

Institut für
Entwicklung
und Frieden



INEF

UNIVERSITÄT
D U I S B U R G
E S S E N

Offen im Denken

Jana Herold

**Förderung der Reisproduktion durch die
Inwertsetzung von Talauen in Burkina Faso**

AVE-Studie 21/2019

BIBLIOGRAPHISCHE ANGABE:

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).



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



Jana Herold

**Förderung der Reisproduktion durch die
Inwertsetzung von Talauen in Burkina Faso**

AVE-Studie 21/2019

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

AUTORIN:

Jana Herold, M.A. in Development Economics and International Studies, B.A. in Betriebswirtschaftslehre; wissenschaftliche Mitarbeiterin im Projekt "Wege aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit" am Institut für Entwicklung und Frieden (INEF) der Universität Duisburg-Essen; Erfahrung in der Entwicklungszusammenarbeit und Wissenschaft, u.a. bei der FAO und GIZ; Expertise in Ernährungssicherung und ländlicher Entwicklung.

E-Mail: jana.herold@inef.uni-due.de

Projekthomepage www.inef-reachthepoorest.de

© Abb. Nr. 4, 14, 16 sowie Box 1 von Frank Bliss, 2018; alle weiteren Fotos von Jana Herold, 2019

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	7
Résumé.....	8
1. Einführung in das Forschungsprojekt.....	10
2. Burkina Faso: Länderüberblick	11
2.1 Sozioökonomisches Kurzprofil	11
2.2 Nahrungssicherheit.....	12
3. Die Inwertsetzung von Talauen: Ziele und Aktivitäten des Projekts PABSO.....	14
4. Methodik der Studie	17
5. Ergebnisse der Untersuchung	21
5.1 Charakteristika und Lebenssituation der befragten Haushalte	21
5.2 Projektaktivitäten, Partizipation und <i>Targeting</i>	25
5.3 Projektwirkungen.....	27
5.3.1 Armutswirkungen.....	28
5.3.2 Nahrungssicherheit.....	32
6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen	35
Literaturverzeichnis	37

Abkürzungsverzeichnis

AVE	Wege aus extremer Armut, Vulnerabilität und Ernährungsunsicherheit
CIA	Central Intelligence Agency
EZ	Entwicklungszusammenarbeit
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
GADM	Database of Global Administrative Areas
GdBF	Gouvernement du Burkina Faso
GIZ	Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GOPA	Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH
ha	Hektar
IMF	International Monetary Fund
INEF	Institut für Entwicklung und Frieden
INS	Institute National de la Statistique
KfW	Kreditanstalt für Wiederaufbau
MAAH	Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydrauliques
PABSO	Projet d'Aménagement des Bas-Fonds dans le Sud-Ouest et la Sissili
PIGO	Projet Petite Irrigation dans le Grand Ouest
PNDS	Plan National de Développement Économique et Social
SCADD	Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable
SNDR	Stratégie Nationale de la Riziculture
SONABEL	Société Nationale d'Électricité du Burkina
t	Tonne
UNDP	United Nations Development Programme
USAID	United States Agency for International Development

Zusammenfassung

Die vorliegende Studie untersucht die Wirkungen des von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) geförderten und der Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH (GOPA) umgesetzten *Projet d'Aménagement des Bas-Fonds dans le Sud-Ouest et la Sissili* (PABSO) in Burkina Faso basierend auf den Wahrnehmungen und Bewertungen der DorfbewohnerInnen in den Projektgebieten.

Ziele des Projekts waren die Armutsreduzierung und die Verbesserung der Nahrungssicherheit in ländlichen Gebieten durch eine verbesserte Nutzung des landwirtschaftlichen Potenzials, um einkommensgenerierende Aktivitäten zu schaffen. In diesem Zusammenhang setzte das Projekt von 2006 bis 2016 Talauen durch die Anlage von Reisfeldern mit verbesserter Wasserführung in Wert. Weitere Aktivitäten des Projekts bestanden im Bau von Zufahrtswegen und Lagerhäusern sowie der Unterstützung der Nutzergruppen beim Anlegen von Gemüsegärten. Zudem wurden landwirtschaftliche Betriebsmittel wie verbessertes Saatgut und Düngemittel zur Verfügung gestellt und die Teilnehmenden unter anderem in Produktions-, Lagerungs- und Organisationstechniken ausgebildet.

Für die Studie wurden in den Projektgebieten Haushaltsbefragungen und Fokusgruppendifkussionen mit den DorfbewohnerInnen in insgesamt sechs Dörfern durchgeführt. Die Untersuchungen zeigen, dass das Projekt insgesamt positive Wirkungen auf die Armutsreduzierung und Nahrungssicherheit hat. Durch den Anbau von Reis und Gemüse konnte das Einkommen der Projektteilnehmenden gesteigert und die Nahrungssicherheit durch Anbau- und Einkommensdiversifizierung verbessert werden.

PABSO richtete sich tendenziell an die bedürftigeren Haushalte. Die Organisation der Reisbäuerinnen und -bauern in Nutzergruppen stärkte den sozialen Zusammenhalt. Zudem wurden die Teilnehmenden beim Bau der Bewässerungsinfrastruktur für die Reisfelder (u.a. kleinere Steinmauern, Zuleiter, zementierte Durchlässe mit Schiebern) aktiv mit einbezogen. In diesem Zusammenhang erhielten vor allem auch Frauen eine Parzelle für den Reisanbau. Allerdings bekamen nicht alle der am Bau Beteiligten eine Parzelle zugeteilt, da die inwertgesetzten Flächen nicht für alle HelferInnen ausreichten.

Trotz der insgesamt positiven Beurteilungen der Teilnehmenden zeigten sich auch eine Reihe von Problemen, die zukünftig berücksichtigt werden sollten. Eines der größten Probleme sind Mängel der wasserregulierenden Infrastruktur in manchen der besuchten Dörfer, die Teile der Felder in der Anbausaison unbenutzbar machen. Dabei gaben viele Teilnehmende an, dass sie diese Mängel aufgrund der Komplexität der wasserbaulichen Anlagen nicht eigenständig beheben könnten. Auch stellt das Fehlen stabiler Absatzmärkte in manchen Dörfern eine Herausforderung dar. Wichtig ist es zudem auch, die Wertschöpfungskette weiterzudenken und die lokale Weiterverarbeitung von Reis zukünftig stärker voranzutreiben. Dies würde weitere einkommensgenerierende Tätigkeiten schaffen, speziell für Frauen.

Das Vorhaben kann zwar als *Good Practice* angesehen werden, da das Potenzial der Reisproduktion durch wasserregulierende Maßnahmen in Talauen genutzt wird und so Armut und Nahrungsunsicherheit reduziert werden. Allerdings stellen die langfristige Instandhaltung der Bewässerungsinfrastruktur sowie der Marktzugang weiterhin eine erhebliche Herausforderung für die Nachhaltigkeit der Interventionen dar.

Executive Summary

The present study examines the effects of the Project to Develop the South-Western Lowlands (*Projet d'Aménagement des Bas-Fonds dans le Sud-Ouest et la Sissili*, PABSO) in Burkina Faso based on the perceptions and assessments of the villagers in the project areas. The project was supported by the German Development Bank KfW (*Kreditanstalt für Wiederaufbau*) and implemented by the Society for Organization, Planning and Training GOPA (*Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH*).

The objectives of the project were to reduce poverty and increase food security in rural areas by the creation of income-generating activities via the improved exploitation of the agricultural potential. From 2006 to 2016, PABSO developed the lowlands by creating rice fields with improved water supply. Further activities of the project were the construction of access roads and warehouses as well as the support of user groups in the creation of vegetable gardens. In addition, inputs such as improved seeds and fertilisers were provided and the participants were trained in production, storage and organisational techniques.

For the study, household surveys and focus group discussions with the villagers in a total of six villages were conducted in the project areas. Overall, the analysis shows that the project had positive effects on poverty reduction and food security. The cultivation of rice and vegetables increased the project participants' income and improved their food security through product and income diversification.

Generally, PABSO tended to address the more needy households. The organisation of rice farmers into user groups strengthened the social cohesion among the participants and villagers. Furthermore, the participants were actively involved in the construction of the irrigation infrastructure for the rice fields (e.g. small stone walls, feeders, cemented culverts with slides). Women were likewise included in the activities and received plots for rice cultivation. However, not all of the persons involved in the construction were able to obtain a plot afterwards given that the size of the rice fields was not large enough.

Despite the overall positive assessments of the participants, a number of problems were reported that should be better taken into account in the future. One of the biggest problems are the defects of the water-regulating infrastructure in some of the villages visited. These defects make parts of the fields unusable during the growing season. Many participants stated that they were not able to fix these defects themselves due to the complexity of the hydraulic structures. In addition, the lack of stable markets in some villages was also cited as a challenge. Moreover, it would be important to continue to develop the rice value chain and to promote the local processing of rice more strongly in the future. The processing of rice would offer an income-generating activity particularly for women.

The project can be regarded as a *Good Practice* given that poverty and food insecurity were reduced by improving rice production through water-regulating measures in the lowlands. However, a serious challenge for the sustainability of these interventions is posed by the long-term maintenance of the irrigation infrastructure and the difficult access to markets.

Rice production, food security, rural development, agricultural value chains, Burkina Faso

Résumé

La présente étude examine les effets du « Projet d'aménagement des Bas-Fonds dans le Sud-Ouest et la province de Sissili » (PABSO) au Burkina Faso, un projet financé par la banque de développement KfW (*Kreditbank für Wiederaufbau*) et mis en œuvre par la Société d'Ingénieurs et de Conseil (GOPA, *Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH*). L'étude s'appuie sur des enquêtes menées dans les zones du projet auprès de villageois et villageoises bénéficiaires afin de recueillir leurs évaluations et perceptions des actions implémentées.

Les objectifs du projet étaient essentiellement de contribuer à la réduction de la pauvreté rurale par une meilleure utilisation et mise en valeur du potentiel agricole et de créer des opportunités d'emplois et de revenus par la production, la commercialisation et la transformation des produits agricoles pour ainsi promouvoir la sécurité alimentaire de la population. Entre 2006 et 2016, le projet a permis de redynamiser les zones de bas-fonds grâce à l'aménagement des rizières dans lesquelles la gestion de l'eau et les structures d'irrigation ont été améliorées. D'autres activités du projet comprenaient la construction de routes d'accès et d'entrepôts, de même que le soutien des groupes bénéficiaires dans l'aménagement de parcelles maraîchères. Enfin, le projet inclut également la fourniture d'intrants agricoles (semences améliorées, engrais) et la formation des participants et participantes sur des thèmes divers, notamment les techniques de production, de stockage, d'organisation et de gestion.

L'étude repose sur des enquêtes menées auprès des ménages bénéficiaires dans les zones du projet et sur des *focus group discussions* organisées avec les villageois et villageoises de six villages. Les résultats montrent que globalement, le projet a des effets positifs sur la réduction de la pauvreté et sur la promotion de la sécurité alimentaire. Les cultures du riz et maraîchère ont permis d'augmenter les revenus des agriculteurs et agricultrices bénéficiaires du projet, et de promouvoir la sécurité alimentaire de la population grâce à la diversification des revenus et des produits.

En générale, le PABSO cible les ménages les plus pauvres. L'organisation des petits producteurs et productrices de riz en groupements paysans a renforcé la cohésion sociale. En outre, les bénéficiaires ont participé activement à la construction des infrastructures d'irrigation (murets en pierre, canaux d'amenée de l'eau en terre, ponceaux en ciment avec vannes) pour les bas-fonds rizicoles, et les femmes se sont également vu attribuer des parcelles pour la culture du riz. Cependant, tous ceux qui ont participé à l'aménagement des bas-fonds n'ont pas pu bénéficier d'une parcelle par la suite, car les zones à valeur ajoutée n'étaient pas suffisantes pour tous les assistants et assistantes

Malgré les évaluations globalement positives recueillies auprès des ménages bénéficiaires lors des enquêtes, un certain nombre de problèmes ont été identifiés, qui mériteraient d'être mieux pris en compte à l'avenir. L'un d'entre eux réside dans les défauts de construction d'infrastructures hydro-agricoles dans certains des villages étudiés, qui rend certaines parties des champs inutilisables pendant la saison des cultures. Des nombreux répondants ont déclaré qu'ils ne pouvaient pas remédier eux-mêmes à ces problèmes en raison de la complexité des ouvrages hydrauliques. De plus, l'absence de débouchés stables génère des ventes irrégulières et pose des problèmes dans certains villages. En outre, il serait important d'aller en aval de la chaîne de valeur pour promouvoir les futures activités de transformation du riz à l'échelle locale. Cela créerait des opportunités d'emplois rémunérés, surtout pour les femmes.

