich ausgebildet und mit einem Startkapital zur Betriebsgründung ausgestattet wurden, mussten die drei errichteten und ausgerüsteten Ausbildungszentren allerdings geschlossen werden und warten derzeit auf eine neue Nutzung.

Generell zeigen die Ergebnisse der Untersuchung, dass PAIA-VO/PPEA positive Wirkungen auf die Lebens- und Ernährungssituation der meisten involvierten Haushalte hat. Die Teilnahme am Projekt hat die Nahrungssicherheit verbessert und den beteiligten Familien

¹ Entspricht zum Zeitpunkt der Untersuchung etwa 7.600 Euro.

zu mehr Wohlstand verholfen. Wichtig ist hierbei, dass die Bereitstellung von Infrastruktur (Kanäle, Lagerhallen, Zufahrtswege) und einem gewissen Startkapital mit der Schaffung von Bewässerungsflächen und auch der Ansiedlung junger ausgebildeter Menschen einhergeht. Auch die Ausbildung von Wertschöpfungsketten z.B. durch das Schälen von Reis und das *Parboiling*-Verfahren schafft Arbeitsplätze und Einkommen. Jedoch profitieren nicht unbedingt immer die ärmsten Haushalte in den Dörfern von den Projektmaßnahmen. So richtet sich die Ausbildung von PPEA gezielt hauptsächlich an arbeitslose junge AkademikerInnen, die häufig aus dem eher städtischen Milieu kommen. Und von PAIA-VO ziehen vor allem diejenigen in den Dörfern ihren Nutzen, die guten Kontakt zu den zuständigen Behörden und Organisationen haben.

Ein weiteres ungelöstes Problem in der Region ist die traditionelle Nutzung der Talauen durch teilnomadische Viehhalter und ihre Rinder. Diese finden jetzt statt ihrer tradierten Weidegründe Bewässerungsfelder mit Reis, Mais und Gemüse vor. Konflikte mit den lokalen Bauern und Bäuerinnen aufgrund der Zerstörung der Ernte durch die Tiere sind vorprogrammiert und werden in die Projektkonzeption nicht genügend mit einbezogen. Anstatt von vornherein Lösungsstrategien für das offensichtliche Problem anzubieten, überlässt man die Konfliktlösung den betroffenen Individuen.

Bewässerung, Reisanbau, Kleinbauern und -bäuerinnen, Benin

Executive Summary

The irrigation project *Projet d'Appui aux Infrastructures Agricoles dans la Vallée de l'Ouémé* (PAIA-VO) [Support programme for agricultural infrastructure in the Ouémé valley], supported by the African Development Bank, is being carried out in the valley of the river Ouémé in Benin over a total area of 4,770 km². The aim of the project is to contribute to the food security of the population with plant products and to increase Beninese export earnings. This is to be achieved by promoting the infrastructure in the Ouémé Valley necessary for agricultural production and marketing of the products produced. The measures began in 2015 with a planned project duration of six years.

The project addresses existing cooperatives and permanent groups of farmers who wish to carry out irrigation farming with the help of PAIA-VO. The cooperatives/groups are required to contribute 30% of the valorisation costs by carrying out work or in the form of financial contributions. A management committee is set up for each irrigation perimeter. One contact person (*point focal*) is appointed for each group of perimeters. As a rule, contacts between the advisory structure and farmers as well as financial transactions are made via this group of people.

Each group receives benefits worth FCFA 5,000,000². This amount is partly paid in the form of wage subsidies for the work involved in setting up the irrigation perimeter (clearing, ploughing and finishing, digging irrigation and drainage canals). The 5,000,000 FCFA are also provided in the form of equipment such as a diesel pump, seeds, fertiliser, rubber boots, rainwear, protective gloves and wheelbarrows. In addition, the project builds warehouses to stock the harvest and access roads to irrigation areas.

The groups visited by the INEF research team had between 10 and 30 ha of irrigated land, which they worked on individually after valorisation by the PAIA-VO. The groups usually had around 40 members, some of whom were women. The focus of irrigation cultivation is on rice, vegetables and maize.

PAIA-VO was planned to work hand-in-hand with the *Projet de Promotion de l'Entreprenariat Agricole* (PPEA), which is carried out by the *Ministère du Développement, de l'Analyse Économique et de la Prospective* (MDEAP) and promoted by the United Nations Development Programme (UNDP). The regional *Centre Songhaï* is the third partner responsible for technical consulting. PPEA aims to train young men and women in agricultural activities such as irrigation farming with rice or vegetables, chicken farming and aquaculture, and then support them in setting up a business. The measure aims to respond to three major challenges in Benin: a high proportion of unemployed young people, poverty and rural exodus. After a total of 660 young men and 135 young women had been successfully trained in the first few years and provided with start-up capital to set up a business, the three training centres that had been set up and equipped had to be closed and are currently awaiting new use.

In general, the results of the study show that PAIA-VO/PPEA has positive effects on the living and nutritional situation of most of the households involved. Participation in the project has improved food security and increased the prosperity of the families involved. It is important here that the provision of infrastructure (canals, warehouses, access roads) and a certain amount of seed capital goes hand-in-hand with the creation of irrigation areas and the settlement of young, trained people. The training of value chains, e.g. by husking rice and the

² Corresponds to about 7,600 euros at the time of the investigation.

parboiling process also creates jobs and income. However, the poorest households in the villages do not necessarily always benefit from the project measures. PPEA's training is aimed primarily at unemployed young academics, who often come from more urban backgrounds. Moreover, PAIA-VO is of particular benefit to those in the villages who have good contact with the relevant authorities and organisations.

Another unsolved problem in the region is the traditional use of the floodplains by semi-nomadic livestock farmers and their cattle. These now find irrigation fields with rice, corn and vegetables instead of their traditional grazing grounds. Conflicts with local farmers due to the destruction of the harvest by the animals are inevitable and are not sufficiently included in the project design. Instead of offering strategies for solving the obvious problem from the outset, conflict resolution is left to the individuals concerned.

Irrigation, rice cultivation, smallholder farmers, Benin

Résumé

Le projet d'irrigation PAIA-VO (Projet d'Appui aux Infrastructures Agricoles dans la Vallée de l'Ouémé), financé par la Banque africaine de développement, est mis en œuvre dans la vallée du fleuve Ouémé au Bénin, sur une superficie totale de 4770 km². L'objectif du projet est, d'une part, de contribuer à la sécurité alimentaire des populations grâce à la production agricole et d'autre part, d'augmenter les recettes d'exportation du Bénin. À cet effet, il a été décidé de promouvoir l'aménagement des infrastructures nécessaires à la production agricole vivrière et à la commercialisation des produits dans la vallée de l'Ouémé. Les premières actions ont été lancées en 2015, et le projet a été planifié pour une durée de six ans.

Le projet PAIA-VO s'adresse aux coopératives agricoles existantes et à des groupes réguliers d'agriculteurs et agricultrices qui souhaitent exploiter des parcelles en culture irriguée avec l'aide des actions mises en œuvre. Les coopératives / groupes sont tenus de participer aux frais de réhabilitation et de valorisation économique à hauteur de 30% des coûts, sous forme de travail ou de contributions financières. Un comité de gestion est créé pour chaque périmètre d'irrigation. Un interlocuteur (point focal) est également désigné pour chaque groupe de périmètres. En règle générale, c'est par l'intermédiaire de ces personnes qu'ont lieu les échanges entre les structures de conseil et les agriculteurs/-ices, ainsi que les transactions financières.

Chaque groupe reçoit des subventions d'une valeur de 5 000 000 F.CFA³. Ce montant est payé, d'une part, sous forme de salaires en rémunération des travaux de réhabilitation et d'aménagement du périmètre d'irrigation (défrichage, labour et finitions, creusement des canaux d'irrigation et de drainage). D'autre part, ces 5 000 000 F.CFA sont mis à disposition sous la forme d'équipements et d'appareils, tels qu'une pompe diesel, des semences, des engrais, des bottes en caoutchouc, des vêtements imperméables, des gants de protection et des brouettes. Les actions du projet comprennent également la construction d'entrepôts pour stocker la récolte et l'aménagement de pistes d'accès jusqu'aux zones d'irrigation.

Les groupes d'agriculteurs/-ices auxquels l'équipe de l'INEF a rendu visite possédaient entre 10 et 30 hectares de terres irriguées cultivables, qu'ils ont aménagées individuellement après leur réhabilitation et leur valorisation économique par le PAIA-VO. D'une manière générale, les groupes étaient constitués d'une quarantaine de membres, parmi lesquels il y avait toujours un certain nombre de femmes. Les cultures sur les périmètres irrigués concernent essentiellement le riz, les légumes et le maïs.

La planification des actions du PAIA-VO devrait s'effectuer en étroite collaboration avec le Projet de Promotion de l'Entrepreneuriat agricole (PPEA) mis en œuvre par le Ministère du Développement, de l'Analyse économique et de la Prospective (MDAEP), et soutenu par le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement). Le Centre Songhaï régional, troisième partie prenante, est chargé du conseil technique et de la formation des exploitants. L'objectif du PPEA est d'encourager de jeunes hommes et femmes dans leurs activités agricoles, notamment les cultures irriguées rizicoles ou maraîchères, l'aviculture et l'aquaculture, puis de les aider à s'installer et à créer leur propre exploitation. L'action vise à répondre à trois enjeux majeurs au Bénin : la très forte proportion de jeunes chômeurs, la pauvreté et l'exode rural. Après que, au cours des premières années, 660 jeunes hommes et 135 jeunes femmes ont été formés puis dotés d'un fonds levier nécessaire au financement de

³ Au moment de la réalisation de l'étude, le coût global est évalué à environ 7600 euros.

leur entreprise agricole, les trois centres de formation, construits et équipés en conséquence, ont dû être fermés et attendent actuellement une nouvelle utilisation.

De manière générale, les résultats de l'étude montrent que les projets PAIA-VO et PPEA ont des effets bénéfiques sur les conditions de vie et la situation nutritionnelle de la plupart des ménages concernés. Grâce à leur participation au projet, la sécurité alimentaire des familles bénéficiaires a été améliorée et leurs revenus augmentés. Il est important que l'aménagement d'infrastructures hydro-agricoles (canaux d'irrigation, entrepôts, pistes d'accès) et la dotation financière des jeunes agriculteurs s'effectuent conjointement avec la création des périmètres irrigués et l'établissement dans les zones concernées de populations jeunes et instruites. Le développement des chaînes de valeur, comme celle du riz par exemple, avec les activités de décorticage et d'étuvage du riz (procédé parboiling), permet de créer des emplois et des revenus. Cependant, ce ne sont pas toujours les ménages les plus pauvres et les plus vulnérables des villages qui bénéficient des mesures du projet. Ainsi, le programme de formation du PPEA visait spécialement les jeunes diplômés au chômage, souvent issus d'un milieu urbain. Quant au PAIA-VO, il profite particulièrement aux villageois qui entretiennent de bonnes relations avec les autorités administratives et les organisations compétentes.

L'usage des zones de bas-fonds par les éleveurs transhumants et leurs animaux (généralement des bovins) constitue un autre problème encore non résolu dans la région. Au lieu de leurs traditionnels pâturages, les transhumants trouvent à présent des terrains irrigués couverts de riz, de maïs et de légumes. Les conflits agriculteurs-transhumants résultant des dégâts causés aux cultures par les animaux sont inévitables et ne sont pas suffisamment pris en compte dans la conception du projet. Au lieu de proposer, dès le départ, des stratégies visant à résoudre ce problème pourtant indéniable, la résolution du conflit est laissée aux seules personnes concernées.