Le projet peut être considéré comme une bonne pratique (*Good Practice*), puisque le potentiel de production rizicole est exploité par des mesures de drainage et de régulation des eaux dans les bas-fonds qui contribuent à la réduction de la pauvreté et de l'insécurité

alimentaire. Néanmoins, en plus de l'accès difficile au marché, l'entretien des ouvrages de drainage et d'irrigation sur le long terme demeure encore un obstacle important à la pérennité des interventions.

Production rizicole, sécurité alimentaire, développement rural, filière, chaînes de valeur agricoles, Burkina Faso

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 mit dem Titel „Wege 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 *Good Practice*-Vorhaben identifiziert und in einem zweiten Schritt vor Ort auf ihre Wirksamkeit hin untersucht.

Für Burkina Faso wurde unter anderem das von der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) geförderte *Projet d'Aménagement des Bas-Fonds dans le Sud-Ouest et la Sissili* (PABSO) untersucht. Das im Südwesten von Burkina Faso großflächig tätige Projekt wurde aufgrund seiner gezielten Förderung von Kleinbäuerinnen und -bauern ausgewählt. Diese wurden mit verschiedenen Aus- und Fortbildungsmaßnahmen sowie landwirtschaftlichen Betriebsmittel dabei unterstützt, sich in Nutzergruppen zu organisieren und Reis in den Talauen mit verbesserter Wasserführung anzubauen, um so Einkommen zu generieren und ihre Nahrungssicherheit durch die Diversifizierung der Produktion zu verbessern. Die Errichtung der Bewässerungsinfrastruktur in den Reisfeldern wurde vom Projekt mit Hilfe der Projektteilnehmenden sowie Fremdfirmen durchgeführt.

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

- 1) Armutswirkung: Wurden die Ärmsten durch die Maßnahmen erreicht? Hat sich die Lebenssituation der am Projekt Teilnehmenden verbessert? Welche Komponenten oder Maßnahmen des Projekts wirken sich besonders positiv auf die Nachhaltigkeit der Armutsminderung 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 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: Welche Möglichkeiten der Mitsprache und Gestaltung hat die lokale Bevölkerung bei der Planung und Implementierung von Maßnahmen?

2. Burkina Faso: Länderüberblick

2.1 Sozioökonomisches Kurzprofil

Die Bevölkerung von Burkina Faso umfasst rund 19,2 Millionen EinwohnerInnen (2017), von denen mehr als die Hälfte jünger als 25 Jahre alt ist (World Bank 2019a). Das Bevölkerungswachstum ist mit einer Rate von jährlich 3% sehr hoch (Stand 2017, World Bank 2019a). Trotz eines Anstiegs von Burkina Fasos *Human Development Index* in den vergangenen Jahren steht das Land nach wie vor am Ende der globalen UNDP-Rangliste (Platz 183 von 188 Ländern) (UNDP 2019b). Auch in Bezug auf den *Gender Inequality Index* rangiert Burkina Faso nur auf Platz 145 von erfassten 160 Ländern (UNDP 2019b).

Burkina Faso verfügt neben seinen wichtigsten Exportgütern Gold und Baumwolle nur über wenige natürliche Ressourcen. Hinzu kommen ein schwacher Industriesektor und ein schlechtes Infrastruktur- und Transportsystem, was die Wirtschaft des Landes anfällig für Schocks wie volatile Rohstoff- und Lebensmittelpreise oder Wetterextreme macht (World Bank 2019b). Mit einem Anteil von 32% am Bruttoinlandsprodukt ist Burkina Fasos Landwirtschaft ein sehr wichtiger ökonomischer Sektor, der die Mehrheit der ländlichen Bevölkerung beschäftigt (World Bank 2016). Die Produktivität dieses Sektors ist jedoch vergleichsweise gering und die Subsistenzwirtschaft dominiert (World Bank 2016). Zudem ist die im Regenfeldbau betriebene Landwirtschaft in Burkina Faso zunehmend von klimabedingten Wetterextremen, insbesondere Dürren, betroffen. Überweidung, schlechte Bodenqualität und Entwaldung sind weitere Faktoren, die die landwirtschaftliche Produktion und damit die Gesamtentwicklung Burkina Fasos beeinträchtigen (CIA 2019).

Nach der internationalen Armutsgrenze von 1,90 US\$ pro Tag (in 2011 ppp)¹ werden 43,7% der Bevölkerung von Burkina Faso als arm eingestuft (World Bank 2019a). Während die relative Armut von 51,1% (2001) auf 40,1% (2017) sank, stieg die absolute Zahl der als arm eingestuften Bevölkerung in diesem Zeitraum aufgrund des starken Bevölkerungswachstums (World Bank 2019a). Besonders ausgeprägt ist die Armut in ländlichen Gebieten, in denen 90% der von Armut betroffenen Menschen leben (World Bank 2016: 43). In den beiden PABSO Projektgebieten – der Region Sud-Ouest und der Provinz Sissili (*Region Centre-Ouest*) – liegt die Armutsrate bei 43% bzw. 39% (INS 2018). Hinzu kommt, dass ein weiterer beträchtlicher Anteil der Bevölkerung nur knapp oberhalb der Armutsgrenze lebt (die „near poor“) und bereits durch geringe Schocks sehr schnell in die Armut abrutschen kann.

Die aktuelle Entwicklungsstrategie Burkina Fasos für den Zeitraum 2016 bis 2020, der Nationale Plan für wirtschaftliche und soziale Entwicklung (*Plan National de Développement Économique et Social*, PNDS), konzentriert sich auf die Landwirtschaft und Viehzucht als Schlüsselsektoren für die Ernährungssicherung und wirtschaftliche Entwicklung (GdBF 2016). Dieser Schwerpunkt steht im Einklang mit der bisherigen Strategie für ein beschleunigtes Wachstum und nachhaltige Entwicklung 2011-2015 (*Stratégie de Croissance Accélérée et de Développement Durable*, SCADD), welche darauf abzielte, die Armut durch die Beschleunigung des Wirtschaftswachstums, insbesondere des Agrarsektors, zu verringern (IMF 2012). Für die Förderung der Wertschöpfungskette Reis wurde eine nationale Strategie zur Entwicklung des Reisanbaus (*Stratégie Nationale de la Riziculture*, SNDR) erarbeitet, um das große Potenzial nutzbarer Flächen auszuschöpfen und gleichzeitig die steigende Nachfrage mit heimischem Reis zu decken (GdBF 2011).

¹ *Purchasing Power Parity* (Kaufkraftausgleich).

2.2 Nahrungssicherheit

Das Konzept der Nahrungssicherheit beschreibt den Zustand der Ernährung einer Gruppe von Menschen, aber auch eines Individuums und basiert insgesamt auf vier Säulen: (i.) der Verfügbarkeit von Nahrung, (ii.) dem physischen, ökonomischen und sozialen Zugang zu Nahrung, (iii.) der adäquaten Nutzung von Nahrungsmitteln sowie (iv.) der Stabilität dieser drei Faktoren, welche z.B. durch steigende Lebensmittelpreise, Naturkatastrophen, Ernteauffälle oder andere Schocks gefährdet sein können (siehe FAO 2008, Weingärtner / Trentmann 2011).

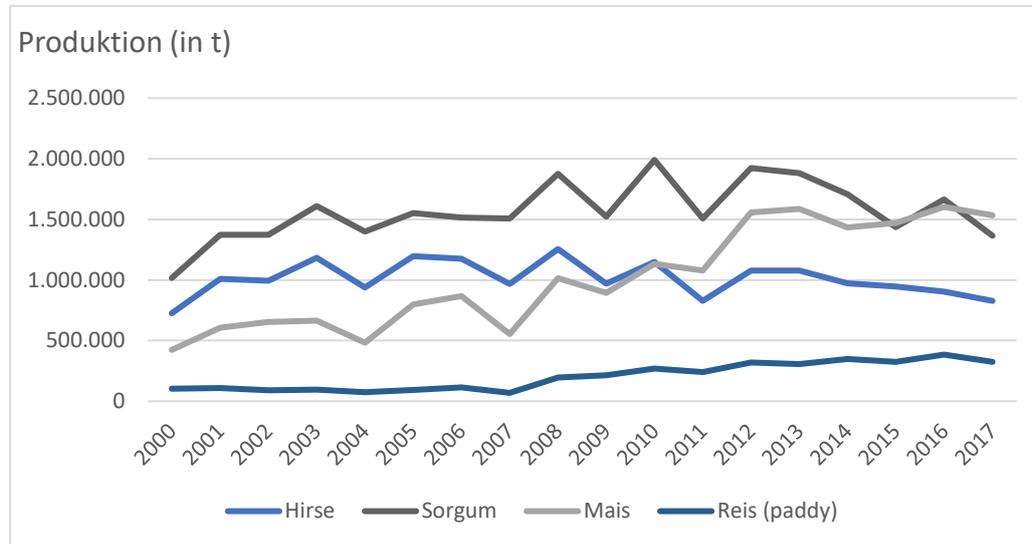
In Burkina Faso ist die Situation der Nahrungssicherheit weiterhin prekär. Zwischen 2015 und 2017 war fast ein Viertel (23,8%) der Bevölkerung von Nahrungsunsicherheit betroffen (FAO 2019). Dieser Anteil hat sich im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2014 bis 2016 (19,9%) noch weiter erhöht (FAO 2019). Nahrungsunsicherheit trifft, wie auch Armut, vor allem die ländliche Bevölkerung. Dabei ist die Hälfte der ländlichen Bevölkerung mäßig bis stark von Nahrungsunsicherheit betroffen (World Bank 2016: 43). Darüber hinaus leiden insbesondere Frauen und Kinder unter Nahrungsunsicherheit. So sind beispielsweise 23% der Frauen zwischen 15 und 19 Jahren untergewichtig (USAID 2017: 47) und 27% der Kinder unter fünf Jahren litten im Jahr 2016 unter verringertem Körperwachstum (*stunting*) (FAO 2019).

Die Nahrungsunsicherheit in Burkina Faso ist sowohl chronisch als auch saisonal bedingt. Dabei tritt saisonale Nahrungsunsicherheit mindestens einmal im Jahr auf, insbesondere während und zum Ende der Regenzeit, d.h. in den Monaten vor der Ernte von Juni bis Ende August (World Bank 2016: 43). Insgesamt ist die Nahrungsunsicherheit in Burkina Faso auf eine Kombination verschiedener Faktoren zurückzuführen, die allen vier Säulen der Nahrungssicherheit zugeordnet werden können: (i.) Die landwirtschaftliche Produktion ist aufgrund der geringen Produktivität unzureichend und wird zudem durch ungünstige Wetterphänomene und Pflanzenkrankheiten beeinträchtigt. (ii.) Des Weiteren verhindert die schlechte physische Infrastruktur die Verteilung von Agrargütern im Land und lange Entfernungen erschweren den Zugang zu Märkten. Zudem kann der ökonomische Zugang zu Nahrungsmitteln durch eine geringe Kaufkraft gefährdet sein. (iii.) Auch behindern unausgewogene Ernährungsweisen aufgrund einer geringen Nahrungsmittelvielfalt die Nahrungssicherheit in Bezug auf Ernährungs- und Gesundheitsaspekte. (iv.) Schließlich stellen Schocks, wie Naturkatastrophen oder Preisschwankungen von Nahrungsmitteln eine weitere Ursache dar, die sich auf die drei anderen Dimensionen der Nahrungssicherheit und deren Stabilität auswirken. Aufgrund des Klimas sind die Haushalte in Burkina Faso besonders von Wetterextremen wie Dürren und Überschwemmungen betroffen (World Bank 2016: 34-37). Auch hier ist vor allem die ländliche Bevölkerung besonders anfällig und vulnerabel, da sie sehr stark von der Landwirtschaft abhängig ist (World Bank 2016: XV). Prognosen zeigen weiterhin, dass sich der Klimawandel beschleunigt und Extremwetterereignisse zunehmen werden (UNDP 2019a).