Irrigation, cultivation de riz, petits petits producteurs/productrices agricoles, Bénin

1. Einführung in das Forschungsprojekt

Vor dem Hintergrund, dass die Zahl der extrem armen Menschen in vielen Entwicklungsländern trotz vielfacher Bemühungen nicht rückläufig ist, führt das Institut für Entwicklung und Frieden (INEF) der Universität Duisburg-Essen ein vierjähriges Forschungsprojekt zu „Wegen aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit“ (AVE) durch. Ziel des Projektes ist 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 unserer Forschung liegt auf der Untersuchung von Projekten, die schwerpunktmäßig vor allem innerhalb folgender Themenbereiche arbeiten: (i) Zugang zu Land und Rechtssicherheit bei Landbesitz sowie -nutzung, (ii) Wertschöpfungsketten und (iii) soziale Sicherung. In den Fokusländern Äthiopien, Benin, Burkina Faso, Kambodscha und Kenia wurden zu den genannten Schwerpunktthemen sogenannte *Good Practice*-Vorhaben identifiziert und in einem zweiten Schritt vor Ort auf ihre Wirksamkeit hin untersucht.

Für Benin wurde u.a. das von der Afrikanischen Entwicklungsbank (AfDB) geförderte Bewässerungsvorhaben *Projet d'Appui aux Infrastructures Agricoles dans la Vallée de l'Ouémé* (PAIA-VO) bei den Untersuchungen berücksichtigt. Dieses großflächig agierende Programm⁴ wurde ausgewählt aufgrund seiner gezielten Förderung von Kleinbauern und Kleinbäuerinnen sowie der gelungenen Unterstützung der Bewässerungskomponente durch Infrastrukturmaßnahmen und der Kooperation mit einem Vorhaben zur Ausbildung junger UnternehmerInnen in landwirtschaftlichen Berufen, dem *Projet de Promotion de l'Entreprenariat Agricole* (PPEA).

Hauptziel der vorliegenden Studie ist es, zu überprüfen, inwiefern das Vorhaben als ein *Good Practice*-Beispiel der Armut- und Hungerbekämpfung eingestuft werden kann. Folgende Fragestellungen standen bei der Untersuchung im Vordergrund:

- 1) Armutswirkung: Wurden die Ärmsten der Armen durch die Maßnahmen erreicht? Hat sich die Lebenssituation der am Programm Teilnehmenden verbessert? Welche Komponenten oder Maßnahmen des Projekts wirken sich besonders positiv auf die Nachhaltigkeit der Outcomes des Programms aus?
- 2) Ernährungssicherung: Konnte das Vorhaben einen Beitrag zur Verbesserung der Ernährung sowohl in quantitativer als auch in qualitativer Weise leisten? Wodurch wurde das erreicht?
- 3) Gender- und soziokulturelle Dimension: Inwiefern werden Frauen bei der Planung, Vorbereitung und Durchführung des Projekts eingebunden? Welche Wirkungen konnten hinsichtlich der Geschlechterbeziehungen erzielt werden? Wie wird die Implementierung des Projekts den soziokulturellen Gegebenheiten in der Projektregion gerecht?
- 4) Partizipation: Wie werden die Begünstigten des Vorhabens identifiziert? Welche Möglichkeiten der Mitsprache und Gestaltung hat die lokale Bevölkerung bei Planung und Implementierung von Maßnahmen?

2. Benin: Sozioökonomisches Kurzprofil

Mit einer Bevölkerung von rund 11 Mio. EinwohnerInnen und einer Fläche von 112.662 km² gehört Benin zu den kleineren Ländern Westafrikas. Die besondere geographische Situation Benins als Transitland für Transporte und Dienstleistungen bedingt einen relativ starken tertiären Sektor (mit ca. 50% Anteil am Bruttonationaleinkommen, BNE). Allerdings absorbiert die Landwirtschaft weiterhin zwischen 45 und 55% aller Beschäftigten (bei einem Anteil von ca. 25% am BNE) (vgl. CIA 2019, DTU 2016).

Das Wirtschaftswachstum in Benin ist mit 5,4 bis 7,2% zwischen 2012 und 2017 (Ausnahme 2015: 2,1%) ansehnlich, jedoch aufgrund der starken Abhängigkeit von der nigerianischen Konjunktur und dem Kurs des nigerianischen Neira recht anfällig für Schocks. Obwohl die offizielle Arbeitslosenquote wie in fast allen Staaten des subsaharischen Afrikas mit 1,1 bis 2,4% sehr gering ist, trägt eine sehr große Unterbeschäftigung wiederum zu einer hohen Armutsrate bei (vgl. CIA 2019, DTU 2016)⁵. Die jährlichen *Doing Business*-Berichte der Weltbank (WB)⁶ zeigen ein trübes Bild der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen, zu denen auch die schlechte Regierungsführung gehört. Obwohl Benin auf der internationalen Korruptionsskala keineswegs auf den schlechtesten Plätzen rangiert, beeinträchtigen Abschöpfungsversuche stark das Investitionsklima.

Das anhaltende wirtschaftliche Wachstum der letzten beiden Dekaden hat wenig zur Armutsminderung beigetragen. So lagen die Armutsraten nach nationalen Kriterien 2006 bei 37,5%, 2009 bei 35,2% und 2015 wieder steigend bei 40,1%. Damit weist der Human Development Index (HDI) Benin mit 0,485 den 167. Rang von weltweit 188 erfassten Staaten zu (UNDP 2016; 2018), was das Land zu einem der ärmsten der Welt macht. Armut ist deutlich stärker im ländlichen als im urbanen Raum verbreitet. Zählt man zu der Gruppe der Armen auch jene, die als vulnerabel gelten⁷, bzw. die bereits durch geringfügige (z.B. durch Dürren bewirkte) Schocks schnell unter die Armutsgrenze gedrückt würden, so ist die sehr große Mehrheit der Bevölkerung Benins als armutsgefährdet einzustufen. Verstärkt wird dies dadurch, dass ein erheblicher Prozentsatz der Vulnerablen nur knapp oberhalb der Armutsgrenze lebt, also zu den „near poor“ des internationalen Diskurses gezählt werden müsste.

Ein erheblicher Teil der Bevölkerung Benins vor allem in ländlichen Gebieten und in urbanen Armutsenklaven ist von Ernährungsunsicherheit betroffen. Dabei ist weniger die generelle Verfügbarkeit von Nahrung (vor allem von Grundnahrungsmitteln wie Mais, Sorghum, Penisetum, Maniok und Yams) das Kernproblem, sondern die ernährungsphysiologisch qualitativ unzureichende Zusammensetzung der Nahrung. Dies resultiert unter anderem aus der geringen Kaufkraft eines Großteils der Bevölkerung, die sich z.B. tierische Produkte oder hochwertiges Gemüse kaum leisten können. Daher wird auch nur relativ wenig Gemüse für den Markt angebaut und die Motivation, Gemüse für den

⁵ Im Bericht der Danish Trade Union (DTU) wird arbeitszeitbezogen von insgesamt 56% Unterbeschäftigung ausgegangen, mit einer *Gender*-Relation von 40% für Männer und 71% für Frauen (DTU 2016: III).

⁶ Vgl. für 2018 Weltbank (2017a).

⁷ Als vulnerabel werden Personen eingestuft, deren Einkommen je nach Definition das Doppelte dessen umfassen kann, was derzeit als Armutsgrenze festgelegt ist (3,8 US\$ p.c./p.d. anstatt der offiziell als Armutsgrenze geltenden derzeit 1,9 US\$ p.c./p.d., angepasst an die Kaufkraftparität (PPP)). In Benin lebt ein erheblicher Prozentsatz der Vulnerablen nur knapp oberhalb der Armutsgrenze, müsste also zu den *near poor* des internationalen Diskurses gezählt werden.

Eigenbedarf zu kultivieren, ist ebenfalls gering. Entsprechend ist nur ein Fünftel aller Kinder unter zwei Jahren ausgewogen ernährt. Bei mindestens einem Drittel aller Kinder unter fünf Jahren treten dagegen Wachstumsverzögerungen auf (2014 = 34%), die auf Mangelernährung zurückzuführen sind. 12% der Kinder sind sogar stark wachstumsbeeinträchtigt (vgl. EC 2017, Fogny / Trentmann 2016, RdB / WFP 2014).

Ernährungsunsicherheit ist überall im Land verbreitet, zeigt aber auch geographische Eigenheiten auf. So haben 33 der 77 Kommunen des Landes einen offiziellen Status chronischer Nahrungs- und Ernährungsunsicherheit. Die Analyse allgemeiner Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit aus dem Jahre 2013 geht davon aus, dass 23% aller Haushalte einen eher beschränkten Zugang zu Nahrungsmitteln haben. In ländlichen Gebieten beläuft sich die Zahl sogar auf 30%, im urbanen Bereich hingegen sind nur rund 15% der Haushalte betroffen (vgl. Pofagi 2017).

Die *Gender*-Rollen von Frauen in Benin entsprechen in der Praxis wenig dem häufig publizierten Urteil, das westafrikanische Frauen als wirtschaftlich stark, selbstbewusst und gut organisiert charakterisiert. Nach dem *Gender Inequality*-Index des UNDP-Human Development Report nimmt Benin mit einem Wert von 0,611 nur den 146. Rangplatz (von erfassten 160 Staaten) ein und befindet sich damit weltweit im prekärsten Drittel (UNDP 2018).

Entgegen festgestellter Trends in vielen anderen Ländern, konstatierte die Weltbank (2017), dass von Frauen geleitete Haushalte in Benin deutlich weniger von Armut betroffen sind („nur“ 28%) als von Männern geleiteten Haushalte (38%). Dies sollte jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass Frauen und Mädchen weiterhin in erheblichem Umfang benachteiligt sind. Sie leisten den Großteil aller (auch schweren) Arbeiten in der Landwirtschaft, im Gewerbebereich und im Haushalt, wohingegen sie weder im modernen (politischen) Bereich noch innerhalb der traditionellen Gesellschaft politisch und sozial gleichberechtigt sind. Hinzu kommt, dass bei fast allen ethnischen Gruppen Benins Frauen vom Landeigentum ausgeschlossen bleiben.

Maßnahmen der Sozialen Sicherung innerhalb der staatlichen Sozialpolitik stehen bisher nur einem kleinen Segment der Bevölkerung zur Verfügung (vgl. Weltbank 2017). Nach dem DTU-Bericht für 2015 erreichen Leistungen im Krankheitsfall nur 9% und Pensionen 9,7% der Gesamtbevölkerung. Hinzu kommt, dass nur 8% der Beschäftigten im Land den Mindestlohn erhalten, also nicht einmal alle der auf 10% geschätzten Arbeitskräfte im formellen Sektor. Detailliertere Informationen zur Entwicklungssituation Benins, vor allem auch zur Landwirtschaft allgemein und zu Fragen des Bodenrechts finden sich bei Gaesing / Bliss (2019).

3. Die Förderung von Kleinbewässerung in Kombination mit der Ausbildung von jungen landwirtschaftlichen UnternehmerInnen

3.1 Das Bewässerungsprogramm im Tal des Flusses Ouémé

Das von der Afrikanischen Entwicklungsbank mit etwa 30 Mrd. FCFA⁸ geförderte Bewässerungsvorhaben *Projet d'Appui aux Infrastructures Agricoles dans la Vallée de l'Ouémé*⁹ (PAIA-VO) wird laut Projektberichten auf einer Fläche von insgesamt 4.770 km² im Tal des Flusses Ouémé in Benin durchgeführt. Das Projektgebiet umfasst dabei 15 *Communes* in den drei *Départements*¹⁰ Zou, Atlantique und Ouémé im Südosten Benins (siehe Abb. 1) mit insgesamt etwa 1,4 Mio. EinwohnerInnen.

Abb. 1: Das Flusstal des Ouémé in Benin



Quelle: Kartographie Fabio Pruß 2019

⁸ Zur Zeit der Publikation im Mai 2019 entspricht das 45.734.700 Euro, bei einem Umrechnungskurs von 1 Euro zu 655 FCFA.

⁹ Aus dem Französischen übersetzt: Projekt zur Förderung von ländlicher Infrastruktur im Tal des Ouémé.

¹⁰ Die regionale Verwaltungsstruktur in Benin gliedert sich in 12 *Départements* (Provinzen oder Regionen gleichzusetzen), 77 *Communes* (Landkreise), sowie *Arrondissements* und auf unterer Ebene Dörfer und städtische Quartiere.