Somit sieht sich Burkina Faso insgesamt mit der großen Herausforderung konfrontiert, für eine rasant steigende Bevölkerung Nahrungsmittel auf sich gleichzeitig zunehmend verknappenden und weiterhin degradierenden landwirtschaftlichen Flächen zu produzieren. Bezogen auf die Produktionsmenge und angebaute Fläche stellen Hirse, Sorghum, Mais und Reis die wichtigsten Grundnahrungsmittel in Burkina Faso dar (GdBF 2011). Während die Reisproduktion seit 2007 zwar stetig angestiegen ist, wird Reis im Vergleich zu den anderen Grundnahrungsmitteln in wesentlich geringeren Mengen und auf viel kleineren Anbauflächen produziert (Abb. 1 und 2). Es kann jedoch festgehalten werden, dass dies

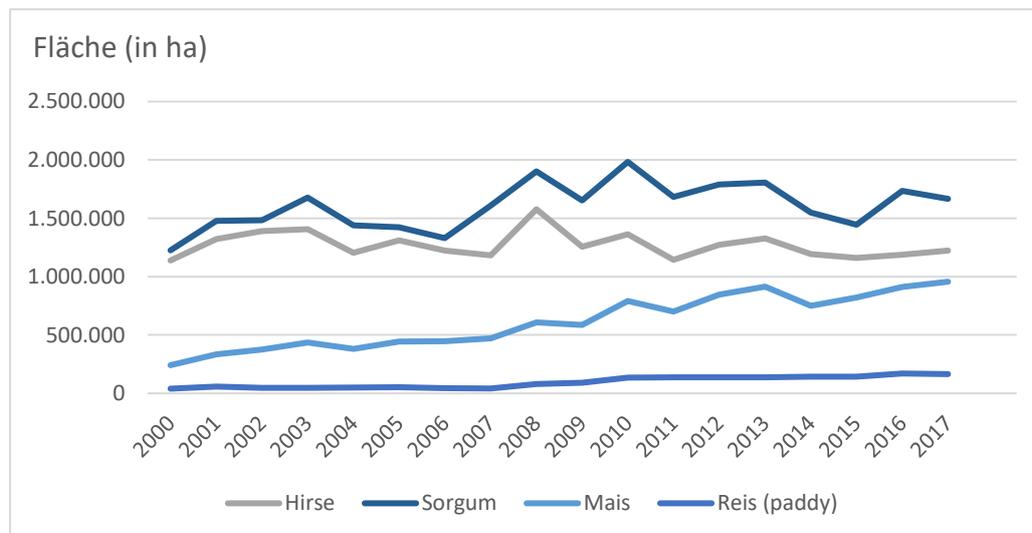
zumindest unter guten Förderbedingungen und mit einem vergleichsweise hohen Ertrag erfolgt (FAO 2019).

Abb. 1: Produktion der vier Grundnahrungsmittel in Burkina Faso



Quelle: eigene Darstellung nach FAOSTAT (FAO 2019)

Abb. 2: Angebaute Fläche der vier Grundnahrungsmittel in Burkina Faso



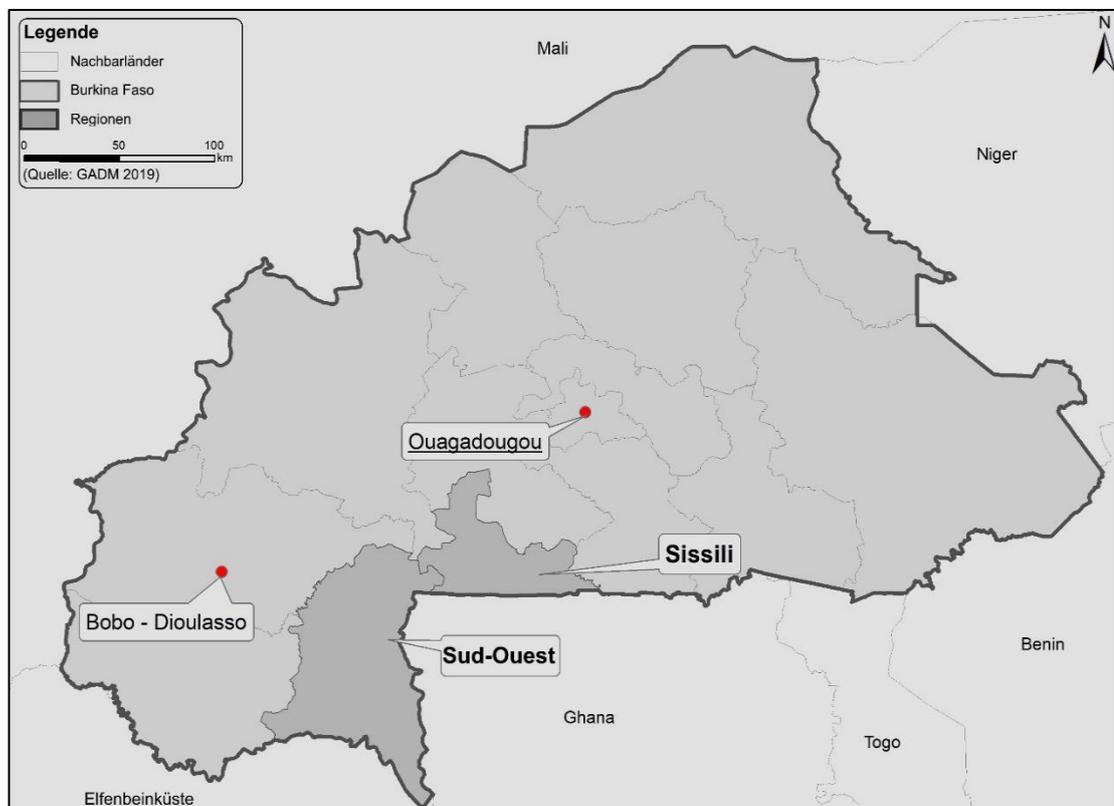
Quelle: eigene Darstellung nach FAOSTAT (FAO 2019)

In den Dörfern wird vor allem *Tô*, ein Brei aus Mais oder Hirse, konsumiert, da diese Getreidesorten in der Regel von den DorfbewohnerInnen selbst angebaut werden. Allerdings ist die Zubereitung des Breis wesentlich aufwändiger als die Zubereitung von Reis. Da Reis von den meisten nicht selbst angebaut wird, sondern gekauft werden muss, gilt Reis in den ländlich gelegenen Dörfern daher eher als ein Luxusgut, welches vor allem an Festtagen konsumiert wird. Dahingegen ist Reis für die Stadtbevölkerung erschwinglicher. Insgesamt steigt die Nachfrage nach Reis zunehmend, was auch auf die fortschreitende Urbanisierung zurückzuführen ist. Seit 2007 sind daher die Reimporte (vor allem aus Taiwan) rasant angestiegen, denn bislang wird noch nicht einmal die Hälfte des konsumierten Reis durch die heimische Produktion abgedeckt (Grow Africa 2015, GdBF 2011).

3. Die Inwertsetzung von Talauen: Ziele und Aktivitäten des Projekts PABSO

Das *Projet d'Aménagement des Bas-Fonds dans le Sud-Ouest et la Sissili* (PABSO) wurde von 2006 bis 2016 im Rahmen der burkinisch-deutschen Zusammenarbeit durchgeführt und war dem Ministerium für Landwirtschaft und Wasserbau (*Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydraulique*, MAAH) unterstellt. Während der Implementierungszeit wurde das Projekt mit einem Gesamtbudget von ca. 25 Mio. € ausgestattet (Phase 1 und 2: ca. 11,3 Mio. €; Phase III: 13,861 Mio. €) (KfW / GOPA 2016; Seone 2011). Das Projekt wurde in der Region Sud-Ouest und der Provinz Sissili implementiert (Abb. 3). Die Arbeit von PABSO wird aktuell im Rahmen des ebenfalls von der deutschen KfW geförderten *Projet Petite Irrigation dans le Grand Ouest* (PIGO) weitergeführt (Laufzeit 2016-2020).²

Abb. 3: PABSO-Projektgebiete in Burkina Faso



Quelle: Darstellung durch Fabio Pruß nach GADM 2019 und Projektunterlagen

Die Projektgebiete wurden ausgewählt, weil sie aufgrund ihrer Lage entsprechende Talauen mit ausreichend Niederschlägen für den Reisanbau vorwiesen. Ziele des Projekts waren die Armutsreduzierung und die Steigerung der Nahrungssicherheit in ländlichen Gebieten durch die Schaffung einkommensgenerierender Aktivitäten mithilfe einer verbesserten Nutzung des landwirtschaftlichen Potenzials (Sawadogo 2013).

² Ähnliche Vorhaben, die Neuland bzw. bestehende, bisher nur extensiv genutzte, Flächen durch Bewässerungsinfrastruktur aufwerteten, wurden vom Forschungsteam zwischen 2016 und 2019 unter anderem auch in Benin und Kenia untersucht, siehe Bliss et al. 2017 und Gaesing / Agbobatinkpo-Dahoun 2019.

In Burkina Faso wird der Reisanbau in drei verschiedenen Varianten betrieben: permanent bewässert (z.B. über Staudämme), in Talauen (mit und ohne verbesserter Wasserführung), sowie im Regenfeldbau (zumeist Trockenreis). Im Vergleich zum Reisanbau im Regenfeldbau und im Bewässerungsanbau stellt der Reisanbau in Talauen die traditionelle und die am meisten praktizierte Reisanbaumethode in Burkina Faso dar. Auch wenn der Bewässerungsanbau die effizienteste Anbaumethode in Burkina Faso ist, bietet der Reisanbau in Talauen großes Potenzial: Durch die Anlage von entsprechender wasserregulierender Infrastruktur wie z.B. kleinen Dämmen, können bislang ungenutzte Talauen für den Reisanbau nutzbar gemacht und die Produktivität gesteigert werden (GdBF 2011). Somit können in zuvor kaum genutzten Talauen die nationale Reisproduktion erhöht und gleichzeitig die Erträge verbessert werden. Burkina Faso verfügt über für den Reisanbau nutzbare Talauen von insgesamt ca. 500.000 ha. Von dieser Fläche wurde jedoch zum Zeitpunkt der Erstellung der Strategie zur Entwicklung des Reisanbaus nur etwa 10% für den Reisanbau mit verbesserter Wasserführung genutzt (GdBF 2011).

Des Weiteren stellt Reis ein ernährungsphysiologisch wertvolles Nahrungsmittel dar, das die Vitamine B1, E und K, Jod, Eisen, Magnesium sowie Protein enthält. Diese Bestandteile bleiben besonders bei Naturreis und *Parboiled* Reis erhalten (Juliano 1993, Kennedy et al. 2003). Die Einbeziehung von Reis in die Ernährung bietet somit auch eine qualitative Verbesserung der Ernährung. Zum anderen bietet der Reisanbau für die Bäuerinnen und Bauern in ländlichen Gebieten auch die Möglichkeit, durch den Verkauf von Reis Einkommen zu erzielen und somit einen Beitrag zur Armutsreduzierung zu leisten.

Abb. 4: Bewässerungsinfrastruktur in einem Reisperimeter in den Talauen



Zu den Hauptaktivitäten von PABSO zählten die Anlage von Anbauflächen für Reis in den Talauen mit Hilfe von Dämmen und anderer wasserregulierender Infrastruktur (Abb. 4) sowie der Bau von Zufahrtswegen und Lagerhäusern (Abb. 5), um die Dörfer besser an Märkte anzubinden. Insgesamt wurden 1.205 ha Reisanbauflächen in 44 Talauen angelegt (FAO 2015).