Ziel des Projektes ist es, zur Nahrungssicherheit der Bevölkerung mit pflanzlichen Produkten beizutragen sowie die beninischen Exporterlöse zu steigern. Dies soll durch eine Förderung der für die landwirtschaftliche Produktion und Vermarktung der erzeugten Produkte notwendigen Infrastruktur im Ouémé-Tal erreicht werden. Begonnen wurden die Maßnahmen 2015 mit einer geplanten Projektdauer von sechs Jahren. Es kam allerdings von Anfang an zu Verzögerungen im Projektablauf. Statt wie geplant auf existierenden Studien zur vorhandenen Bewässerungs- und Vermarktungsinfrastruktur und zu lokalen Potenzialen aufbauen zu können, mussten aufgrund ihres Fehlens entsprechende Studien während des gesamten ersten Durchführungsjahres erst erstellt werden.

Im zweiten Jahr kam es dann zu politischen Umbrüchen, von denen die Durchführung des Vorhabens direkt betroffen war. So wurde seitens der neuen Regierung unter Präsident Talon die bisherige landwirtschaftliche Beratungsorganisation CARDER¹¹ aufgelöst, die zuvor für die Ausbildung der Bauern und Bäuerinnen zuständig war. Dementsprechend erfolgte zwar vielerorts der Bau von Infrastruktur, die Beratung und Ausbildung der Bauern und Bäuerinnen hinkte jedoch hinterher. Nach Aussagen von Projektverantwortlichen waren im Februar 2018 von den ursprünglich geplanten ca. 5.000 ha in Wert zu setzende Bewässerungsfläche erst 792 ha mit Hilfe von arbeitsintensiven Maßnahmen (HIMO)¹² eingerichtet und bewirtschaftet. 1.000 ha wurden zum Zeitpunkt der Untersuchung abschließend eingerichtet und standen damit zur Bewirtschaftung zur Verfügung. Bei weiteren 1.000 ha Bewässerungsfläche hatte man gerade mit den ersten Arbeiten begonnen.

Abb. 2: Reisfelder im Bewässerungsanbau im Flusstal Ouémé



Die Bereitstellung der Flächen mit Bewässerungskanälen wird flankiert durch den Bau von Zufahrtstraßen zu den Flussniederungen und Lagerhäusern. Im Projektgebiet sind mittlerweile 50 Lagerhäuser gebaut. Diese sind nach einem einheitlichen Plan errichtet, sind sehr geräumig und verfügen über eine betonierte Plattform zur Trocknung von Reis und eine Toilettenanlage (siehe Abb. 3 und 4). Leider, so wurde dem Forschungsteam berichtet, stehen nutzungsfertige Lagerhäuser zwar in vielen Dörfern, jedoch erfolgte häufig noch keine Schlüsselübergabe, so dass die Lagerhallen leer stehen.

¹¹ Centre d'Action Régionale pour le Développement Rural.

¹² Der Ansatz wird im Französischen als HIMO bezeichnet: *Haute Intensité de Main d'Oeuvre* und beschreibt die hohe Intensität von Arbeitskraft.

Abb. 3 und 4: Lagerhaus mit dazugehörigem Trocknungsplatz und Toilette



Die Vorgehensweise des Ansatzes HIMO beginnt damit, dass BeraterInnen des CARDER die Dorfautoritäten im Projektgebiet aufsuchen und sie über die Fördermöglichkeiten durch PAIA-VO informieren. Bedingung für eine Förderung ist die Existenz einer festen Gruppe von Bauern und Bäuerinnen oder einer Kooperative. Diese kann jedoch auch nach der Kontaktaufnahme mit dem CARDER gegründet werden. Gleichzeitig werden für die Bewässerung geeignete Anbauflächen identifiziert und Informationen erhoben, welche Arbeiten und welche Gerätschaften notwendig sind, um die Flächen für den Anbau vorzubereiten. Die Kooperativen / Gruppen sind hierbei gehalten, 30% der Inwertsetzungskosten als Arbeitsleistung oder in Form finanzieller Beiträge beizusteuern. Für jeden Bewässerungsperimeter wird ein Managementkomitee gegründet. Für eine Gruppe von Perimetern wird jeweils eine Ansprechperson ernannt, lokal *point focal* genannt. Über diese Person oder auch die LeiterInnen (in den seltensten Fällen Frauen) der Kooperativen laufen in der Regel sowohl die Kontakte zwischen Beratungsstruktur und Bauern und Bäuerinnen als auch die finanziellen Transaktionen.

Jede Gruppe erhält Leistungen im Wert von 5.000.000 FCFA¹³. Dieser Betrag wird zum einen in Form von Lohngeldern für Arbeiten zur Einrichtung des Bewässerungsperimeters (Roden, Pflügen und Feinbearbeitung, Graben von Be- und Entwässerungskanälen) gezahlt. Die Arbeiten werden unter technischer Anleitung der BeraterInnen von den Gruppenmitgliedern, deren Familienmitgliedern oder von ihnen bezahlten LohnarbeiterInnen durchgeführt. Zum anderen werden die 5.000.000 FCFA in Form von Ausrüstung und Gerätschaften wie beispielsweise einer Dieselpumpe, Saatgut, Dünger, Gummistiefel, Regenkleidung, Schutzhandschuhe und Schubkarren bereitgestellt.

Feuchtgebiete und Flussniederungen gehören in Benin dem Staat. Es gibt jedoch lokal auch Gewohnheitsrechte, mit denen Clans bzw. Familien bestimmte Gebiete für sich beanspruchen. Wenn sich ein durch PPEA ausgebildeter junger Mensch für den Bewässerungsanbau interessiert, muss er sich an eine Gruppe oder Kooperative wenden, um ein Stück Land im Perimeter zugewiesen zu bekommen. Er oder sie unterzeichnet sodann einen Vertrag mit der Gruppe sowie mit der Verwaltung, um das Eigentum an der Fläche überantwortet zu bekommen.

Die vom Forschungsteam besuchten Gruppen besaßen zwischen 10 und 30 ha Bewässerungsland, das sie nach Inwertsetzung durch PAIA-VO individuell bearbeiteten. Die Gruppen hatten in der Regel eine Größe von ca. 40 Mitgliedern, von denen immer auch einige

¹³ Entspricht zum Zeitpunkt der Untersuchung etwa 7.600 Euro.

Frauen waren. Der Fokus des Bewässerungsanbaus liegt auf Reis, Gemüse und Mais. In einigen Fällen wurden vorhandene und zum Teil verfallene Perimeter ausgebessert und wieder in Kultur genommen, zum Teil hatten die Menschen aber auch noch nie zuvor Bewässerungsanbau betrieben.

3.2 Ausbildung junger landwirtschaftlicher UnternehmerInnen

In der Planung soll PAIA-VO Hand in Hand mit dem *Projet de Promotion de l'Entreprenariat Agricole* (PPEA) gehen, das vom *Ministère du Développement, de l'Analyse Économique et de la Prospective* (MDEAP) durchgeführt und durch das Entwicklungsprogramm der Vereinten Nationen (UNDP – im Französischen PNUD) gefördert wird. Das regionale *Centre Songhaï* ist als dritter Partner für die technische Beratung zuständig. PPEA hat zum Ziel, junge Männer und Frauen in landwirtschaftlichen Tätigkeiten auszubilden und sie anschließend darin zu unterstützen, einen Betrieb zu gründen. Die Maßnahme soll eine Antwort auf drei große Herausforderungen in Benin geben: ein hoher Anteil von arbeitslosen jungen Menschen, Armut sowie Landflucht.

Im Dezember 2011 stellte PNUD dafür 23 Mrd. FCFA¹⁴ für den Aufbau von insgesamt neun geplanten Ausbildungszentren für einen Zeitraum von fünf Jahren zur Verfügung (PNUD 2015). Das Geld für die Maßnahme wurde hauptsächlich von der niederländischen Regierung bereitgestellt, die Finanzierung einer zweiten Phase allerdings zunächst aufgrund von eklatanter Veruntreuung von Geldern ausgesetzt.¹⁵

Die Ausbildung dauert zwischen sechs Monaten und einem Jahr. Sie wird in den drei Fachdisziplinen Pflanzenproduktion (vor allem Reis- und Gemüseanbau), Tierproduktion (hauptsächlich Geflügel) und Fischereiwirtschaft angeboten, wobei die TeilnehmerInnen zunächst in allen Disziplinen unterrichtet werden und sich anschließend spezialisieren können. Der Unterricht ist sehr praxisnah aufgebaut.

In der Projektregion von PAIA-VO befindet sich das Ausbildungszentrum Zanganado, das mit 80 ha Land in Niederungen ausgestattet ist, auf dem Reis- und Gemüseanbau in der Praxis gelehrt wird. Dieses Zentrum wurde vom AVE-Forschungsteam Mitte Februar 2018 besucht. Zudem gibt es noch das Ausbildungszentrum in Kétou, das auf Getreideproduktion und Geflügelhaltung spezialisiert ist und die Verarbeitung von Produkten (z.B. Seifenherstellung) lehrt. Ein drittes Zentrum in Daringa ist noch nicht betriebsfähig.

Die Ausbildung in den Zentren fand zwischen Dezember 2011 und April 2016 statt. Danach wurde zumindest das Zentrum in Zanganado geschlossen, weil sich der technische Partner, das *Centre Songhaï*, zurückgezogen hatte. Aber im Juli 2017 wurde das Zentrum von einer Nichtregierungsorganisation für die Ausbildung von 120 jungen Menschen gemietet, für Februar 2018 hatte sich eine Gruppe des PAIA-VO angemeldet.

Die Grundsteinlegung für das Zentrum Zanganado erfolgte 2013. Neben den Ländereien umfasst das Zentrum ein Verwaltungsgebäude, einen großen Klassen- und Konferenzraum, Schlafsäle mit insgesamt 96 Betten, eine Kantine und Geschäftsräume für den Verkauf der auf den Äckern des Zentrums angebauten Produkte. Zur Zeit des Besuchs des AVE-Teams lag eine dicke Staubschicht auf den Tischen und Stühlen des Konferenzraums und im Dach des Verwaltungsgebäudes nistete eine Kolonie Fledermäuse. Nach Aussagen des Zentrumsleiters sind die Felder aufgrund mangelnder Pflege und Nutzung von Unkraut und Busch

¹⁴ Das entsprach Ende 2011 einem Betrag von ca. 34 Mio. Euro.

¹⁵ <https://lanouvelletribune.info/2017/05/benin-ppea-ii-chronologie/>

überwuchert. Für die im Februar 2018 geplante Ausbildung von PAIA-VO TeilnehmerInnen wurden deshalb Arbeitskräfte angestellt, um 4 ha Land von Unkraut zu befreien und zur Nutzung vorzubereiten.

Normalerweise verfügt das Zentrum in Zangnanado personell über einen Leiter, einen stellvertretenden Leiter, drei Fachabteilungsleiter (Pflanzenproduktion, Tierproduktion, Fischereiwirtschaft), drei Wachleute, drei Köchinnen und Arbeiter zur Pflege der Felder. Da das Zentrum bei unserem Besuch Mitte Februar 2018 noch nicht wieder in Betrieb genommen war, trafen wir nur den Leiter, die Wächter und eine der Köchinnen an. Der Leiter informierte uns, dass das Zentrum kürzlich in einem Regierungsworkshop als zu förderndes regionales Ausbildungszentrum identifiziert worden sei. Er erhofft sich dadurch eine Wiederbelebung, so könnten auch Individuen in Zukunft als SelbstzahlerInnen eine Ausbildung dort erfahren.

Bislang wurden in den PPEA-Zentren insgesamt 795 junge Menschen ausgebildet, davon 135 Frauen (RdB / Ministère du Plan et du Développement / CEPED 2016). Nach abgeschlossener Ausbildung müssen die TeilnehmerInnen einen Businessplan vorlegen und erhalten 500.000 FCFA¹⁶ Startkapital. Danach werden sie eine Zeitlang bei ihrer Betriebsgründung begleitet. Unter denjenigen, die sich für eine Ausbildung durch PPEA bewerben, zählen viele StudienabgängerInnen, die im Anschluss an ihr Studium keinen Arbeitsplatz gefunden haben. Darüber hinaus bieten die Zentren sogenannte Auffrischkurse für Bauern und Bäuerinnen aus ihrer näheren Umgebung an, um sie mit neuen Kulturtechniken vertraut zu machen.