Daneben wurde auch die Anlage von Gemüseärten mit Ziehbrunnen für die Trockenzeit gefördert. Kleinbewässerte Gemüseärten bieten den Bäuerinnen und Bauern eine zusätzliche einkommensgenerierende Beschäftigung, die sie in den Monaten der Trockenzeit von November bis Mai ausführen können. Dies ist in Burkina Faso besonders wichtig, da sich die landwirtschaftliche Produktion (im Regenfeldbau) auf die Regenzeit von Juni bis Oktober beschränkt und die Bäuerinnen und Bauern wenige einkommensgenerierende Aktivitäten während der Trockenzeit haben.

Zudem zählten zu den Begleitmaßnahmen von PABSO umfassende Schulungen für die Projektteilnehmenden. Diese beinhalteten Aus- und Fortbildungen zu Reisanbautechniken (z.B. zur Reihensaat, die weniger Saatgut als eine Flächensaat benötigt), zur Reparatur und Instandhaltung der Anlagen, zur Lagerung und Vermarktung der Anbauprodukte, zum organisatorischen und finanziellen Management der Nutzergruppen sowie zu Kompostierungstechniken, um die Bodenfruchtbarkeit zu verbessern. Des Weiteren stellte PABSO den Bäuerinnen und Bauern landwirtschaftliche Inputs wie Saatgut und Düngemittel sowie weitere Ausrüstung (u.a. Planen, Waagen) zur Verfügung.

Abb. 5: Lagerhaus für den in Talauen angebauten Reis und andere Produkte



In Kooperation mit Mikrokreditinstitution wurde den Projektteilnehmenden außerdem der Zugang zu unterschiedlichen Krediten erleichtert. Darunter fallen Kredite für landwirtschaftliche Betriebsmittel, Kredite für die Reistransformation sowie Ernteverpfändungskredite (*Warrantage*). Das *Warrantage* ist ein Kreditsystem, bei dem die in Nutzergruppen organisierten Bäuerinnen und Bauern einen Teil ihrer Ernte als Garantie einlagern, um so Zugang zu Mikrokrediten zu erhalten. Gewöhnlich werden bei diesem Kreditsystem in Burkina Faso die Vorratsspeicher mit zwei Schlössern verriegelt. Dabei bleibt ein Schlüssel bei den Nutzergruppen, während der zweite Schlüssel der Mikrofinanzinstitution übergeben wird. Diese Art von Kreditsystem hat den Vorteil, dass die Nutzergruppen mit den Krediten einkommensgenerierende Aktivitäten wie den Reisanbau überhaupt erst vorfinanzieren können. Zum anderen wird ein Teil der Ernte eine Zeit lang eingelagert, was zu einem besseren Management der Nahrungs- und Finanzmittel innerhalb der Familien führt, aber auch zu höheren Erlösen als bei einem Verkauf direkt nach der Ernte (Sánchez Garrido / Suárez Sánchez 2015).

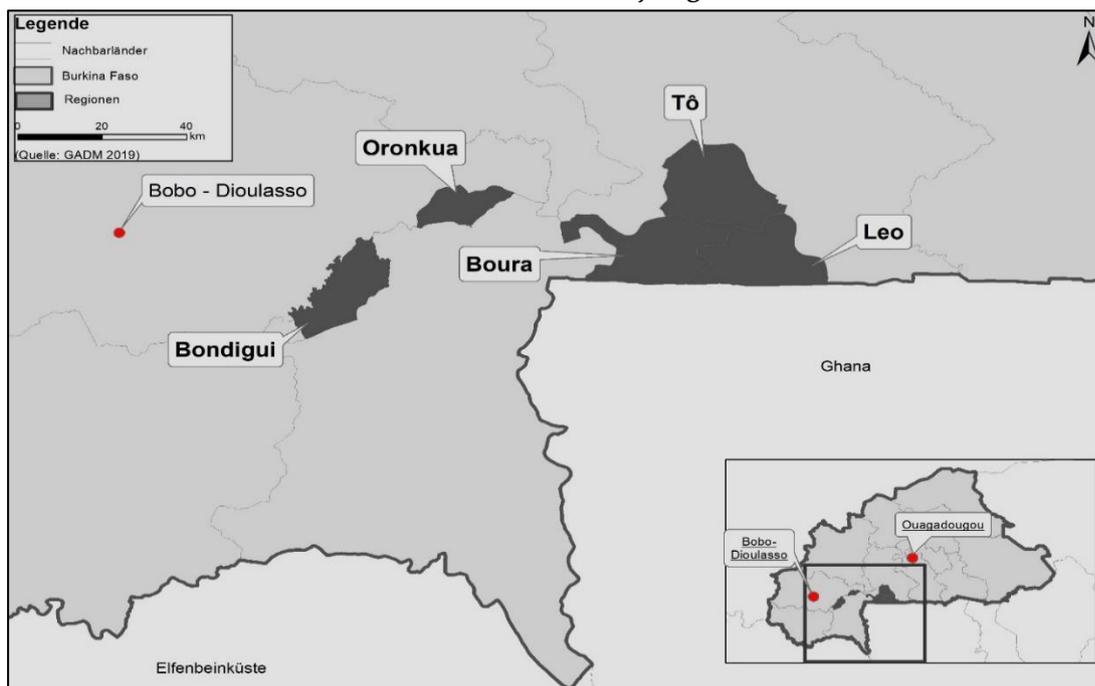
4. Methodik der Studie

Die vorliegende Studie stellt keine umfassende Evaluation des Vorhabens dar. Neben den offiziellen Projektevaluierungen wurde PABSO auch schon im Rahmen der Evaluierung des Ansatzes zur Förderung landwirtschaftlicher Wertschöpfungsketten seitens des Deutschen Evaluierungsinstitutes untersucht (Kaplan et al. 2016). Hingegen ist das Ziel der vorliegenden Studie, die Probleme, Herausforderungen, soziokulturellen Rahmenbedingungen und Wirkungen eines als *Good Practice* ausgewiesenen Vorhabens mit Blick auf die genannten Forschungsfragen hin zu untersuchen.

Die Feldforschungsarbeiten im Projektgebiet wurden seitens des AVE-Teams durch Jana Herold in Zusammenarbeit mit dem nationalen Berater Aboubakar Barbari, einer weiteren Beraterin aus dem Benin, Candide Agbobatinkpo-Dahoun, sowie 16 nationalen InterviewerInnen im Januar 2019 durchgeführt. Unterstützt wurde das Team durch das nationale Ministerium MAAH, lokale und regionale Behörden sowie Mitarbeiter des Projekts, die den Zugang zur Bevölkerung herstellten und Basisinformationen zum Projekt und den Projektgebieten zur Verfügung stellten.

Die Studie basiert auf einer Haushaltsbefragung von 441 Haushalten sowie Fokusgruppendifkussionen in insgesamt sechs Dörfern in fünf Kommunen der beiden Projektgebiete, der Provinz Sissili und der Region Sud-Ouest (Abb. 6).

Abb. 6: Untersuchte Kommunen in den PABSO-Projektgebieten in Burkina Faso



Quelle: Darstellung durch Fabio Pruß nach GADM 2019 und Projektunterlagen

Zweck des für die Haushaltsbefragungen benutzten standardisierten Fragebogens war es, die sozioökonomische Situation der Haushalte in den Projektgebieten sowie ihre Ernährungssituation zu erfassen und die Wirkungen der Teilnahme am Projekt zu erforschen. Der Fragebogen wurde vorab mit dem Ministerium diskutiert und überarbeitet, um ihn den sozioökonomischen und kulturellen Gegebenheiten in Burkina Faso anzupassen.

Ebenfalls wurden im Vorfeld Gespräche in Ouagadougou mit VertreterInnen von Ministerien und Organisationen geführt, die in unterschiedlicher Weise an PABSO sowie am

Nachfolgeprojekt PIGO beteiligt waren und sind. Durch diese Gespräche konnten vorab Informationen zu den PABSO-Aktivitäten in den verschiedenen Dörfern sowie Einschätzungen zu Herausforderungen des Projekts eingeholt werden.

Für die Fokusgruppendifkussionen und Haushaltsbefragung wurden drei Dörfer in der Provinz Sissili sowie drei Dörfer in der Region Sud-Ouest ausgewählt (Tab. 1). Die Auswahl der Dörfer basierte auf mehreren Kriterien. Diese umfassten die geographische Streuung, d.h. jeweils drei Dörfer in den beiden Projektgebieten (Provinz Sissili und Region Sud-Ouest), die Streuung der Größe der Reisanbauflächen sowie Dörfer mit unterschiedlichen Erfolgsquoten basierend auf den Angaben des Ministeriums (z.B. die 2019 angebaute Fläche im Verhältnis zum vormals hergestellten Gesamtareal).

Tab. 1: Auswahl der Dörfer und Teilnehmenden an der Haushaltsbefragung

Provinz	Kommune	Dorf	Angelegte Reisanbauflächen (ha)	Anzahl der Teilnehmenden an der Haushaltsbefragung
Bougouriba	Bondigui	Nabéré	35	82
		Darodine	30	62
Ioba	Oronkua	Kombazien	40,5	73
Sissili	Bourra	Zamouna	27	71
	Léo	Koalga	24	80
	To	Ly	13,25	73

Quelle: eigene Erhebungen 2019

In den sechs Dörfern wurde die Haushaltsbefragung von insgesamt 16 InterviewerInnen in 441 Haushalten durchgeführt. Diese Haushalte wurden nach dem Zufallsprinzip ausgesucht (Abb. 7). Davon entfielen 224 Fragebögen auf die drei Dörfer in der Provinz Sissili und 217 Fragebögen auf die drei Dörfer in der Region Sud-Ouest (Tab. 1). Insgesamt waren 39% der Befragten weiblich und 61% männlich; 53% der Befragten waren NutzerInnen der von PABSO angelegten Reisfelder, während 47% der Befragten keine Reisanbauflächen von PABSO erhalten hatten.

Bei den Fokusgruppendifkussionen mit den Projektteilnehmenden wurden zunächst die PABSO-Aktivitäten und ihre Wirkungen sowie Erfolgsfaktoren und -hindernisse diskutiert (Abb. 8). Dabei wurden auch die Einbeziehung der Frauen in die Projektaktivitäten sowie der Zugang zu Land behandelt.

Abb. 7: Haushaltsbefragung in einer Gemeinde



Abb. 8: Teilnehmende einer Fokusgruppendiskussion



In vier der sechs Fokusgruppensitzungen führte das Team mit den Teilnehmenden am Ende eine detaillierte Einschätzung der Lebens- und Einkommenssituation für die Gemeinde vor und nach Projektbeginn durch. Dabei wurden die Teilnehmenden zu Beginn des Rankings gebeten, Merkmale für die drei Kategorien „arm“, „mittel“ und „wohlhabend“ zu identifizieren, die typisch für ihre Gemeinde sind. Anschließend suchten die Teilnehmenden jeweils ein Symbol für die drei Kategorien aus. Beispielsweise wurde hierbei für die Kategorie „wohlhabend“ ein schicker Hut oder Metallkochtopf ausgewählt, für die Kategorie „mittel“ ein Tuch oder ein Plastikbecher und für die Kategorie „arm“ eine kaputte Sandale oder etwas Stroh. Nachdem die Kategorien und ihrer Charakteristika definiert wurden, stellten die Teilnehmenden die Anteile der Haushalte im Dorf in den einzelnen Kategorien vor Projektbeginn und zum aktuellen Zeitpunkt mit Hilfe von kleinen Steinchen dar (Abb. 9). Die Ergebnisse dieser Rankings werden in Abschnitt 5.3.1. beschrieben.

Abb. 9: Einschätzung der Lebens- und Einkommenssituation in einer Gemeinde (Wealth Ranking)



5. Ergebnisse der Untersuchung

5.1 Charakteristika und Lebenssituation der befragten Haushalte

Die Haushaltsbefragung in den beiden Projektgebieten ergab, dass durchschnittlich neun Personen in einem Haushalt leben. Diese Haushalte verfügen über die folgenden Merkmale (Tab. 2).