¹⁶ Entspricht einer Summe von 762 Euro im Mai 2019.

4. Methodik der Studie

Die hier vorgestellte Untersuchung wurde seitens des AVE-Teams durch Karin Gaesing in Zusammenarbeit mit der beninischen Beraterin Candide Agbobatinkpo-Dahoun durchgeführt. Die Forschungsarbeiten im Projektgebiet fanden im Februar 2018 statt. Die Untersuchungen wurden in insgesamt 21 Dörfern in den *Départements* Atlantique, Zou und Ouémé vorgenommen (siehe Abb. 1).

Zunächst wurden in Cotonou und in Porto Novo (Verwaltungssitz von PAIA-VO) Gespräche mit dem früheren Leiter und Konzeptionisten des Projekts sowie mit einigen VertreterInnen von PAIA-VO¹⁷ geführt, um Basisinformationen, Einschätzungen und Kontakte für die Feldaufenthalte zu erhalten. Dankenswerterweise machte das Vorhaben dem Forschungsteam diverse Projektunterlagen zugänglich.

Im Projektgebiet fand eine umfassende Haushaltserhebung (N = 414) mit Hilfe von standardisierten Fragebögen statt. Die Themen des Fragebogens umfassten Daten zur Zusammensetzung des Haushalts, die sozioökonomische Situation der Haushalte, Fragen zu Land und Landrecht, der Teilnahme und dem Nutzen an PAIA-VO-Leistungen sowie zu Projektwirkungen. In jedem der 21 Dörfer wurden die Haushalte nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Es wurden dadurch insgesamt 223 (53,86%) am Projekt teilnehmende Haushalte und 191 (46,14%) nicht am Projekt teilnehmende Haushalte befragt.

Neben der Haushaltsbefragung wurden in sieben Dörfern Fokusgruppendifkussionen (FGD) mit Männern und Frauen getrennt durchgeführt. Die FGD wurden anhand von vorbereiteten Leitfäden strukturiert und drehten sich maßgeblich um Bewässerungslandwirtschaft, Organisation der Aktivitäten, Zusammenarbeit und Kommunikation mit PAIA-VO, Projektwirkungen (auf Ökonomie, Ernährung usw.) sowie Landzugang und Landrecht.

Zum Abschluss führte das Team in drei der sieben Dörfer mit den Teilnehmenden der FGD jeweils eine Einschätzung der Lebens- und Einkommenssituation für die Haushalte des Dorfes vor und nach Projektbeginn durch. Die dafür genutzte *Ranking*-Methodik ist der *Participatory Rural Appraisal Toolbox* entlehnt¹⁸. Als Auftakt wurden die Teilnehmenden gebeten, typische lokale Merkmale für die drei Kategorien „arm“, „mittel“ und „wohlhabend“ zu identifizieren. Anschließend suchten die Teilnehmenden der Diskussion jeweils ein Symbol für die drei Kategorien aus. So wurde in einer Gemeinde z.B. eine schicke, teure Sandale für die Kategorie „wohlhabend“ ausgewählt, für „mittel“ diente eine normale Sandale und für die Kategorie „arm“ ein einfacher Plastischlappen.

Nach Klärung der Kategorien und ihrer Charakteristika stellten die Teilnehmenden mit Hilfe von kleinen Steinchen oder Palmnusskernen die Anteile der Haushalte im Dorf in den einzelnen Kategorien vor Projektbeginn und zur jetzigen Zeit dar (siehe Abb. 5). Die Ergebnisse des Rankings werden im Kapitel 5.2.1 genauer aufgeschlüsselt. Im Anschluss daran wurden mit einzelnen Männern und Frauen Intensivinterviews durchgeführt, die teilweise mit einer Besichtigung von Haus, Hof und Feldern in den Bewässerungsperimetern begleitet wurden.

¹⁷ So u.a. mit dem Direktor und den Experten für Agrarökonomie, Soziologie und Evaluation.

¹⁸ Aus der zahlreichen Literatur zu *Participatory Rural Appraisal* und seiner *Toolbox* seien hier Chambers 1992 und Theiss / Grady 1991 und Schönhuth / Kievelitz (1994) genannt.

Zusätzlich zu den Erhebungen in den Dörfern wurde das Ausbildungszentrum in Zangnanado besucht. Dort konnte das Forschungsteam die Einrichtungen besichtigen und mit dem Leiter des Zentrums sprechen.

Abb. 5: DorfbewohnerInnen geben eine Einschätzung der Einkommenssituation der Dorfhaushalte vor und nach Projektbeginn.



5. Ergebnisse der Untersuchung

5.1 Die Lebenssituation der Menschen im Tal des Ouémé

Die Menschen im Tal des Ouémé leben primär von der Landwirtschaft und insbesondere von der Pflanzenproduktion. 65,7% der in den Haushaltserhebungen Befragten benennen dies als ihre erste Einnahmequelle. 34,8% der Befragten geben zudem an, als zweitwichtigste Einnahmequelle Tiere zu halten. Als zusätzliche Einnahmequelle spielen noch in der Reihenfolge der Wichtigkeit Klein- und Kleinsthandel, Handwerk, Lohnarbeit und Holzverkauf eine Rolle. Die Bedeutung der Pflanzenproduktion und des Handels hat im Vergleich zu der Zeit vor Projektbeginn zugenommen.

Die Befragten in der Haushaltsuntersuchung waren etwa zu gleichen Teilen Projektteilnehmende (53,86%) und nicht an PAIA-VO Teilnehmende (46,14%). Hinsichtlich der sozioökonomischen Charakteristika unterscheiden sich die beiden Gruppen nur geringfügig; 90,29% der befragten PAIA-VO TeilnehmerInnen sind verheiratet gegenüber 84,10% der nicht am Projekt Teilnehmenden. Die Zahl der Verwitweten ist bei den nicht am Projekt Teilnehmenden um 4,22% höher als bei den PAIA-VO Teilnehmenden.

Das Bildungsniveau ist bei den PAIA-VO Teilnehmenden allgemein etwas höher als bei denen, die nicht am Projekt teilnehmen. So liegt der Anteil der Analphabeten bei den nicht am Projekt Teilnehmenden bei 50,63%, während er bei den PAIA-VO Teilnehmenden nur 44% beträgt. In den unterschiedlichen Bildungskategorien ist der Anteil der PAIA-VO Teilnehmenden jeweils etwas höher mit 28% gegenüber 25,10% bei der Grundschulbildung, 21,14% gegenüber 20,08% bei der Sekundarschulbildung, 2,29% gegenüber 1,26% bei universitärer Bildung und 2,86% gegenüber 0,84% bei der schulunabhängigen Alphabetisierung. Die einzige Abweichung besteht bei der technisch ausgerichteten Sekundarschulbildung, wo der Anteil der nicht am Projekt Teilnehmenden höher ist.

Die Befragten gehören überwiegend einer christlichen Konfession an (78,86% bei PAIA-VO, 69,04% bei nicht am Projekt Teilnehmenden). Etwa 4% beider Gruppen sind Muslime und 10,86% der PAIA-VO Teilnehmenden gegenüber 18,83% der nicht am Projekt Teilnehmenden geben an, endogenen Religionen anzugehören.

5.2 Projektwirkungen

5.2.1 Armutswirkungen und Ernährungssicherung

Der Anteil derjenigen, die derzeit in der Praxis anwenden, was sie durch eine Ausbildung durch PAIA-VO/PPEA vermittelt bekamen, ist wie aus Tab. 1 ersichtlich je nach Aktivität unterschiedlich. Die Inhalte der Fortbildungen im Bereich Pflanzenproduktion, in der Regel Reis- und Gemüseanbau, wurden von nahezu allen Haushalten in der Praxis genutzt. Auch die Inhalte der Fortbildungen zu Tierproduktion, die sich vor allem auf Geflügel- und Schweinehaltung beziehen, wurden von 68% der Fortgebildeten angewendet. Alle weiteren Fortbildungsthemen, vor allem zu Fischereiwirtschaft und Verarbeitung von Produkten, wurden dagegen seltener in die Praxis umgesetzt.

Tab. 1: Verhältnis von erhaltenen Fortbildungen zur Anwendung des Erlernten

	Fortbildungen (Anzahl)	Anwendungen (Anzahl)	Anteil derjenigen, die das Erlernte anwenden (in %)
Pflanzenproduktion	158	154	97
Tierproduktion	100	68	68
Fischereiwirtschaft	75	10	13
Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte	84	24	28
Vermarktung	91	33	36
Management	96	44	46

Quelle: Eigene Erhebungen 2018

In Kapitel 4 dieses Berichts wurde die Methode des *wealth ranking* beschrieben (vgl. auch Abb. 6). Die Zusammenfassung der Ergebnisse der durchgeführten *wealth rankings* in der Tabelle 2 veranschaulicht in ihrer Detailliertheit sehr gut die Situation der unterschiedlichen sozioökonomischen Gruppen in den Dörfern.

Tab. 2: Kriterien für die Einstufung in arme, mittlere und wohlhabende Haushalte

Kriterien	Arm	Mittel	Wohlhabend
Ernährung	Isst nur einmal am Tag Essen: wenig abwechslungsreich, Maniokbrei (<i>gari</i>), Soße aus Maniokblättern, oft ohne Gewürze und Öl; Wasser	Isst zwei- bis dreimal am Tag Essen: Maisbrei oder Reis mit Palmöl, Chili, Salz, evtl. Fisch; Wasser	Isst dreimal am Tag Essen: sehr abwechslungsreich, Fleisch oder Fisch in der Soße, Gemüse, Reis, Maisbrei; gekühltes Getränk
Kleidung	Oft nur ein Set Kleidung pro Person	Pro Person etwa 2 Paar Sandalen und mehrere Sets Kleidung	Zahlreiche Kleidungsstücke und Schuhe pro Person, gute Qualität
Wohnen	Haus aus gestampftem Lehm, Strohdach	Haus aus gestampftem Lehm, Blechdach	Haus aus Stein, gefliester Boden, Blechdach
Transport	Geht zu Fuß oder lässt sich mitnehmen	Fahrrad	Moped
Sonstiges	„Niemand hört dir zu, auch wenn du die Wahrheit sprichst“ Frauen sind immer in dieser Kategorie	„Manchmal folgen ihnen die Leute, manchmal auch nicht.“	„Wenn der Reiche spricht, widerspricht ihm niemand. Sein Wort gilt wie die Bibel, auch wenn er lügt.“

Quelle: Eigene Erhebungen 2018

Im Anschluss an die Diskussion der Kriterien diskutierten die DorfbewohnerInnen, wie viele Haushalte es in den verschiedenen Kategorien in ihrem Dorf gibt – vor Projektbeginn und zur Zeit der Untersuchung, also 2018. Die Ergebnisse der Einstufung in Tabelle 3 zeigen, dass der Lebensstandard durch die Teilnahme an den Projektaktivitäten signifikant angestiegen ist bzw. der Anteil der armen Haushalte in den Untersuchungsdörfern etwa um die Hälfte zurückging.

Auch die Ergebnisse der Haushaltsbefragung bestätigen, dass die Haushalte sich zur Zeit der Befragung mit ihrem Leben zufriedener fühlen und ihre Lebensumstände als besser bewerten als vor Projektbeginn. Dies gilt für die am Projekt Teilnehmenden in höherem Maße als für die nicht Teilnehmenden. Bei den Teilnehmenden ist die Zufriedenheit bei den Frauen noch um einiges größer als bei den Männern.

Die gewichtete Auswertung unterschiedlicher Variablen¹⁹ wie Landbesitz, Tierbestand, Besitz von Gütern wie Solarzellen, Radio, Toilette und Art der Behausung führt ebenfalls zu dem Ergebnis, dass die vom PAIA-VO geförderten Haushalte einen signifikant besseren Lebensstandard haben als die nicht am Projekt teilnehmenden Haushalte.

Tab. 3: Prozentualer Anteil der DorfbewohnerInnen in Armutskategorien in den Dörfern Klobo 2, Achonsa und Wété

	Arm	Mittel	Wohlhabend
Klobo 2			
Vor Projektbeginn (hier vor 5 Jahren)	62%	27%	11%
Zur Zeit der Befragung (2018)	35%	44%	21%
Achonsa			
Vor Projektbeginn (hier vor 5 Jahren)	64%	32%	4%
Zur Zeit der Befragung (2018)	32%	57%	11%
Wété			
Vor Projektbeginn (hier vor 5 Jahren)	80%	17%	3%
Zur Zeit der Befragung (2018)	60%	33%	7%

Quelle: Eigene Erhebungen 2018

Die Befragten führen diese Verbesserungen durchaus auf das Projekt zurück. Durch die mit Hilfe von PAIA-VO eingerichteten Bewässerungssysteme erzielen die Menschen zum einen höhere Ernteerträge pro Hektar. So wurde dem Forschungsteam in Dörfern von einem Mehrertrag von eineinhalb bis zwei Tonnen Reis pro Hektar berichtet, d.h. der Ertrag stieg in einem Dorf von zuvor etwa 2,5 t/ha auf nunmehr ca. 4 t/ha, in einem anderen wurde ein Anstieg von 4 t/ha auf 6 t/ha angegeben. Zum anderen wurde die bewirtschaftete Fläche ausgeweitet und so noch einmal eine Ertragssteigerung erzielt. Beides mündet in einer erheblichen Einkommenssteigerung für die beteiligten Haushalte.

¹⁹ So wurde z.B. ein Landbesitz von weniger als einem Hektar mit 2 Punkten bewertet, von 2-3 ha mit 4 Punkten und darüber mit 6 Punkten. Der Besitz einer Solarzelle wurde mit 3 Punkten höher bewertet als der eines Mobiltelefons mit 2 Punkten oder eines Radios mit einem Punkt. Beim Tierbestand wurde zwischen Tierart und Anzahl der Tiere differenziert. Anschließend wurde die Signifikanz der Unterschiede mit Hilfe eines Man-Whitney Tests überprüft.

Abb. 6: Die Einstufung der DorfbewohnerInnen in Armutskategorien in einer FGD



Ein in den FGD hervorgehobener Vorteil von PAIA-VO ist die Beherrschung des Wassers. Durch die unter Anleitung von PAIA-VO gebauten kleinen Dämme und Sammelkanäle kommt es nun weder zu Überschwemmungen noch zu Trockenheit. Durch die verbesserte Bewässerungstechnik kann das Wasser effizienter genutzt und die bewässerte Fläche in vielen Fällen ausgeweitet werden, so z.B. in Kloba 2 von 7 ha auf ca. 30 ha. Heute erlaubt die Bewässerung den kleinbäuerlichen Familien zwei Ernten im Jahr und zusätzlich den Gemüseanbau das gesamte Jahr über. Die Vermarktung von Reis, Mais und Gemüse sei kein Problem, sagen die TeilnehmerInnen einer FGD.

Abb. 7: Ein Bauer bewässert sein Gemüsefeld



Die Haushaltsbefragung führt auch zu dem Ergebnis, dass die Ernährungssituation der an PAIA-VO-Teilnehmenden grundsätzlich besser ist als die der nicht am Projekt Teilnehmenden. Tab. 4 stellt die Antworten auf die Frage dar, wie viele Mahlzeiten die Befragten momentan durchschnittlich am Tage verzehren. Zwei Drittel der PAIA-VO Haushalte nehmen zur Zeit der Befragung drei Mahlzeiten pro Tag zu sich, wohingegen dies nur der Hälfte der nicht am Projekt Teilnehmenden möglich ist. Auch in vergangenen Zeiten der Nahrungsmittelknappheit nahmen 2,5% mehr PAIA-VO-Haushalte als Vergleichshaushalte zwei Mahlzeiten am Tag zu sich. Zu der Zeit konnten 5,9% mehr PAIA-VO geförderte Haushalte als nicht am Projekt Teilnehmende sogar drei Mahlzeiten täglich zu sich nehmen. Demnach leiden die am Projekt Teilnehmenden seltener und weniger Hunger als die nicht am Projekt teilnehmenden Haushalte.

Tab. 4: Anzahl der täglichen Mahlzeiten

	Anzahl der Mahlzeiten	Nicht am Projekt teilnehmend (%)	PAIAO-VO Haushalte (%)	Differenz (%)
Zahl der täglichen Mahlzeiten zur Zeit der Befragung (Februar 2018)	1	8,4	5,8	2,6 (*)
	2	33,2	23,3	9,9 (*)
	3	51,0	62,8	11,8 (**)
	4	5,4	8,1	2,7 (**)
	Mehr als 4	2,0	0	2,0 (*)
Zahl der täglichen Mahlzeiten in Zeiten der Nahrungsmittelknappheit (rückblickend vor Projektbeginn)	1	46,0	39,0	7,0 (*)
	2	31,2	33,7	2,5 (**)
	3	20,8	26,7	5,9 (**)
	4	1,5	0,6	0,9 (*)
	Mehr als 4	0,5	0	0,5 (*)
(**): Anstieg auf Seiten der PAIA-VO-Teilnehmenden; (*): Anstieg auf Seiten der nicht am Projekt Teilnehmenden				

Quelle: Eigene Erhebungen 2018

Nach Angaben der Befragten hat die durch PAIA-VO eingeführte oder verbesserte Bewässerungslandwirtschaft nicht nur den Hunger in der Region nahezu besiegt, sondern auch dazu beigetragen, dass sich die Ernährung der kleinbäuerlichen Familien qualitativ sehr verbessert hat. Die Soßen seien abwechslungsreicher und reichhaltiger geworden, so wird in den FGD von Männern und Frauen gleichermaßen berichtet. Wie aus Tabelle 5 ersichtlich verzehren die am Projekt Teilnehmenden im Vergleich zu den nicht an PAIA-VO Teilnehmenden signifikant mehr Obst, Fleisch und Fisch. Gemüse steht ohnehin bei fast allen auf dem täglichen Speiseplan. Bei allen anderen abgefragten Lebensmittelgruppen sind die Anteile für beide Gruppen von Befragten etwa gleich hoch.

Tab. 5: Anteile der in den letzten sieben Tagen verzehrten Nahrungsmittelgruppen

Nahrungsmittelgruppe	An PAIA-VO Teilnehmende	Nicht am Projekt Teilnehmende
Getreide	97,1%	99,0%
Hülsenfrüchte	76,2%	75,2%
Maniok	71,5%	69,8%
Gemüse	90,7%	91,6%
Obst	64,0%	55,9%
Milch, Käse	33,1%	33,2%
Fleisch	47,1%	36,1%
Fisch	94,2%	89,1%
Eier	43,6%	44,1%
Zucker	77,9%	76,2%
Honig	25,6%	25,2%
Öl	96,5%	94,6%

Quelle: Eigene Erhebungen 2018

Abb. 8 und 9: Pistenbau im Rahmen von PAIA-VO



Auf die Frage, wie sie zusätzliches Einkommen verwenden würden, gaben die Befragten u.a. an, dass sie ihre Schulden bei den Finanzinstitutionen tilgen würden, bei denen sie Kredite für den Bau der Bewässerungsstrukturen aufgenommen hätten. Zudem tätigen sie mit dem Geld Investitionen für die nächste Anbausaison. Das übrige Geld sparen sie in rotierenden Spar- und Kreditgruppen (*tontines*) und nutzen es nach Bedarf für Essen, Kleidung, Gesundheitsaufwendungen usw.

Als positive Wirkung von PAIA-VO wurde weiterhin genannt, dass das Projekt dazu beigetragen habe, Arbeitsplätze zu schaffen. Zahlreiche Tagelöhner werden zum einen für die Urbarmachung des Landes und die Arbeiten an den Be- und Entwässerungskanälen eingesetzt. Zum anderen stellen viele der Bauern und Bäuerinnen in jeder Anbausaison ArbeiterInnen für die landwirtschaftlichen Tätigkeiten ein. Manche davon sind das ganze Jahr über fest angestellt, weitere je nach Bedarf. Viele davon sind Frauen. Ein zusätzlicher Nutzen, so wurde dem Forschungsteam berichtet, sei, dass diese Menschen sich gleichzeitig durch ihre Arbeit Kenntnisse im Bewässerungsanbau aneignen würden. Generell würden die Techniken daher auch von Bauern und Bäuerinnen verwendet, die bisher nicht von PAIA-VO direkt profitieren konnten.

Box 1: Die Kooperative der ReisproduzentInnen in Zinvié

Die Kooperative des Dorfes Zinvié in der *Commune* Calavi im *Département* Atlantique steht für zahlreiche PAIA-VO-Gruppen, die von dem Forschungsteam besucht wurden. In der Kooperative sind neun Männer und vier Frauen organisiert. Das Projekt richtete ihnen 10 ha Bewässerungsfläche in einer Niederung in Dorfnähe ein, die sie im Anschluss unter sich zur Bewirtschaftung aufteilten. Sie bauen in erster Linie Reis an, aber auch Mais, Maniok, Gemüse, Chilis und Süßkartoffeln. Vor dem Bewässerungsanbau hätten sie Hunger gelitten, jetzt nicht mehr. Die Mitglieder der Gruppe können zwei Ernten im Jahr erzielen und verfügen das ganze Jahr über Gemüse. Für eine Reihe von Arbeiten, wie dem Umpflanzen der Reispflanzen nach dem Vorziehen der Setzlinge, beschäftigen sie jedes Jahr LohnarbeiterInnen. Somit schaffen sie auch zusätzliche Arbeitsplätze.

Der Pistenbau wird von zahlreichen Befragten als sehr positiv bewertet. Er hat nicht nur Zugang zu den Bewässerungsfeldern geschaffen und somit die Anfahrt von Lieferwagen zur Vermarktung der Ernte ermöglicht, sondern auch generell den Zugang zu den Dörfern erleichtert. So betonen die Männer in einem Dorf, dass ihre Frauen nun mit dem Auto zur Entbindung ins Krankenhaus transportiert werden könnten. Der Pistenbau wird jedoch nicht für jedes Dorf, das einen Bewässerungsperimeter mit PAIA-VO eingerichtet hat, gleichermaßen vorangetrieben. In manchen FGD und Intensivinterviews wurden gerade der

schwierige Zugang zu den Feldern und die damit zusammenhängenden Vermarktungsprobleme bemängelt.

Zusammenfassend lässt sich aus den Hinweisen zu diesem Fragenkomplex also deutlich erkennen, dass für die jungen Menschen in der Region der Bewässerungsanbau eine Zukunftsperspektive bietet. Statt auf der Suche nach Arbeit nach Cotonou oder in Nachbarländer wie Nigeria oder Gabun abzuwandern, könnten sie nun in ihren Heimatdörfern Reis oder Gemüse anbauen und damit Geld verdienen.

5.2.2 Gender-Aspekte

Die Ausbildung bei PPEA steht jungen Männern wie jungen Frauen gleichermaßen offen. Die Zahlen des Instituts zeigen jedoch, dass sehr viel weniger Frauen diese Möglichkeit wahrnehmen. Schon bei der ersten Anfrage im November 2011 standen 486 männlichen Bewerbern nur 18 Bewerberinnen gegenüber. Von den bis Mitte 2016 ausgebildeten 753 Personen waren 625 Männer und nur 128 Frauen. Davon bekamen 561 Männer und immerhin 113 Frauen ihre Starthilfe von 500.000 FCFA und eröffneten ihren eigenen Betrieb (RdB / Ministère du Plan et du Développement 2016: 2-3).