Tab. 2: Charakteristika der befragten Haushalte

Charakteristika der Haushalte	Projektteilnehmende	Nicht-Teilnehmende	Insgesamt
Strom (SONABEL)	0,4%	7,2%	3,6%
Solarpanels	72,4%	63,0%	67,7%
Fernseher	37,1%	35,6%	36,1%
Handy	89,2%	90,9%	89,8%
Latrine	70,7%	75,0%	72,5%
Fahrrad	96,6%	92,8%	94,8%
Moped	64,7%	70,2%	67,5%
Verputzte Wände	40,9%	41,3%	40,9%
Zementierte Böden	65,5%	70,7%	68,0%
Metallblechdach	81,5%	81,7%	81,7%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Besonders auffallend ist, dass kaum ein Haushalt über einen Stromanschluss verfügt. Dementsprechend verfügen auch wenige Haushalte über einen Fernseher. Zwar besitzen viele Haushalte ein einfaches, gebrauchtes Handy, allerdings war dieses in einigen der besuchten Dörfer weitgehend nutzlos, da es keinen Handyempfang gab.

Leichte Unterschiede zwischen Projektteilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden lassen sich unter anderem hinsichtlich der Energieversorgung, der Merkmale des Wohnraums und der Fortbewegungsmittel feststellen. Beispielsweise verfügt im Vergleich ein größerer Anteil an Nicht-Teilnehmenden über einen Stromanschluss, während ein etwas größerer Anteil der Projektteilnehmenden Solarpanels besitzt. Auch verfügt ein größerer Anteil der Nicht-Teilnehmenden über eine Latrine sowie einen zementierten Boden in ihrem Wohnraum. Hinsichtlich Fortbewegungsmittel besitzt ein etwas größerer Anteil der Teilnehmenden ein Fahrrad, während ein etwas größerer Anteil an Nicht-Teilnehmenden ein Moped fährt.

Der Bildungsstatus der Haushaltsvorstände der beiden Gruppen zeigt, dass es hier kaum Unterschiede gibt (Tab. 3). Bei mehr als der Hälfte der Befragten kann der Haushaltsvorstand weder lesen noch schreiben und nur 17% der Haushaltsvorstände haben eine Grundschule besucht.

Tab. 3: Bildungsstatus des Haushaltsvorstehenden

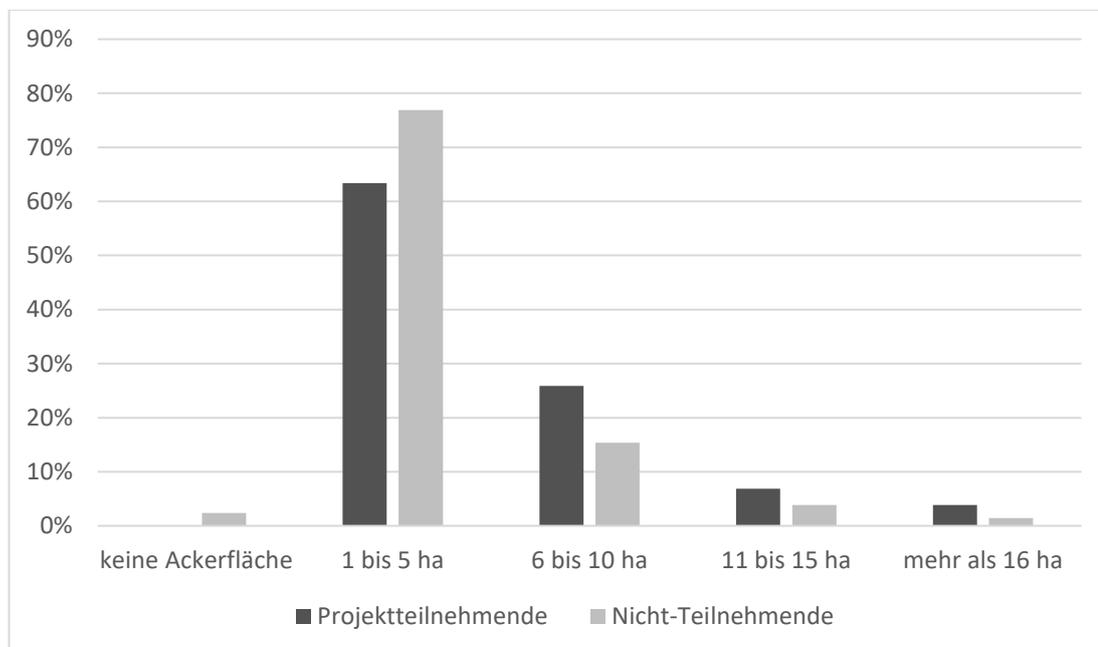
	Projektteilnehmende	Nicht-Teilnehmende	Gesamt
AnalphabetIn	51,7%	57,2%	54,3%
Alphabetisiert	12,9%	7,7%	10,5%
Primarschule	16,8%	17,3%	17,0%
Sekundarschule	5,2%	9,6%	7,3%
Ausbildung	0,4%	1,9%	1,1%
Universität	0,4%	0,0%	0,2%
Koranschule	12,5%	6,3%	9,5%
Gesamt	100%	100%	100%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Für die große Mehrheit der befragten Haushalte stellt die landwirtschaftliche Produktion die primäre Einkommensquelle dar. Dies gilt sowohl für Projektteilnehmende (71%) als auch Nicht-Teilnehmende (79%). Im Vergleich zu der Zeit vor Projektbeginn ist der Anteil jedoch bei den Projektteilnehmenden leicht zurückgegangen: Vor PABSO war die landwirtschaftliche Produktion für 80% der Teilnehmenden die primäre Einkommensquelle. Dieser leichte Rückgang mag durch die Diversifizierung der Einkommensquellen zu erklären sein. Beispielsweise ist die Gemüseproduktion für 21% der Projektteilnehmenden die zweitwichtigste Einkommensquelle, während dieser Anteil vor PABSO bei nur 14% lag. Auch Einkommen aus Viehzucht, Handwerk und Kleingewerbe haben im Vergleich zu der Zeit vor PABSO an Bedeutung bei den Projektteilnehmenden leicht zugenommen.

Der Durchschnitt der nutzbaren Ackerfläche der befragten Haushalte liegt zwischen 5,9 und 8,2 ha. Jedoch verfügt der Großteil der befragten Haushalte nur über eine Ackerfläche von 1 bis 5 ha. Da die Projektteilnehmenden zusätzlich Reis in den Talauen anbauen, verfügen vergleichsweise mehr dieser Haushalte über größere Anbauflächen (Abb. 10).

Abb. 10: Ackerflächen von Projektteilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden



Quelle: eigene Erhebungen 2019

Fast keiner der Haushalte (94%) verfügt jedoch über formelle Landtitel. In den Fokusgruppendifkussionen gaben die Befragten an, dass hierfür keine Nachfrage bestehe und dies nicht den Traditionen und Realitäten in den Dörfern entspreche. Es sei aber generell möglich, einen Landtitel für die Nutzergruppen zu erhalten. In einem Dorf gaben die Befragten jedoch an, dass vor dem Bau der Dämme für den Reisperimeter eine Erlaubnis für die Nutzergruppen bei den Alteigentümern des Landes eingeholt wurde. Zudem erklärte ein Mitarbeiter des landwirtschaftlichen Beratungsdienstes, der auch für PABSO arbeitete, dass vor der Inwertsetzung der Talauen seitens PABSO üblicherweise immer eine mündliche Nutzungsgenehmigung (*procès-verbal de palabre*) eingeholt worden sei. Dieser Umstand zeigt, dass trotz der existierenden, „modernen“ nationalen Landgesetzgebung (GdBF 2009) das traditionelle Recht weiterhin Vorrang vor einer Anwendung der staatlichen Rechtsprinzipien hat (siehe auch Elbow 2013, Kirst / Engels 2012). Dies wäre auch nicht weiter problematisch insofern das traditionelle Recht auch immer konsequent angewandt wird. Jedoch nimmt *land grabbing* auch in Burkina Faso zu, was zu einer zunehmenden Vertrauenskrise und Unruhen in der Bevölkerung führt (siehe Box 1).

Box 1: Vom Privatacker des Mannes zum gesicherten Reisfeld der Ehefrau

Von Frank Bliss

Eine große Herausforderung für Projekte, die Frauen in Burkina Faso gesicherten Zugang zu einem Stück Land verhelfen wollen, ist die Ausgangslage im traditionellen Recht beim Zugang zu Land. Diese kann zudem von Ethnie zu Ethnie verschieden sein. So ist bei den Mossi des Zentralplateaus das Land vormals Clanland gewesen, das vom Erdherren (*chef de terre*) für die ausschließlich männlichen Nachkommen des ersten Besetzers und Nutzers des entsprechenden Gebiets verwaltet wird. Zwischenzeitlich ist ein ursprünglich nur bestehendes Nutzungsrecht für das Land in ein Quasi-Eigentumsrecht übergegangen, das vom Vater auf die Söhne vererbt werden kann. Innerhalb dieses Systems kann Land auch (zeitweise) verliehen werden.

Nicht geändert hat sich der Umstand, dass ausschließlich die männlichen Clanmitglieder Land(nutzungs)rechte erben können. Will oder soll eine Ehefrau ein Stück Land bestellen, um auf diese Weise die Ernährungssituation der Familie zu verbessern und/oder etwas Geld verdienen zu können, erhält sie ein Stück Land von ihrem Ehemann zugewiesen. Dieser kann es jederzeit zurückfordern, was auch oft geschieht, selbst bzw. gerade dann, wenn ein vormals recht karges Stück Ackerboden - etwa mit Hilfe einer EZ-Maßnahme - verbessert und die Ertragsfähigkeit dadurch gesteigert wurde (siehe auch Gaesing / Bliss 2019).

Bei der Inwertsetzung einer bisher wenig genutzten Talaue und der beabsichtigten Verteilung der Fläche an eine Gruppe von beispielsweise 50 Frauen und Männern ergibt sich aufgrund des traditionellen Rechts gleich ein doppeltes Problem: (i.) das Land, selbst wenn es von geringem Wert ist und bisher kaum genutzt wurde, hat stets Clanmitglieder, die es als ihr Eigentum betrachten können; (ii.) soll ein Teil der in Wert gesetzten Flächen an Frauen übergeben werden, so müssen für diese genauso wie für Männer langfristige Nutzungsrechte gesichert sein, damit diese bereit sind, Arbeit und Geld in das Land zu investieren.

In allen Projekten, die sich wie das PABSO mit der Inwertsetzung von *Talauen* beschäftigen, erfolgt die Übertragung der Landnutzungsrechte an die Gruppen im Rahmen von öffentlichen Palavern, bei denen die Alteigentümer unter Zeugen (Erdherren, *chefs de villages*, andere Honoratioren) bekunden, den zukünftigen NutzerInnen das Land (bis auf kleine, ebenfalls im Rahmen der Gruppen selbst genutzte Flächen) auf Dauer übertragen zu wollen. Dabei gelten erstmals gleiche Rechte für Frauen wie für Männer. Hierdurch wird eine moralische Verpflichtung begründet, die indes weder vom Projekt noch den Gruppen einklagbar ist, etwa, wenn ein nicht beteiligter Eigentümer (z.B. jemand, der lange Jahre im Ausland gelebt hat) zurückkehrt und „sein“ Land reklamiert. Aber auch jemand, der am Palaver beteiligt war, kann durchaus von seiner Zusage zurücktreten.

Um letzteres zu verhindern, werden derzeit die Palaver-Ergebnisse, wo immer die Alteigentümer bereit sind, in Form schriftlicher Abkommen gefasst, die von allen Beteiligten unterschrieben und vom Bürgermeister der Landgemeinde als wichtige staatliche Autorität gegengezeichnet werden, was den Druck auf etwaige Rückzieher deutlich verstärken soll. Nicht alle Kenner des Mossi-Landrechts sind allerdings davon überzeugt, dass nun für die reisanbauenden Gruppenmitglieder eine abschließende Rechtssicherheit besteht. Trotz der schriftlichen Abmachung könne jeder, der sich auch Jahre später um sein Eigentumsrecht an den Talauen geprellt sehe, sein Land zurückverlangen. Ob die Übertragungsvereinbarung mündlich oder schriftlich erfolgt sei, spiele dabei keine Rolle.

Entsprechend bedarf es in Burkina Faso weiterer Überlegungen, wie unter Beteiligung bzw. Federführung der höchsten Mossi-Autoritäten im Rahmen einer Fortentwicklung des traditionellen Rechts gezielt eine für alle Seiten rechtssichere Lösung gefunden werden könnte.

Die Ergebnisse der Haushaltsbefragung zeigen, dass der Zugang zu Land für Frauen weiterhin erschwert ist (Tab. 4). Fast die Hälfte der Frauen, deren Haushalt nicht am Projekt beteiligt ist, verfügt über keinerlei Anbaufläche. Bei den PABSO-Teilnehmenden liegt dieser Anteil bei etwa 27%. PABSO hat Frauen jedoch explizit mit in die Projektaktivitäten einbezogen, die so nun ihre eigenen Parzellen in den angelegten Reisfeldern bewirtschaften können. Diese Parzellen haben in der Regel eine Größe von etwa 0,25 Hektar. Insgesamt verfügt mehr als die Hälfte der Frauen, deren Haushalt an Projektaktivitäten teilnimmt, über bis zu 1 ha Anbaufläche.

Tab. 4: Anbauflächen der Frauen

Anbaufläche der Frauen	PABSO-Teilnehmende	Nicht-Teilnehmende
0 ha	27,2%	44,7%
1 ha	56,5%	40,4%
2 ha	9,1%	8,2%
3 ha	2,2%	2,4%
4 ha	1,7%	1,0%
5 ha	2,6%	1,9%
Mehr als 6 ha	0,4%	1,4%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Abb. 11: Eine Frau schildert in der Haushaltsbefragung ihren Zugang zu Land



Bezüglich der allgemeinen Lebenssituation wurde vor allem der Zustand der Straßen und Zugangswege zu den Dörfern bemängelt, auch wenn die befragten Haushalte hier Verbesserungen im Vergleich vor Projektbeginn angaben. Für letzteren Zeitraum gaben 57% der Befragten an, permanent Schwierigkeiten aufgrund schlechter Pisten und Infrastruktur gehabt zu haben, während es heute noch 40% der Befragten sind. Dies trifft sowohl auf Projektteilnehmende als auch Nicht-Teilnehmende zu, welche in den gleichen Dörfern leben. Die unzureichende Infrastruktur und der oft schwierige Zugang zu Feldern und Dörfern wurden auch in allen Fokusgruppensitzungen bemängelt. Zudem gaben die Teilnehmenden der Fokusgruppensitzungen Wassermangel und Bodendegradierung als weitere Probleme an, mit denen die DorfbewohnerInnen permanent zu kämpfen haben.

5.2 Projektaktivitäten, Partizipation und Targeting

Die Mehrheit der Befragten nahm an PABSO-Aktivitäten in den letzten sechs bis zehn Jahren teil. Dabei lag der Schwerpunkt dieser Aktivitäten auf dem Reisanbau (Tab. 5).

Tab. 5: PABSO-Aktivitäten

Aktivitäten	Anteil der Projektteilnehmenden
Reisanbau	89%
Gemüseproduktion	32%
Organisierte Vermarktung von Agrarprodukten	18%
Weiterverarbeitung von Agrarprodukten	13%
Fortbildungen und Trainings	12%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Abb. 12 und 13: Mit Unterstützung von PABSO angelegter Gemüsegarten, in dem unter anderem Kohl (links) und Zwiebeln (rechts) angebaut werden



Bei der Hälfte der befragten Haushalte nahmen den Befragungen zufolge sowohl die Männer als auch die Frauen des Haushalts an den PABSO-Aktivitäten teil. Dahingegen gaben 20% der Befragten an, dass nur die Frau des Haushalts an den PABSO-Aktivitäten teilgenommen habe, während bei 30% der Befragten nur der Mann des Haushalts beteiligt gewesen sei. Bezüglich der Partizipation bei der Auswahl der Aktivitäten gaben 36% der Teilnehmenden an, dass sie die Aktivitäten, an denen sie im Rahmen des Projekts teilnahmen, selbst hätten auswählen können, während 64% der Teilnehmenden angab, dass sie nicht hätten selbst auswählen können.

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass PABSO tendenziell die bedürftigeren Haushalte adressiert hat. Teilnehmende waren demnach auch vor Aufnahme der PABSO-Aktivitäten zu einem stärkeren Anteil permanent von verschiedenen Problemen betroffen, u.a. durch Mangel an Nahrung, fehlender Versorgung mit Trinkwasser und sanitären Einrichtungen, mangelhafter Zugang zu Bildung sowie zu landwirtschaftlichen Inputs und moderner landwirtschaftlicher Technologie sowie von Naturkatastrophen wie Dürre, Überflutung oder Buschbränden. Zudem waren vor Beginn der PABSO-Aktivitäten 59% der Teilnehmenden permanent bis sehr häufig von Arbeitslosigkeit betroffen während es bei den Nicht-Teilnehmenden nur 45% waren. Somit war das *targeting* des Projekts gut. Jedoch kämpfen Projektteilnehmende auch heute noch vergleichsweise mehr mit den oben genannten Problemen. Dies spiegelt sich auch in der Evaluierung der allgemeinen Lebensbedingungen wider (Tab. 6).

Tab. 6: Bewertung der Lebenszufriedenheit der Projektteilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden

Wie bewerten Sie Ihre Zufriedenheit mit Ihrem Leben heute?	Teilnehmende	Nicht-Teilnehmende
Schlechte Qualität der Nahrungsmittel und schwieriger Zugang zu Nahrung, kein Zugang zu Schulen und medizinischer Versorgung	3%	6%
Saisonabhängige Schwierigkeiten bzgl. des Zugangs zu Nahrung, Schulen und medizinischer Versorgung	39%	30%
Ausreichend Nahrung und Geld zur Verfügung, um Schulgebühren und medizinische Versorgung zu bezahlen	57%	61%
Keine Angabe	1%	3%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Die Daten zeigen, dass Nicht-Teilnehmende im Vergleich zu den Projektteilnehmenden etwas zufriedener sind. Das mag daran liegen, dass Nicht-Teilnehmende bereits bessere Ausgangsvoraussetzungen hatten, da sie weniger von den oben genannten Problemen betroffen waren. Zudem ist es möglich, dass sich die PABSO-Aktivitäten auch positiv auf die Nicht-Teilnehmenden ausgewirkt haben. Beispielsweise können durch eine gestiegene Kaufkraft bei den Teilnehmenden besonders die lokale Wirtschaft und somit auch Nicht-Teilnehmende profitiert haben.

5.3 Projektwirkungen

In den Haushaltsbefragungen gaben 73% der Teilnehmenden an, dass sich ihre Lebensbedingungen seit der Projektteilnahme sehr verbessert haben, während bei 26% immerhin eine mittlere Verbesserung ihrer Lebensbedingungen zu verzeichnen ist. Nur 1% der Teilnehmenden gab eine geringe Verbesserung ihrer Lebensbedingungen seit der Projektteilnahme an. Im Durchschnitt bewerteten die Projektteilnehmenden die Wirkungen in Bezug auf die untenstehenden Kategorien mehrheitlich als stark (Tab. 7).

Tab. 7: Wirkungen der Projektteilnahme auf unterschiedliche Bereiche

Wirkungen durch PABSO	Keine Wirkung	Geringe Wirkung	Mittlere Wirkung	Große Wirkung
Selbstvertrauen	2,5%	13,4%	19,7%	64,3%
Soziales Netzwerk / Freundschaften	3,8%	18,5%	25,6%	52,1%
Techn. Wissen Landwirtschaft	2,5%	5,9%	19,7%	71,8%
Wissen bzgl. Ernährung	10,1%	19,3%	33,2%	37,4%
Gesundheit	11,3%	14,7%	30,7%	42,9%
Marktkompetenzen	11,8%	19,3%	27,7%	41,2%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Die größten Wirkungen erzielte PABSO dabei im Bereich der Verbesserung des technischen Wissens bei der landwirtschaftlichen Produktion, hinsichtlich des Selbstvertrauens sowie der sozialen Netzwerke.

Bezüglich möglicher *spill-over* Wirkungen gab nur ein Fünftel der Nicht-Teilnehmenden an, von den PABSO-Teilnehmenden gelernt und von ihnen bestimmte Techniken übernommen zu haben. Die übernommenen Techniken beziehen sich dabei auf den Reisanbau (70%) sowie den Bau von Dämmen und anderer wasserregulierender Infrastruktur (30%).

In den Fokusgruppensprechungen beschrieben die Teilnehmenden die Wirkungen von PABSO wie folgt. PABSO hat durch die Anlage von Reisfeldern in den Talauen die nutzbare Fläche wesentlich erhöht. Zudem hat sich durch die verbesserte Wasserführung die Produktivität verbessert. Dadurch konnten Projektteilnehmende mehr Einkommen generieren und die Armut konnte reduziert werden. Die Mehrheit der Teilnehmenden besitzt

nun ein Fortbewegungsmittel - die Frauen Fahrräder, die Männer oft sogar Mopeds. Außerdem können nun alle Kinder zur Schule gehen. Männer und Frauen tätigen mit dem erhöhten Einkommen auch verschiedene Investitionen, wie beispielsweise in die Viehzucht. Die Befragten gaben auch an, dass sich ihre Ernährung durch die Teilnahme an den PABSO-Aktivitäten quantitativ und qualitativ verbessert habe. Dadurch habe sich als Folge der Gesundheitszustand der Teilnehmenden verbessert. Zudem können sich die Teilnehmenden durch das gestiegene Einkommen nun bei Krankheit auch eher einmal Medikamente oder eine Arztbehandlung leisten.

Im Folgenden werden die Wirkungen in Bezug auf die Reduzierung von Armut und die Verbesserung der Nahrungssicherheit im Detail dargestellt und diskutiert.

Abb. 14: Mit Unterstützung von PABSO angelegter Reisperimeter



5.3.1 Armutswirkungen

Sowohl in der Haushaltsbefragung als auch in den Fokusgruppendifkussionen gaben die befragten Projektteilnehmenden eine eindeutige Verbesserung bezüglich ihrer aktuellen Einkommenssituation an. Die folgende Tabelle stellt die Einschätzung der Einkommenssituation der Teilnehmenden im Vergleich zu der Zeit vor Beginn des Projekts sowie im Vergleich zu den Nicht-Teilnehmenden dar (Tab. 8).

Tab. 8: Einschätzung der Einkommenssituation vor und nach Projektbeginn

Wie würden Sie Ihre Einkommenssituation einschätzen?	Vor PABSO		Aktuell	
	Teilnehmende	Nicht-Teilnehmende	Teilnehmende	Nicht-Teilnehmende
Sehr schlecht	15%	8%	0%	1%
Schlecht	72%	67%	6%	14%
Gut	9%	21%	74%	75%
Sehr gut	3%	2%	20%	10%
Keine Angabe	0%	2%	0%	0%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

In den Haushaltsbefragungen gaben die Projektteilnehmenden an, dass sie Mehreinnahmen, die sie durch die Projektteilnahme generiert hätten, vor allem in Ausgaben im Bereich Gesundheit (93%), Bildung (92%) und Haus (84%) sowie in Kleingewerbe (76%) investiert hätten. Auch in den Fokusgruppendifkussionen bestätigten die Teilnehmenden, dass sich durch die Teilnahme am Projekt ihr Einkommen verbessert und ihre Kaufkraft erhöht habe. Dabei gaben sie ebenfalls an, ihre höheren Einkommen für unterschiedliche Bedürfnisse, wie z.B. den Hausbau, Transportmittel oder Gesundheitsausgaben, zu nutzen (Tab. 9).

Tab. 9: Ausgaben der höheren Einkommen

Investitionen der teilnehmenden Haushalte	Frauen	Männer
Haus	x	x
Saatgut	x	x
Jahresbeitrag für die Nutzergruppe	x	x
Viehzucht	x	x
Gesundheitskosten	x	x
Transportmittel	x (Fahrrad)	x (Moped)
Bildung Kinder		x
Familienfeste		x
Unterstützung der erweiterten Familie		x
Schuldenbegleichung		x
Ernährung der Kinder und der Familie	x	
Küchenutensilien und Gewürze (<i>la popote</i>)	x	
Kleidung	x	

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse der sogenannten *Wealth Rankings*, die die Teilnehmenden am Ende der Fokusgruppendifkussionen durchführten (Tab. 10). Dabei stellten die Teilnehmenden durch selbst identifizierte Kriterien für die drei verschiedenen Einkommenskategorien die sozioökonomische Situation in ihren Dörfern dar.