In der Projektregion des PAIA-VO leben elf verschiedene ethnische Gruppen. Obwohl das Forschungsteam durchaus unterschiedliche Verhältnisse in den Untersuchungsdörfern der drei *Départements* Atlantique, Ouémé und Zou vorfand, so hielten sich doch in allen Dörfern die Frauen in den Diskussionen deutlich zurück. Im *wealth ranking* wurde von den Männern in einem Dorf im *Département* Ouémé deutlich gemacht, dass man Frauen genau wie den armen Männern nicht zuhören bzw. folgen würde, auch wenn sie die Wahrheit sagten und gute Vorschläge machen würden. Frauen gleich welchen Alters oder ökonomischen Status seien immer in dieser Kategorie zu finden. Wenn eine Frau in der Öffentlichkeit ihre Stimme erheben würde, so würde ihr sofort geboten, zu schweigen. Bei einer FGD mit Frauen waren denn auch stets Männer anwesend. Dies geschähe aus dem Grund, dass Frauen oft unbedacht daherreden würden, wenn man sie ließe, so ein Mann zu diesem Umstand.

In den Projektdokumenten von PAIA-VO ist als eine von zahlreichen Aktivitäten vorgesehen, 300 ha Bewässerungsland für den Gemüseanbau für Frauen einzurichten. An den strukturellen Benachteiligungen für Frauen ändert sich durch den Ansatz und das Vorgehen des Projektes jedoch nichts. Von Frauen selbst wurden teilweise kritische Töne hinsichtlich der Zusammenarbeit mit Männern in Gruppen und Kooperativen geäußert. Die Frauen beklagten, dass sie häufig die Arbeit in der Gruppe erledigen würden, während ihre Männer über die Nutzung der Ernte bestimmen und den Großteil des Erlöses einstreichen würden.

Box 2: Kooperative der Reisverarbeiterinnen in Bonou

Die Kooperative der Reisverarbeiterinnen in Bonou umfasst 20 Mitglieder, wovon aber nur 15 aktiv sind, so deren Präsidentin. Anfangs seien sie eine gemischte Kooperative gewesen, wären jedoch von den männlichen Mitgliedern übervorteilt worden, weshalb sie daraufhin eine reine Frauenkooperative gegründet hätten.

Die Frauen produzieren selbst Reis auf 10 ha Land und kaufen ungeschälten Reis (*paddy*) auf, um ihn weiterzuverarbeiten. Für die Bewirtschaftung ihrer Reisfelder stellen sie Arbeitskräfte ein. Sie beklagen jedoch, dass in ihrer Region Arbeitskräftemangel herrsche. 2016 konnten sie von ihren 10 ha Land 50 Tonnen Reis ernten. Die Ernte im letzten Jahr brachte aufgrund von Trockenheit und Problemen mit den Rindern der Transhumantes*, die einen Großteil der Ernte auffraßen oder zertrampelten, nicht viel ein.

Box 2: Kooperative der Reisverarbeiterinnen in Bonou (Fortsetzung)

Die Frauen verarbeiten Reis zu zwei Produkten: geschältem polierten Reis und *Parboiled*-Reis. Zusätzlich zum Reis produzieren sie raffiniertes Maismehl sowie Snacks aus Erdnüssen (siehe Abb. 10) und *gari*, einen Maniokbrei. Sie gaben an, beim Verkauf von *Parboiled*-Reis pro Tonne 30.000 FCFA Gewinn zu machen. Ihre KundInnen müssen eigene Säcke oder Behältnisse für den Kauf von Reis mitbringen, weil sie keine Verpackung anbieten. Zudem ist ihr eigener Reisschäler defekt, so dass sie den Reis in einen Nachbarort transportieren und ihn dort schälen und polieren lassen müssen. Sie hätten sich mehrfach an PAIA-VO wegen einer Reparatur oder eines neuen Schälers gewandt, seien jedoch bis jetzt hingehalten worden. Für die Zukunft wünschten sie sich einen neuen Reisschäler mit Solaranlage für den Betrieb.

Abb. 10: Mitglieder einer Frauenkooperative bei der Zubereitung von Erdnussnacks



* Gemeint sind Fulbe-Hirten (Peulh) mit ihren Rinderherden, die üblicherweise während der Trockenzeit in südliche Richtung wandern und dabei die bereits abgeernteten Felder der Bauern beweiden. Wird dagegen wie in den Perimetern des Projektes ganzjährig Landwirtschaft betrieben, so kommt diese jahrhundertealte Symbiose durcheinander. Die oft zu jungen Hirten schaffen es nicht, die Tiere während der Wanderung von den Feldern fernzuhalten und bei großen neuen Perimetern kommt es auch vor, dass die Rinder nicht mehr genügend Nahrung außerhalb der kultivierten Flächen finden, was dann zu erheblichem Streit zwischen Ackerbauern und den Fulbe führen kann (so die zwei Massaker in Burkina Faso und Mali Anfang 2019, bei denen vor dem geschilderten Hintergrund jeweils mehr als 100 Menschen umgebracht wurden).

5.2.3 Der geplante Verbund zwischen PAIA-VO und PPEA

Aus unterschiedlichen Gründen, die vom Forschungsvorhaben nicht eingehender untersucht werden konnten, verlief die Kooperation zwischen PAIA-VO und dem Projekt zur Ausbildung von jungen landwirtschaftlichen UnternehmerInnen (PPEA) nur in den Anfangsjahren relativ erfolgreich. Nach Aussagen des Verantwortlichen für das Zentrum von Zanganado zog sich die Partnerorganisation, die für die Ausbildung der jungen Menschen verantwortlich war, nach einigen Jahren Lehrbetrieb aus dem Projekt zurück. Die Daten über fortgebildete und bei der Betriebsgründung unterstützte junge Leute enden daher mit Beginn 2016.

Bei der Internetrecherche über weitere Projektdaten stieß das Forschungsteam auf eine Mitteilung über Korruptionsvorwürfe bzw. die Nutzung von PPEA-Geldern für andere Zwecke als die im Projektabkommen vorgesehenen. In Folge dieser Vorwürfe wurden die Mittel für die Fortführung des Programms PPEA vorerst gestoppt und offenbar zumindest bis Anfang 2018 nicht wieder freigegeben (vgl. Boton 2017).

Während der Haushaltsinterviews stießen die InterviewerInnen bisweilen auf junge UnternehmerInnen, die ihre Ausbildung bei PPEA erhalten und sich in der Bewässerungslandwirtschaft engagierten oder auch anderen landwirtschaftlichen Zweigen nachgingen (siehe Box 3).

Abb. 11: Aquakultur im Tal des Ouémé



Box 3: Erfolgreicher Fischzüchter und Teilzeitdozent

Sebastien* ist 27 Jahre alt. Er hat eigentlich Wirtschaftswissenschaften an der Universität studiert, jedoch in seinem Fach nie eine Beschäftigung gefunden. Er erfuhr von der Möglichkeit, bei PPEA eine Ausbildung zum landwirtschaftlichen Unternehmer zu machen, und absolvierte 2014/15 sechs Monate lang einen Trainingskurs im Zentrum von Zangnanado. Nach der generellen Ausbildung spezialisierte er sich auf die Aquakultur. Von den 500.000 FCFA Startkapital, die er von PPEA nach seiner Ausbildung bekam, investierte er 250.000 FCFA in eine Mühle, mit der er aus Mais und Maniok ein Granulat herstellen konnte, das mit etwas Palmöl und Wasser vermischt ein gutes Fischfutter ergibt. 120.000 FCFA zahlte er für das Ausheben eines ersten Fischteichs. Heute besitzt er 18 Fischteiche und etwa 15.000 Fische (u.a. Tilapia und Welse). Weitere Fingerlinge will er in Kürze in Cotonou kaufen. Neben seiner Fischzucht diversifizierte er seinen Betrieb und bebaute noch 2,5 ha Land mit Bananen, Papaya usw., da zu Anfang niemand seinen Fisch kaufen wollte.

Bei der anfänglichen Vermarktung durch Händlerinnen blieb ihm am Ende nur wenig Profit. Erst seit er seinen Fisch selbst vermarktet, hat er Erfolg. Ein Team von UNDP, das das Ausbildungsprogramm PPEA finanziert, drehte einen Film über ihn, der als Erfolgsmodell im beninischen Fernsehen gezeigt wurde. Dies hat der Vermarktung seines Fisches zum Durchbruch verholfen. Er arbeitet je nach Bedarf in Teilzeit am Ausbildungszentrum in Zangnanado als Dozent für Fischzucht. Zudem verkauft er sein Fischfutter an das Zentrum.

Er bildet in seinem Betrieb mittlerweile auch Interessierte in der Fischzucht aus und bietet Praktika an. Er berichtet, dass er bereits 17 Personen ausgebildet habe. Diesen verkauft er dann selbst gezüchtete Fingerlinge als Startkapital. Er beschäftigt zurzeit drei reguläre Arbeitskräfte und sehr häufig zahlreiche Tagelöhner, um seine Teiche von Vegetation freizuhalten, neue Teiche anzulegen usw. (vgl. Abb. 12). Ein Problem, das ihm zu schaffen macht, ist die Distanz zu der nächsten ganzjährig befahrbaren Straße.

* Name geändert.

5.2.4 Herausforderungen und unbeabsichtigte negative Wirkungen

Nach den Ergebnissen aus den FGD in unterschiedlichen Dörfern gibt es drei Vorgehensweisen von PAIA-VO, Bewässerungsflächen in den Niederungen nahe den Dörfern einzurichten. In den meisten Fällen wurde dem Forschungsteam berichtet, dass die Kooperativenmitglieder unter Anleitung von Technikern des PAIA-VO die Bewässerungsfelder und -gräben selbst ziehen mussten. Die 5.000.000 FCFA Kapital pro Gruppe wurden in diesen Dörfern für Arbeitsleistung und Ausrüstung (Stiefel, Schubkarren, Dieselpumpe usw.) ausgegeben. Die Berichte der DorfbewohnerInnen entsprechen diesbezüglich dem, was die Verantwortlichen als den arbeitsintensiven HIMO-Ansatz bezeichnen.

Als zweite Variante erfolgte die Herstellung der Flächen ohne jegliches Zutun der späteren NutzerInnen. Daneben wurde dem Forschungsteam von einer dritten Variante berichtet, bei der die DorfbewohnerInnen für alle angefallenen Arbeiten selbst zahlen mussten. Die betroffenen Kleinbauern und Kleinbäuerinnen klagten in diesen Fällen darüber, dass sie mit den Erlösen für die ersten Ernten zunächst einmal die Kredite zurückzahlen mussten, mit denen sie für die Entlohnung der Arbeitskräfte für die Urbarmachung der Sumpfbereiche, die Aushebung der Be- und Entwässerungsgräben und andere Arbeiten gezahlt hätten. Selbstverständlich haben diese Menschen auch davon erfahren, dass das Projekt in anderen Dörfern sämtliche betreffenden Arbeiten bezahlt hatte. Dies führte entsprechend zu großen Irritationen in der Bevölkerung.

Auch die im Anschluss an die Bereitstellung der Bewässerungsflächen fehlenden Kreditmöglichkeiten werden vielfach bemängelt.

Nicht in allen Dörfern im Tal des Ouémé funktioniert die Vermarktung von Reis, Mais und Gemüse gut. Der Transport vom Feld zu den Märkten ist trotz der Investitionen in den Pistenbau in vielen Dörfern immer noch schwierig. Die Vermarktung des lokal produzierten Reises muss sich zudem gegen die Konkurrenz des aus Asien eingeführten Reis behaupten. Ein geringerer Preis, die Art der Verpackung und auch der Geschmack führen dazu, dass die KundInnen zumindest in den Städten den asiatischen Reis bevorzugen.

Wenngleich sich in manchen besuchten Ortschaften die Bauern und Bäuerinnen sehr positiv über den Pistenbau äußerten und seine positive Wirkung auf die Vermarktung der Produkte und den Zugang z.B. zu Gesundheitsdienstleistungen – hier werden Geburten besonders betont – hervorhoben, so beschwerten sich andernorts die Menschen über die Art und Weise, wie der Straßenbau erfolgte. Ohne Ankündigung seien Häuser abgerissen und bebaute Felder zerstört worden. Die Pisten seien unprofessionell gebaut worden und würden in großem Ausmaß Erosion verursachen (siehe Abb. 8 und 9).