Tab. 10: Kriterien für die Einstufung in arme, mittlere und wohlhabende Haushalte

	Arm	Mittel	Wohlhabend
Ernährung Quantität	1 Mahlzeit pro Tag	2 Mahlzeiten pro Tag	3-4 Mahlzeiten am Tag bzw. so viele Mahlzeiten man möchte
Ernährung Qualität	Tô, Sauce aus grünen Blättern	Tô, Hirse, Bohnen, Nudeln Mehr Varietät, manchmal auch Reis oder Kaffee, aber mittelmäßige Qualität	Alles was man möchte und in guter Qualität, Fleisch, Reis, Süßkartoffeln, auch Limonade, Käse
Einkommen	Keine ökonomischen Aktivitäten	Kein konstantes Einkommen Anfang des Jahres sieht es gut aus, aber im Laufe des Jahres wird die Situation schwieriger	Genügend Einkommen, muss keine <i>assets</i> verkaufen
Unterkunft	Strohdach, generell schlechter Zustand oder gar keine Unterkunft Kein Bett/Matratze	Aus Lehm und lokalem Material, aber oft auch verputzt und wasserdichtes Dach	Guter Zustand, Metallblechdach, Wände aus Zement
Transportmittel	Zu Fuß	Fahrrad oder kleines Moped	Moped/Motorrad in gutem Zustand oder sogar ein Auto
Gesundheit	Kein Zugang zu Gesundheitsversorgung, auf Naturmedizin (Tee aus Blättern etc.) angewiesen	Hat Mittel oder kann sich Geld leihen, um sich bei Krankheit behandeln zu lassen, ansonsten auch Naturmedizin	Kann sich Medikamente kaufen und sich in Gesundheitszentren in den Städten behandeln lassen
Trinkwasser	Müssen weit zum nächsten Brunnen laufen	Können Karren benutzen, um damit Wassereimer vom Brunnen zu transportieren	Können eine Person bezahlen, die das Wasser nach Hause bringt
Kleidung	Schlechte Qualität	Nicht immer sauber	Gut angezogen und sauber, auch die Kinder, Frauen tragen <i>Waxprint</i> -Stoffe
Bildung	Kinder sind nicht eingeschult	Kinder sind eingeschult, aber müssen des Öfteren aussetzen, weil Eltern die Schulgebühren nicht jedes Jahr zahlen können	Alle Kinder sind eingeschult

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Nachdem die Teilnehmenden verschiedene Kriterien sowie jeweils einen symbolischen Gegenstand für jede Kategorie festgelegt hatten, diskutierten sie, wie viele Haushalte es in den verschiedenen Kategorien in ihrem Dorf zum heutigen Zeitpunkt gibt. Danach stellten sie die Situation vor Projektbeginn dar. Die Ergebnisse der Einstufung zeigen, dass der Lebensstandard durch die Teilnahme an den Projektaktivitäten angestiegen ist (Tab. 11 und Abb. 15).

Tab. 11: Prozentualer Anteil der DorfbewohnerInnen in Armutskategorien

	Arm	Mittel	Wohlhabend
Dorf 1: Darodine			
Heute 2019	8%	85%	7%
Vor Projektbeginn	68%	30%	2%
Dorf 2: Koalga			
Heute 2019	7%	11%	82%
Vor Projektbeginn	73%	17%	10%
Dorf 3: Kombazien			
Heute 2019	28%	71%	1%
Vor Projektbeginn	87%	13%	0%
Dorf 4: Zamouna			
Heute 2019	78%	20%	2%
Vor Projektbeginn	95%	5%	0%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Abb. 15: Die Einstufung der DorfbewohnerInnen in Armutskategorien vor Beginn der PABSO-Aktivitäten



Diese Ergebnisse bestätigen die Ergebnisse der Haushaltsbefragung. Als einen der Hauptgründe für die Verbesserungen nannten die Teilnehmenden der Fokusgruppendifkussionen die PABSO-Aktivitäten, durch die sich die für den Reisanbau nutzbare Fläche sowie die Produktivität des Reisanbaus erhöht hätten. Zusammen mit den verschiedenen Aus- und Fortbildungen konnten die Teilnehmenden durch die Reisproduktion erhöhte Einkommen erzielen. In Dörfern, in denen bewässerte Gemüseärten für die Trockensaison angelegt worden waren, konnten zusätzliche Einkommen generiert und somit die Armut weiter reduziert werden. Jedoch wurden in manchen Dörfern zudem die Sesam- und Baumwollproduktion genannt, die auch zur ökonomischen Entwicklung der Dörfer beigetragen haben.

Abb. 16: Bauer bearbeitet seine Parzelle im von PABSO inwertgesetzten Reisperimeter

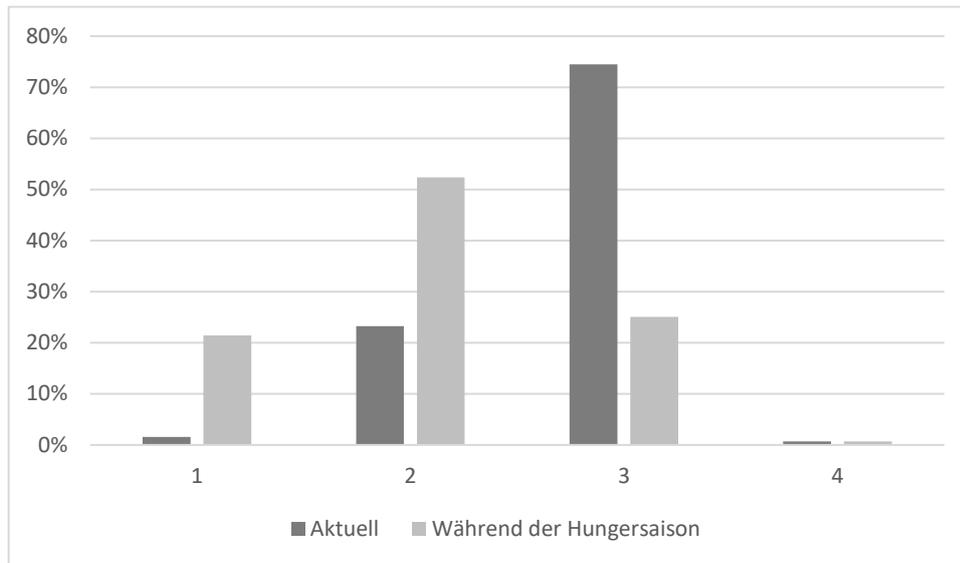


5.3.2 Nahrungssicherheit

Auch hinsichtlich der Nahrungssicherheit sind Verbesserungen seit Projektbeginn zu verzeichnen. Während sich die befragten Projektteilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden hinsichtlich der Anzahl ihrer Mahlzeiten pro Tag allerdings kaum unterscheiden, lassen sich bezüglich der qualitativen Aspekte ihrer Ernährung Unterschiede erkennen.

Die Mehrheit der Befragten (74%) gab an, aktuell (Januar 2019) drei Mahlzeiten pro Tag essen zu können. Jedoch gaben auch 2% der Befragten an, nur eine Mahlzeit am Tag essen zu können. Während der sogenannten Hungersaison (*saison de soudure*), die sich über die Monate vor der Ernte des Getreides, d.h. während der Regenzeit ab Juni bis Ende August streckt, ist die Anzahl der Mahlzeiten bei den meisten Haushalten stark reduziert. Die Mehrheit der Befragten (52%) gab an, während dieser Zeit nur zwei Mahlzeiten pro Tag zu essen, während mehr als ein Fünftel (21%) sogar nur eine Mahlzeit pro Tag zu sich nehmen können (Abb. 17).

Abb. 17: Anzahl der Mahlzeiten pro Tag



Quelle: eigene Erhebungen 2019

Auf Basis der Haushaltsbefragungen lassen sich Unterschiede zwischen Projektteilnehmenden und Nicht-Teilnehmenden speziell hinsichtlich der Diversifizierung ihrer Nahrung erkennen. Zwar standen bei allen Befragten der beiden Gruppen in den letzten sieben Tagen Getreide sowie bei der Mehrheit auch Hülsenfrüchte auf dem Speiseplan. Allerdings gab ein vergleichsweise größerer Anteil der PABSO-Teilnehmenden an, in den letzten sieben Tagen auch Nahrungsmittel wie Obst und tierische Lebensmittel wie Milch, Käse, Fleisch, Fisch und Eier gegessen zu haben (Tab. 12). Somit lässt sich bei den Projektteilnehmenden eine etwas stärkere Diversifizierung der Ernährung feststellen.

Tab. 12: Anteile der in den letzten sieben Tagen verzehrten Nahrungsmittelgruppen

Nahrungsmittelgruppe	Projektteilnehmende		Nicht-Teilnehmende	
	Anzahl	%	Anzahl	%
Getreide	232	100%	208	100%
Hülsenfrüchte (Erbsen, Bohnen)	188	81%	168	81%
Maniok, Süßkartoffel	86	37%	98	47%
Gemüse (Blätter, Kohl)	147	63%	130	63%
Obst	69	30%	39	19%
Milch, Käse	82	35%	52	25%
Fleisch	165	71%	108	52%
Fisch	200	86%	162	78%
Eier	56	24%	24	12%
Zucker, Salz	228	98%	204	98%
Honig	43	19%	17	18%
Öl, Butter	220	95%	183	88%

Quelle: eigene Erhebungen 2019

Abschließend kann man sagen, dass sich die Nahrungssicherheit hinsichtlich der Diversifizierung der Ernährung verbessert hat. Zudem gaben die Projektteilnehmenden in den Fokusgruppendifkussionen an, dass sie das gesteigerte Einkommen auch in ihre Gesundheit investieren und bei Krankheit ein Gesundheitszentrum oder Krankenhaus aufsuchen könnten.

Abb. 18: Frauen bei der Nahrungszubereitung in einem der besuchten Dörfer



6. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

Die vorliegende Studie untersuchte die Wirkungen des Projekts PABSO in Burkina Faso basierend auf den Wahrnehmungen und Bewertungen der DorfbewohnerInnen in den Projektgebieten. Die Untersuchungen zeigten, dass das Projekt insgesamt positive Wirkungen auf die Armutssenkung und Ernährungssicherung hat. Durch den Anbau von Reis und Gemüse konnte das Einkommen der Projektteilnehmenden gesteigert und die Nahrungssicherheit verbessert werden.

PABSO hat tendenziell die bedürftigeren Haushalte adressiert. Zudem wurden die Teilnehmenden beim Bau der Bewässerungsinfrastruktur für die Reisfelder aktiv mit einbezogen. Die DorfbewohnerInnen konnten sich zu Beginn des Projekts freiwillig melden, um beim Bau zu helfen und somit ein Anrecht auf eine Parzelle zu erhalten. Allerdings kam es bei diesem Verfahren des Öfteren vor, dass mehr DorfbewohnerInnen beim Bau halfen als Parzellen zur Verfügung standen. Somit haben nicht alle HelferInnen nach dem Bau auch eine Parzelle für den Reisanbau erhalten, was in den betreffenden Dörfern Frustration auslöste. Ferner gaben die meisten Teilnehmenden an, dass sie die Projektaktivitäten nicht selbst wählen konnten.

Die Organisation der Reisbäuerinnen und -bauern in Nutzergruppen stärkte zudem den sozialen Zusammenhalt in den Dörfern. Dabei waren jedoch diejenigen Nutzergruppen besonders erfolgreich, bei denen es einzelne, sehr dynamische Führungspersonen gab, die beispielsweise aktiv nach GroßkäuferInnen für ihren Reis suchten und dadurch auch Produktionsmodelle wie den Vertragsanbau etablieren konnten.

Ebenfalls positiv hervorzuheben ist die Einbeziehung von Frauen in die Nutzergruppen für den Reisanbau. So können diese durch die Teilnahme an den Projektaktivitäten ihr eigenes Einkommen erzielen, welches sie vor allem in die Gesundheit und Ernährung ihrer Kinder und Familien investieren.

Neben dem genannten Problem, dass es teilweise nicht ausreichend Parzellen für die HelferInnen gab, wurden während der Fokusgruppensitzungen auch weitere Schwierigkeiten des Projekts beschrieben. Die größten Probleme stellen vor allem Fehlkonstruktionen und Mängel bei der wasserregulierenden Infrastruktur dar, welche zu Überschwemmungen führen und damit Teile der Reisanbauflächen unbenutzbar machen können. Dazu kommt, dass eine Reihe von Reisbäuerinnen und -bauern angab, trotz Schulungen zu wenige technische Fähigkeiten zu besitzen und daher nicht in der Lage zu sein, auftretende Probleme mit den wasserregulierenden Anlagen beheben zu können. Dies mache auch die Instandhaltung der Felder schwierig. Zudem wurde in manchen Fokusgruppensitzungen angemerkt, dass man immer noch darauf warte, dass PABSO die Mängel behebe. Jedoch ist das Projekt, und damit die Gesamtheit der Reisperimeter, längst in die Hände der Teilnehmenden übergeben worden. Hier liegt möglicherweise auch ein Kommunikationsproblem vor. Insbesondere die Probleme mit den Bewässerungsanlagen stellen damit die Nachhaltigkeit der Aktivitäten in Bezug auf die angelegten Reisfelder in den Talauen in Frage.

In den Haushaltsbefragungen sprachen allerdings nur 17% der PABSO-Teilnehmenden über negative Auswirkungen bzw. die genannten Kernprobleme des Projekts. Dazu gehörte vor allem, dass es keinen Absatzmarkt für die angebauten Produkte gebe (40%), da die Bevölkerung, meist aus Gewohnheit, weiterhin auf den importierten Reis zurückgreift; dass Konflikte über kommunale Ressourcen wie z.B. Wasser auftreten (30%); sowie das Bestehen von Familienkonflikten (17,5%). Zudem wurden andere negative Auswirkungen wie

Überschwemmungen (12,5%) und die unzureichende Verfügbarkeit von Düngemitteln genannt. Auch in den Fokusgruppendifkussionen wurde die Vermarktungsfrage von vielen Teilnehmenden als nicht zufriedenstellend und mitunter sehr schwierig bewertet. Möglicherweise haben dadurch manche Teilnehmende ihre Parzellen wieder aufgegeben.

Diese unterschiedlichen Probleme könnten beispielsweise durch die externe Unterstützung bei der Erschließung von (weiteren) Absatzmärkten gemindert werden. Sind einmal zuverlässige Geschäftsbeziehungen zu KäuferInnen aufgebaut, könnte sicher auch über eine Vergrößerung der Reisanbauflächen nachgedacht werden, sofern dies von den geographischen und hydrologischen Bedingungen her möglich ist. So könnten alle bei der Anlage der Felder beteiligten HelferInnen auch eine Parzelle erhalten.

Des Weiteren wäre der Bau weiterer bzw. die Vertiefung von existierenden Brunnen für die Anlage und Unterhaltung von Gemüseärten für die Trockenzeit hilfreich. Dies ist besonders wichtig, da es bei den von PABSO errichteten Gemüseärten in manchen Fällen Wasserprobleme gab, weil die Brunnen oft nicht hinreichend tief gegraben wurden. Eine gesicherte Bewässerung für die Gemüseärten ist jedoch unverzichtbar, da das Gemüse während der Trockenzeit angebaut wird.

Hinsichtlich der baulichen Mängel der Dämme und ihrer Instandhaltung sollten zukünftige Projekte verstärkt auf lokale Arbeitskräfte für den Bau von Bewässerungsinfrastruktur zurückgreifen bzw. noch stärker lokale Arbeitskräfte in der Wartung und mit Blick auf Reparaturen der Anlagen ausgebildet werden, sodass lokale Expertise für die Instandhaltung vor Ort vorhanden ist. Zudem sollte gegenüber den Projektteilnehmenden auch stärker kommuniziert werden, dass sie nach Projektende für die Instandhaltung der Dämme und Felder selbst verantwortlich sind. Auch wenn der Mitarbeiter des landwirtschaftlichen Beratungsdienstes erklärte, dass darauf ausdrücklich und immer wieder hingewiesen worden sei, war dies bei den Teilnehmenden in den Fokusgruppendifkussionen nicht immer ganz klar bzw. wurde dem Forschungsteam als unklar dargestellt.

Wichtig ist letztlich auch, die Wertschöpfungskette zukünftig weiterzudenken und die lokale Weiterverarbeitung von Reis voranzutreiben. Speziell Frauen äußerten während der Fokusgruppendifkussionen immer wieder den Wunsch, in der Weiterverarbeitung tätig zu werden. Investitionen in die Weiterverarbeitung würden also vor allem Frauen die Möglichkeit geben, Einkommen zu generieren. Zudem könnte mit verarbeitetem Reis eine zusätzliche Wertschöpfung erreicht und somit ein höherer Verkaufspreis erzielt werden - vorausgesetzt ein entsprechender Absatzmarkt ist vorhanden. Dazu sollte auch die Integration von heimischem Reis, anstelle von importiertem, in die Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung gefördert werden.

Literaturverzeichnis

- Bliss, Frank / Debiel, Tobias / Gaesing, Karin / Mahla, Anika (2017): KENIA: Mitunguu Smallholder Irrigation Project. Institut für Entwicklung und Frieden (INEF), Universität Duisburg-Essen (Good Practice 01/2017).
- CIA. Central Intelligence Agency (2019): The World Factbook Burkina Faso. <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/uv.html> [6/2019].
- Elbow, Kent (2013): Burkina Faso's Ambitious Experiment in Participatory Land Tenure Reform. Brief. Focus on Land in Africa. <http://www.focusonland.com/foia/en/countries/briefs-burkina-fasos-ambitious-experiment-in-participatory-land-reform/> [7/2019].
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2008): An Introduction to the Basic Concepts of Food Security. Food Security Information for Action. Practical Guides. Rome.
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2015): Évaluation du Programme de la FAO au Burkina Faso 2010-2014. Etude de cas sur l'aménagement de trois bas-fonds riziocoles dans la région Nord au Burkina Faso. Série Évaluation de programme par pays, Décembre 2015.
- FAO. Food and Agriculture Organization of the United Nations (2019): FAOSTAT. Burkina Faso. <http://www.fao.org/faostat/en/#country/233> [7/2019].
- GADM (2019): GADM maps and data. <https://gadm.org/> [5/2019].
- 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).
- 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).
- GdBF. Gouvernement du Burkina Faso (2009): LOI N° 034-2009/AN PORTANT REGIME FONCIER RURAL. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/bkf95496.pdf> [10/2019].
- GdBF. Gouvernement du Burkina Faso (2011): Stratégie Nationale de la Riziculture (SNDR), Ouagadougou.
- GdBF. Government du Burkina Faso (2016): National Plan for Economic and Social Development (PNDES) 2016 - 2020. Ouagadougou. <http://www.pndes2020.com/pdf/06-en.pdf> [3/2019].
- Grow Africa (2015): Rice Fact Sheet Burkina Faso. Grow Africa Briefing Paper Rice Market Factsheets - West Africa. <http://growafrica.com/resources/rice-fact-sheet-burkina-faso?tid=> [7/2019].
- IMF. International Monetary Fund (2012): Burkina Faso Strategy for Accelerated Growth and Sustainable Development 2011-2015 (SCADD). IMF Country Report No. 12/123. Washington D.C.

- INS. Institute National de la Statistique (2018): Annuaire Statistique National 2017. Ouagadougou. <http://www.insd.bf/n/index.php/publications?id=36> [3/2019].
- Juliano, Bienvenido O. (1993): Rice in human nutrition. Food and Agriculture Organization of the United Nations / International Rice Research Institute: Rome.
- Kaplan, Marcus / Bettighofer, Simon / Brüntrup-Seidemann, Sabine / Noltze, Martin (2016), Landwirtschaftliche Wertschöpfungsketten, Deutsches Evaluierungsinstitut der Entwicklungszusammenarbeit (DEval), Bonn.
- Kennedy G. / Burlingame B. / Nguyen V. N. (2003): Nutritional contribution of rice and impact of biotechnology and biodiversity in rice-consuming countries. In: Proceedings of the 20th Session of the International Rice Commission, Bangkok, Thailand. Rome: FAO.
- KfW / GOPA. Kreditanstalt für Wiederaufbau / Gesellschaft für Organisation, Planung und Ausbildung mbH (2016): Rapport final d'exécution physique du PABSO / PHASE 3, Bobo-Dioulasso.
- Kirst, Sarah / Engels, Bettina (2012): Knappe Ressourcen und ihre soziale Vermittlung: Konflikte um Land im Südwesten Burkina Faso. Research Report Peace and Conflict Studies No. 2. Freie Universität Berlin, Research Unit Peace and Conflict Studies. Berlin, October 2012.
- Sánchez Garrido, Elia / Suárez Sánchez, Isabel (2015): Warrantage Paysan au Burkina Faso. Accès au crédit par le biais des stocks de proximité. Rapports de Recherche Oxfam. Octobre 2015. https://www-cdn.oxfam.org/s3fs-public/file_attachments/rr-warrantage-burkina-faso-141015-fr.pdf [7/2019].
- Sawadogo, Drissa (2013): Actualisation de l'Étude de Base de la Zone d'Intervention du PABSO, Bobo-Dioulasso.
- Seone, Hamidou (2011): La prise en compte de l'aspect genre au niveau de la petite irrigation villageoise: cas du projet PABSO dans le Sud-Ouest du Burkina Faso. Présentation. http://siteresources.worldbank.org/EXTGENDER/Resources/workshop-032211-FRENCH-HamidouSeone_PABSO_Burkina_French.pdf [7/2019].
- UNDP. United Nations Development Programme (2019a): Burkina Faso. <https://www.adaptation-undp.org/explore/western-africa/burkina-faso> [6/2019].
- UNDP. United Nations Development Programme (2019b): Human Development Data. <http://hdr.undp.org/en/data> [8/2019].
- USAID. United States Agency for International Development (2017): Food Security Desk Review for Burkina Faso. Washington. <https://www.usaid.gov/sites/default/files/documents/1866/FFP-Burkina-Faso-Desk-Review-Oct2017.pdf> [7/2019].
- Weingärtner, Lioba / Trentmann, Claudia (2011): Handbuch Welternährung. Published by Deutsche Welthungerhilfe e.V. Bonn.
- World Bank (2016): Burkina Faso Poverty, Vulnerability, and Income Source. Washington. <http://documents.worldbank.org/curated/en/392811495031260225/pdf/115122-REVISED-PUBLIC-Burkina-Faso-Report-Web-Final.pdf> [7/2019].
- World Bank (2019a): World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org> [6/2019].
- World Bank (2019b): Country Overview Burkina Faso. <https://www.worldbank.org/en/country/burkinafaso/overview#1> [5/2019].

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	Gaesing, Karin / Hailegiorgis Gutema, Tamene: Bodenfruchtbarkeit und Ernährungssicherheit in der Amhara Region in Äthiopien
AVE-Studie 14/2019	Bliss, Frank: Zum Beispiel Soja. Eine erfolgreiche Wertschöpfungskette im westafrikanischen Benin
AVE-Studie 15/2018	Heinz, Marco: Verstetigte Armut als Herausforderung für die Entwicklungszusammenarbeit. Gibt es eine Kultur der Armut?
AVE-Studie 16/2019	Bliss, Frank: Soziale Sicherung in Dürregebieten in Äthiopien durch das Productive Safety Net Programme (PSNP)
AVE-Studie 17/2019	Gaesing, Karin / Bliss, Frank: Entwicklung, Landrecht, Gender und Bodenfruchtbarkeit in Benin
AVE-Studie 18/2019	Gaesing, 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	Gaesing, Karin / Agbobatinkpo-Dahoun, Candide: Förderung der Bewässerung im Tal des Flusses Ouémé in Benin
AVE-Studie 21/2019	Herold, Jana: Förderung der Reisproduktion durch die Inwertsetzung von Talauen in Burkina Faso

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>