Sowohl offen als auch hinter vorgehaltener Hand wurde dem Forschungsteam davon berichtet, dass die von PAIA-VO als Kapital für die Einrichtung von Bewässerungslandbau in Sumpfbereichen bereitgestellten 5.000.000 FCFA pro Kooperative bisweilen in den Taschen derjenigen verschwänden, die PAIA-VO naheständen und die Kooperativen leiteten. In drei Dörfern wurde dem Forschungsteam der Kontakt mit der örtlichen Kooperative untersagt. Wie das Team später erfuhr, gibt es in diesen Dörfern keine Reisfelder zu sehen, weil die Leitung der örtlichen Kooperativen die dafür vorgesehenen Gelder anderweitig nutzte.

Eine weitere große Herausforderung für die erfolgreiche Implementierung des Projekts sind die häufig auftretenden Konflikte mit den Transhumantes. Diese halbnomadischen Viehhalter ziehen jedes Jahr mit ihren großen Rinderherden auf der Suche nach Gras durch das Tal des Ouémé. Das Ausmaß der Bewässerungsfläche nimmt dabei jährlich zu und

schränkt die Weidegründe und Passagen für das Vieh immer weiter ein. Statt Lösungen für beide Interessenparteien auf regionaler oder politischer Ebene zu suchen, überlassen die Behörden die Lösung der Konflikte normalerweise den einzelnen Betrieben, die von der Zerstörung ihrer Ernte betroffen sind. Diese fühlen sich dementsprechend mit ihren Problemen allein gelassen und sind z.T. demotiviert, in den Niederungen weiterhin etwas anzubauen.

5.2.5 Vergleich mit anderen untersuchten Bewässerungsvorhaben

Angesichts einiger weiterer vom Forschungsteam zwischen 2016 und 2019 in Kambodscha, Kenia und Burkina Faso untersuchter Neulandprojekte bzw. der Aufwertung bestehender, bisher nur extensiv genutzter Flächen durch eine ganzjährig verfügbare Bewässerungsinfrastruktur bietet sich an dieser Stelle mit Blick auf die Stärken und Schwächen des PAIA-VO-Ansatzes ein kurzer Vergleich an.

Das *Mitunguu Smallholder Irrigation Project* am Mount Kenya wurde in den 1980er Jahren implementiert. Im Unterschied zum PAIA-VO wurde hier aber ein Bewässerungsperimeter für die gesamte ansässige lokale Bevölkerung erstellt, so dass im wahren Sinne des Wortes niemand zurückgelassen wurde (vgl. Bliss 2017). Grundlage des Perimeters ist ein komplexes und daher nicht billiges Bewässerungssystem auf der Basis von Gravität, wobei das Wasser in einem ganzjährig Wasser führenden kleinen Fluss abgestaut und in das System eingespeist wird. Aus zunächst 300-400 ha Bewässerungsfläche sind bis heute über 1.000 ha geworden. Dies wurde von der Betreiber-Genossenschaft in eigener Regie ausgeführt. Angebaut werden vor allem Bananen für den nationalen Markt, dazwischen zahlreiche Grundnahrungsmittel, Gemüse und Obst, die in erheblichem Umfang die Nahrungssicherheit garantieren.

Die sehr positive Entwicklung in Kenia führte dazu, dass der Ort Mitunguu sich rasant entwickeln konnte und alle Menschen von sehr wenigen Ausnahmen abgesehen nachhaltig aus der Armut geführt werden konnten. Im PAIA-VO werden dagegen einzelne (junge) Individuen bzw. kleine Gruppen angesprochen. Entsprechend sind die Wirkungen auch auf individuellem Niveau festzustellen, während die Dörfer als Ganzes deutlich weniger von den Perimetern profitieren. Nur die relativ hohen Kosten beider Projekte sind durchaus vergleichbar.

Abb. 12: Bananenernte in Mitunguu, Kenia



Entsprechend ähnelt das, was das PAIA-VO anbietet, eher einigen Programmen in Burkina Faso, wo Talauen in Wert gesetzt werden. Dabei handelt es sich um Niederungen, in denen sich während der Regenzeit viel Wasser sammelt, wo aber wegen fehlender Einrichtungen das Wasser kaum zur Bewässerung genutzt werden kann. Durch einfache bis mittelmäßig aufwändige Maßnahmen wie den Bau von Wasserrückhaltebauern, von einfachen Schleusensystemen, kleinen Erddämmen und -gräben entstehen dabei kleine Bewässerungsperimeter im Umfang von unter 10 bis annähernd 50 ha (vgl. Herold 2019).

Ziel des Projektes ist wie beim PAIA-VO die lokale Produktionssteigerung und damit die Erzielung von Einkommen sowie die Ernährungssicherung bei den Beteiligten. Man bleibt in Burkina Faso aber dabei nicht stehen, sondern bindet vorrangig und sehr gezielt die ärmeren Bäuerinnen und Bauern in die Maßnahmen ein, indem Gruppen von zwischen 20 und über 100 Personen aus den Ärmsten eines Dorfes ausgebildet werden, denen die Nutzungsrechte in den Talauen übertragen werden. Dies erfolgt im Zuge von „Palavern“, bei denen die bisher extensiv arbeitenden traditionellen Eigentümer das Land den Armen zur Verfügung stellen (und selbst einen Teil der in Wert gesetzten Flächen zur Nutzung zurückerhalten). Anders als im PAIA-VO stehen hierbei aber häufig nicht die finanziellen Mittel zur Verfügung, um auch Pisten bauen zu können. Die wirtschaftliche Infrastruktur ist, wenn sie überhaupt mitberücksichtigt wird, auf Lagerhäuser beschränkt und auch nicht überall Teil der Maßnahmen.

Ein noch tiefer bei den Armen ansetzendes Programm der Inwertsetzung von Talauen wird von der deutschen Finanziellen Zusammenarbeit im Norden von Benin implementiert. Dabei stehen die Frauen aus armen Haushalten im Mittelpunkt der Förderung. Die Maßnahmen ähneln den Projekten in Burkina Faso, nur wird hier darauf geachtet, dass die technischen Anlagen extrem einfach bleiben, damit die Frauen sie selbst instandhalten bzw. reparieren können. Entsprechend sind die Perimeter sehr viel kleiner, nur wenige Hektar groß. An einem vom Untersuchungsteam besuchten Standort war es eine Frauengruppe von 11 Mitgliedern, die eine Fläche von nur zwei ha selbständig bestellte.²⁰

Anfang 2017 waren hier bereits unter Mitarbeit der Frauen einfache Bewässerungsanlagen (gedämmter Zulauf sowie einzelne gedämmte Karrees von ca. 60 bis 120 m²) für den Reisanbau errichtet und mit verbessertem Saatgut (20 kg statt vormals 60 kg pro ha) eingesät worden. Der Besuch fand während der Ernte und einer Ertragsmessung statt, für die an einzelnen Stellen Karrees von 100 m² ausgewählt wurden und die Frauen den Reis hier abgeerntet, gedroschen und abgewogen hatten. Die nur sehr grobe Messung ergab einen Ertrag von ca. 2.000 kg je Hektar, was nach Angabe der Frauen eine Ertragsverdopplung im Vergleich zum Vorjahr bedeutete.

²⁰ Das *Projet d'Adaption de l'Agriculture au Changement Climatique* im Atacora-Gebiet, finanziert durch die KfW.

Abb. 13: Reisperimeter mit ganzjähriger Bewässerung in Burkina Faso



Dieses Vergleichsbeispiel ist mit Blick auf die Replizierbarkeit hochinteressant, da die Maßnahmen auf finanzielle Investitionen (hier nur Saatgut) weitestgehend verzichten. Allerdings besteht vor allem in den ersten zwei Jahren Begleitungsbedarf durch ein Projektteam (bzw. staatliche Beratungsapparate), wobei der Umfang der Beratung und damit der Aufwand im Vergleich mit allen anderen Projekten eher gering ist. Das Vorhaben ist stark auf extreme Armut und Vulnerabilität ausgerichtet und hat Gendergerechtigkeit zentral im Fokus. Damit ähnelt es dem Beispiel aus Burkina Faso, ohne dessen Komplexität und Aufwand erforderlich zu machen. Im Vergleich zu dem Mitunguu-Projekt in Kenia, vor allem aber zu dem PAIA-VO, sind die Investitionskosten in Atacora geradezu vernachlässigbar, während sie in Burkina Faso je nach dem gewählten Ausbauniveau eines Perimeters mit 600 bis 9.900 EUR je ha irgendwo in der Mitte liegen.

Abschließend ist festzustellen, dass das PAIA-VO mit Blick auf Einkommenssteigerungen wie auch die Entwicklung von Wertschöpfungsketten die größten Potentiale hat, aber eher nicht extrem arme Bevölkerungsschichten erreicht. Das Mitunguu-Projekt hat dagegen alle Menschen im Einzugsgebiet erreicht und selbst die vorher Ärmsten nachhaltig aus der Armut geführt, während die Beiträge in Burkina Faso zwar überall Einkommenssteigerungen und verbesserte Nahrungssicherheit bewirkten, wegen der kleinen Flächen pro beteiligter Person aber kaum einen nachhaltigen Weg aus der Armut bedeuten.

6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Generell zeigen die Ergebnisse der Untersuchung, dass PAIA-VO/PPEA positive Wirkungen auf die Lebens- und Ernährungssituation der meisten involvierten Haushalte hat. Die Teilnahme am Projekt hat die Nahrungssicherheit verbessert und den beteiligten Familien zu mehr Wohlstand verholfen. In welchem Maße dies geschehen ist, hängt jedoch von einigen Faktoren ab, die in der Hand des Projektes PAIA-VO/PPEA liegen und verbessert werden könnten.

Die Bereitstellung der Bewässerungsflächen geschieht in jedem Fall in der Nähe eines bereits existierenden Dorfes. Sie erfolgt in der Hauptsache für BewohnerInnen dieses Dorfes, die sich im Vorfeld der Urbarmachung zu einer festen Gruppe oder im Idealfall zu einer Kooperative zusammengeschlossen haben. Die Verfahren zur Übergabe der Bewässerungsperimeter an bestehende und im Idealfall gut organisierte Gruppen sind positiv zu bewerten. Für Kleinbauern und -bäuerinnen bietet die Herstellung der hydraulischen Anlagen eine wichtige Unterstützung, da die meisten von ihnen keinerlei Vorerfahrungen mit dem Bewässerungslandbau haben und auch nicht über die notwendigen finanziellen Mittel verfügen, Bewässerungsinfrastruktur (Be- und Entwässerungskanäle, Schieber, Pumpen usw.) zu errichten.

Die Gruppe bietet einen Verbund, der sich um die Bewirtschaftung und das Instandhalten der Anlagen und Felder kümmert und auch andere Aufgaben wie Vermarktung und Beschaffung von Inputs übernehmen kann. Im Falle von Kooperativen werden diese Aufgaben tatsächlich weitgehend übernommen. Es gibt jedoch zahlreiche weitere Gruppen, die gegründet worden sind, um ebenfalls in den Genuss von PAIA-VO-Perimetern zu kommen. Es ist wünschenswert, dass auch diese Gruppen geschult und einige Jahre lang begleitet werden. Nur durch Weiterbildung und enge Begleitung kann die Nachhaltigkeit der Aktivitäten abgesichert und eine Produktivitätssteigerung erreicht werden. Das gleiche gilt für die (Weiter-) Entwicklung von Wertschöpfungsketten bei Reis, Mais und verschiedenen Gemüsesorten.

Die Implementierung von PAIA-VO geht mit der Bereitstellung von Infrastruktur wie Zugangsstraßen und Lagerhäusern mit Trockenböden einher. Zudem besteht in der Projektregion ein relativ dichtes Netz von Reisschälanlagen. Die Bevölkerung profitiert von dieser Infrastruktur und begrüßt die Maßnahmen sehr. Allerdings wäre hierbei eine engere, auch zeitliche Abstimmung der Aktivitäten aufeinander wünschenswert. Zudem gewann das Forschungsteam den Eindruck, dass der Straßen- und Wegebau in seiner Streckenführung zum einen nicht immer mit den NutzerInnen abgestimmt ist und daher auch mit erheblichen negativen Wirkungen verbunden sein kann. Zum anderen führt die technische Ausführung derzeit zu Überschwemmungen und Erosionsschäden.

Die Menschen in den Dörfern im Tal des Ouémé haben viel Kontakt zueinander. Daher bleibt es ihnen nicht verborgen, dass in manchen Talauen die Bewässerungsanlagen gemeinsam mit der lokalen Bevölkerung errichtet werden und die Menschen von PAIA-VO für ihre Arbeiten bezahlt werden, während sie in anderen Dörfern unentgeltliche Arbeit für das Ausheben der Gräben und die Bereitstellung der Bewässerungsfelder leisten müssen. Die Gründe für die unterschiedlichen Ansätze der Implementierung von PAIA-VO sind für die Bevölkerung nicht transparent.

Ebenso hat es den Anschein, dass Menschen, die PAIA-VO nahestehen bzw. in den Führungspositionen von Kooperativen und ihren Verbänden tätig sind, in einigen Fällen Geld für die Einrichtung von Bewässerungsperimetern veruntreut haben. Bisweilen wird dies von

den Kleinbauern und Kleinbäuerinnen gedeckt – erhalten sie doch für ihr Schweigen einen kleinen Teil des Kuchens. Vielfach fühlen sie sich jedoch machtlos, gegen diese Missstände etwas zu unternehmen. Die in den FGD geäußerte Ansicht „den Reichen folgst du, auch wenn sie lügen und dem Armen hörst du nicht zu, auch wenn er die Wahrheit spricht“ wirkt hier sehr deutlich. Arme Kleinbauern – Frauen sowieso – haben keine Macht, keinen Einfluss und fühlen sich übergangen und übervorteilt. Es gibt aber auch keine Instanzen, an die sie sich mit ihren Belangen wenden könnten.

Aus den skizzierten Schlussfolgerungen lassen sich folgende Empfehlungen für ähnliche Vorhaben ableiten.

Der Ansatz von PAIA-VO, Bewässerungsperimeter mittlerer Größe für die bäuerliche Bevölkerung bereitzustellen, ist sehr begrüßenswert. Die Bewirtschaftung der Talauen bedeutet für die Menschen der Projektregion einen großen Mehrwert und einen möglichen Ausweg aus der Armut. Die etwa zwei Hektar großen Einzelparzellen sind ausreichend für einen bedeutenden Mehrverdienst und von einer Familie zu bewältigen. Auch die Kombination der Bewässerung mit dem Bau von notwendiger Infrastruktur wie Zugangsstraßen und Lagerhäusern ist in hohem Maße sinnvoll. Der Grundriss der Lagerhäuser mit zwei großen Räumen für Lagerung und / oder Weiterverarbeitung sowie einem Büroraum, einer großen Trocknungsfläche und Toilettenanlagen wird von den beteiligten Männern und Frauen sehr begrüßt. Der Ansatz an sich ist durchdacht und das Konzept – auch in Kombination mit der Ausbildung junger Menschen und deren Ansiedlung in den Reisperimetern – stimmig. Mängel offenbaren sich allerdings in der Umsetzung. Wünschenswert ist hier zum einen eine engere Betreuung der Gruppen durch die durchführende Organisation. Zum anderen könnten einige der Unregelmäßigkeiten wahrscheinlich durch ein ernsthaft durchgeführtes, engmaschigeres Monitoring der implementierenden Behörden gemeinsam mit den Geberorganisationen behoben werden bzw. gar nicht erst auftreten. Transparenz beim Planungsprozess, bei der Aufnahme von neuen Gruppen und Kooperativen in das Bewässerungsprogramm und bei den von PAIA-VO zu erwartenden Leistungen kann Korruption und Unmut von vornherein verhindern.

Der Zugang zu Finanzdienstleistungen würde es den einzelnen Bauern und Bäuerinnen erleichtern, Kredite für den Erwerb von Saatgut, die Beschäftigung von Arbeitskräften auf den Bewässerungsfeldern und für die Ausweitung ihrer Bewässerungsfelder zu erlangen. Zudem könnten Finanzdienstleister die organisierten Gruppen und Kooperativen dabei unterstützen, die Weiterverarbeitung der Anbauprodukte zu finanzieren. So besteht viel Nachfrage nach dezentral erreichbaren Reisschälanlagen. Das Potenzial für das Schälen von Reis, das *Parboiling*-Verfahren und die adäquate Verpackung und Vermarktung, also den lokalen Aufbau einer Wertschöpfungskette, ist groß. Die Nutzung von Reisabfallprodukten für die Befeuerung von Öfen oder das Pressen von Briketts, wie dies in Asien häufig erfolgt, ist noch überhaupt nicht verbreitet und könnte angeregt werden. Die Organisation der Bauern und Bäuerinnen in festen Gruppen würde Information, Fortbildung und weitere notwendige Aktivitäten ermöglichen.

Die Landsituation ist im Projektgebiet insofern unzureichend gesichert, als die Nutzung der Talauen durch Bewässerungslandbau nicht mit dem seit Jahrzehnten bestehenden Gewohnheitsrecht der teilnomadischen Viehhalter abgestimmt ist, nach der eigentlichen Erntezeit ihre Tiere dort weiden zu lassen. In einem so großräumig angelegten Programm muss die Anlage von Korridoren bzw. Weidearealen für die Viehhalter und ihre durchaus großen Herden von vornherein eingeplant werden. Die Lösung von trotz eines solchen Konzepts auftretenden Konflikten muss nach festen und transparenten Regeln erfolgen und sollte auf keinen Fall den Individuen überlassen werden. Eine Konfliktlösung ist dabei

angelehnt an die örtlichen Gepflogenheiten durchaus denkbar, z.B. auf Clanebene, und muss nicht unbedingt behördlichen Charakter haben.

Die Zusammenarbeit mit dem Ausbildungsprojekt PPEA funktionierte zu Beginn des Projektes offenbar recht gut. Mit der Veruntreuung von Geldern, der Schließung und dem Verfall der Ausbildungszentren sind die Ausbildungsmaßnahmen jedoch zur Zeit der Untersuchung zum Erliegen gekommen. Es ist sehr wünschenswert, wenn das Zentrum in Zagnanado einen Neubeginn machen könnte und die bestehenden Anlagen wieder einem Nutzen zugeführt würden.

Literaturverzeichnis

- Bliss, Frank (2017): Kenia: Mitunguu Smallholder Irrigation Project. Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), Universität Duisburg-Essen (Good-Practice-Reihe 01, Wege aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit).
- Boton, Sam (2017): Dossier PPEA2 au Bénin : Voici la chronologie des faits. <https://lanouvelletribune.info/2017/05/benin-ppea-ii-chronologie/> [8/2019].
- Chambers, Robert (1992): Rural Appraisal: Rapid, Relaxed and Participatory. IDS Discussion Papers 311, Brighton.
- CIA. Central Intelligence Agency (2019): The World Factbook. Africa: Benin. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/bn.html> [4/2019].
- DTU. Danish Trade Union. Council for International Development Cooperation (2016): Labour Market Profile 2016 Benin. Copenhagen.
- EC. European Commission (2017): Country Profile on Nutrition. Benin. Cotonou.
- Fogny, Nadia Fanou / Trentmann, Claudia (2016): Enquête de Base Nutrition Bénin. Bonn (herausgegeben durch GIZ).
- Gaesing, Karin / Bliss, Frank (2019): Entwicklung, Landrecht, Gender und Bodenfruchtbarkeit in Benin. Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), Universität Duisburg-Essen (AVE-Studie 17, Wege aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit).
- Herold, Jana (2019): Förderung der Reisproduktion durch die Inwertsetzung von Talauen in Burkina Faso, Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), Universität Duisburg-Essen (AVE-Studie 21, Wege aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit).
- PNUD. Programme des Nations Unies pour le développement. (2015): Projet de Promotion de l'Entrepreneuriat Agricole pour la transformation socio-économique des zones rurales au Bénin (PPEA). Rapport d'activité au 31 décembre 2014.
- Pofagi, Mathias K. (2017): Lutte contre l'extrême pauvreté et la vulnérabilité face à l'insécurité alimentaire au Bénin. Rapport provisoire. Cotonou (für INEF).
- RdB. République du Bénin / WFP. World Food Programme (2014): Analyse Globale de la Vulnérabilité et de la Sécurité Alimentaire (AGVSA). République du Bénin. Cotonou.
- RdB. République du Bénin / Ministère du Plan et du Développement / CEPED. Centre du Partenariat et d'Expertise pour le Développement Durable (2016): Projet de Promotion de l'Entrepreneuriat Agricole pour la transformation socio-économique des zones rurales au Bénin, Cotonou.
- Schönhuth, Michael / Kievelitz, Uwe (1994): Participatory Learning Approaches. GTZ, Rossdorf.
- Theis, Joachim / Grady, Heather M. (1991): Participatory Rapid Appraisal for Community Development. A Training Manual Based on Experiences in the Middle East and North Africa. IIED, London.
- UNDP. United Nations Development Programme (2016): Human Development Report 2016. Human Development for Everyone. New York.

UNDP. United Nations Development Programme (2018): Human Development Indices and Indicators. 2018 Statistical Update.

http://hdr.undp.org/sites/default/files/2018_human_development_statistical_update.pdf [8/2019].

World Bank (2017): The Geography of Welfare in Benin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, and Togo. Washington.

World Bank (2017a): Doing Business 2018: reforming to create jobs - Benin. Doing Business 2018. Washington, D.C.

<http://documents.worldbank.org/curated/en/906651509607485619/Doing-Business-2018-reforming-to-create-jobs-Benin> [8/2019].

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 7/2017	Hennecke, Rosa / Bliss, Frank / Schell, Oliver: Landzuteilung für die Ärmsten. Untersuchungen zu Sozialen Landkonzessionen in Kambodscha
AVE-Studie 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: Ernährungssicherung: Eine entwicklungspolitische Bewertung ausgewählter Handlungsfelder
AVE-Studie 9/2018	Bliss, Frank / Hennecke, Rosa: 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 „Health Equity Fund“ (HEF) in Kambodscha
AVE-Studie 12/2019	Mahla, Anika: Förderung von Agropastoralismus. Armuts- und Hungerbekämpfung durch integrierte ländliche Entwicklung in Samburu/Kenia
AVE-Studie 12b/2019	Mahla, Anika: Promotion of Agropastoralism. Combating poverty and hunger through integrated rural development in Samburu, Kenya

AVE-Studie 13/2019	Gaelsing, 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	Gaelsing, Karin / Bliss, Frank: Entwicklung, Landrecht, Gender und Bodenfruchtbarkeit in Benin
AVE-Studie 18/2019	Gaelsing, Karin / Gutema, Tamene Hailegiorgis: Reduzierung der Vulnerabilität durch nachhaltiges Ressourcenmanagement: Das Sustainable Land Management Project (SLMP) in Äthiopien
AVE-Studie 19/2019	Herold, Jana: Improving Smallholders' Food Security and Resilience to Climate Change in Burkina Faso: The Building Resilience and Adaptation to Climate Extremes and Disasters (BRACED) Programme
AVE-Studie 20/2019	Gaelsing, Karin / Agbobatinkpo-Dahoun, Candide (2019): Förderung der Bewässerung im Tal des Flusses Ouémé in Benin

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. Tobias Debiel

Wissenschaftliche Geschäftsführerin: Dr. Cornelia Ulbert

Vorstand: Prof. Dr. Tobias Debiel (Sprecher); Prof. Dr. Christof Hartmann (stellv. Sprecher); Prof. Dr. Petra Stein (Dekanin der Fakultät für Gesellschaftswissenschaften); Prof. Dr. Dr. Nele Noeselt; Dr. Karin Gaesing; Michelle Lessa Nascimento; Ursula Schürmann.

UNIVERSITÄT
DUISBURG
ESSEN

Offen im Denken

FAKULTÄT FÜR
GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Institut für
Entwicklung
und Frieden



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