

**Food habits and nutrition security in West Africa
Practices from Southwestern Burkina Faso**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der
Philosophischen Fakultät
der

Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität
Zu Bonn

vorgelegt von

Aminata Germer

aus

Conakry, Guinea

Bonn 2020

ABSTRACT

Background: The southwestern part of Burkina Faso (BF) like the whole country faces severe vulnerability to food and nutrition insecurity, which is characterised by a cyclical up and down, and particularly by a high rate of malnutrition. Dietary patterns represent one of the key factors of food and nutrition security or insecurity, especially malnutrition, and are thus the optimal starting point of investigating food and nutrition security. Earlier studies on food security focus on the production of and access to food but less on food consumption. This has led to a lack of concrete opportunities to capture the complexity of the dietary and culinary patterns to reflect on the fundamental issue of how food insecurity is experienced and perceived by the food insecure people themselves.

Objective: Against this constellation, this study investigated household's (hh) practices and experiences of food and nutrition by focussing on their dietary patterns for a better understanding of and therefore to a better policy to reduce vulnerability to food and nutrition insecurity in Dano commune, located in the southwestern part of Burkina Faso.

Methods: The data collection involved observations, in-depth unstructured and semi-structured interviews with key informants (n=28) and households (n=133 household), focus group discussions (n=8) and informal discussions, as well as household surveys and food consumption assessment such as 24-hour/seven-day, recalls on dietary intake (n=133 household).

Results: Dietary patterns were characterised by a poor quantity and quality of diet. Quantitatively the largest number of households (69%) consumed less than the recommended three daily meals. Whereby 61 % of households had a meal twice, 31% thrice, 4% once a day and 2% had occasionally a daily meal-meaning that they had no meal or less than once a meal a day, but with the tendency of not having a meal.

Qualitatively dietary patterns were monotonous with rarely any diversification. Diet consisted predominated of cooked cereal grains or flour-in form of a paste (tô)-accompanied by a sauce. Maize, red sorghum and rice were the most consumed cereals types. Diversity comes from the types of sauces. Sauces are with but not always meat or fish. For seasonings, shea butter and the traditional spice soubala and/or were the most used in the sauces in the rural area, whereas Maggi and other vegetable oils (mostly groundnut, palm oil) appear in urban sauces. Okra, onion, aubergine, cabbage and sorrel are the most consumed vegetables both as fruit and leaves. Tomato is used fresh and/or as a paste, but mostly fresh. Baobab leaves,

generally used in form of dried powder represent also a significant part of the vegetables used by the households in sauces. The common dish on festive days is rice with tomato sauce with meat or poultry, accompanied by tuber stew in some cases. Pasta with tomato sauce is getting more a festive dish in rural Dano.

Other food groups, such as dairy products, meat and poultry, eggs, fruits, roots and tubers were irregularly consumed. These dietary patterns invariably lead to low dietary diversity and high malnutrition rates, especially among the most vulnerable population groups that were women in their reproductive age, and children under five years.

Furthermore, this study found out that the regular consumption of the local beer *Dolo* was an influential part of the diet. This was due to the dominant socio-cultural and religious meaning of the *dolo* during funerals and social events.

The dietary patterns were determined by economic, local food availability, sociocultural and health-nutritional factors. Economic and local food availability factors were revealed as having the strongest influence on diet. The sources of food were mainly own-production of food, purchase of food and food aid in form of intersocial and institutional food transfer.

However, not only food consumption underlined contexts of vulnerability, but food production and access as well. Food production was vulnerable to the existing and increasing climatic variability, increasing plant/crops and livestock diseases and the associated decreasing yields. Additionally, population growth and the resulting lack of land and related social instability, the increasing disinterest of the youth for farming, as well as the low institutional support and the predominance of traditional land rights represented further constraints faced by food producers. Food access was vulnerable to increasing food prices and a limited supply of some food groups (especially roots and tubers), fresh fish and good quality meat.

Established coping and/or adaptive strategies to that vulnerable food and nutrition situation existed at both household and institutional level. Households applied petty commodity production and trading (43%), the sale of livestock (31%), the sale of vegetables (16%), consumption of wild plants and fruits (21%) as most coping strategies. Institutions focused on sensibilisation (conscious awareness) on nutritive food and hygienic behaviour; admission and treatment of malnourished children through consumption of local nutritive crops in the health centre, school meals and food aid programmes for the most vulnerable as well as on increasing food production strategies.

Conclusion: This study highlights the vulnerabilities of the whole food and nutrition security chain- especially of food consumption- in the study area. The results add to the growing body of research indicating that good food availability and access do not

guarantee adequate dietary patterns. Furthermore, the study draws attention - at both the household and institutional level- to the importance and promotion of intensive awareness on the importance and the necessity of adequate dietary patterns, especially for the most vulnerable groups of women in their reproductive age and children under five years.

Keywords: Livelihoods, food and nutrition security, - dietary patterns, West Africa, Burkina Faso, Ioba Province, Dano.

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund: Der südwestliche Teil von Burkina Faso (BF) ist wie das gesamte Land einer starken Anfälligkeit gegenüber Ernährungsunsicherheit ausgesetzt, die durch ein zyklisches Auf und Ab und insbesondere durch eine hohe Unterernährungsrate gekennzeichnet ist. Die Ernährungsgewohnheiten stellen einen der Schlüsselfaktoren für die Ernährungssicherheit oder -unsicherheit -insbesondere der Unterernährung- dar und sind somit der optimale Ausgangspunkt für die Untersuchung der Ernährungssicherheit. Frühere Studien zur Ernährungssicherheit konzentrierten sich auf die Erzeugung und den Zugang zu Lebensmitteln, jedoch weniger auf die Nutzung von Nahrungsmitteln. Dies hat zu einem Mangel an konkreten Möglichkeiten geführt, um die Komplexität der Ernährungsmuster zu erfassen, um über die grundlegende Frage nachzudenken, wie Ernährungsunsicherheit von den ernährungsunsicheren Menschen selbst erfahren und wahrgenommen wird.

Zielsetzung: Vor diesem Hintergrund untersuchte diese Studie die Praktiken und Erfahrungen von Haushalten (hh) in Bezug auf Ernährung, indem sie sich auf ihre Ernährungsgewohnheiten konzentrierte, um diese besser zu verstehen und politische Entscheidungen zur Verringerung der Anfälligkeit für Ernährungsunsicherheit in Dano kommune, im südwestlichen Teil von Burkina Faso, zu verbessern.

Methoden: Die Datenerhebung umfasste Beobachtungen, unstrukturierte und halbstrukturierte Interviews mit Key Informanten (Schlüsselinformanten, n = 28) und Haushalten (n = 133 Haushalt), Fokusgruppendifkussionen (n = 8) und informellen Diskussionen sowie Haushalt Umfragen und die Bewertung der Nahrungsaufnahme durch 24-Stunden- und 7-Tage -Diät-Rückrufe (n = 133 Haushalte).

Ergebnisse: Ernährungsgewohnheiten waren durch eine mangelnde quantitative und qualitative Aufnahme an Nahrung gekennzeichnet. Quantitativ nahm die größte Anzahl von Haushalten (69%) weniger als die empfohlenen drei täglichen Mahlzeiten zu sich. Dabei hatten 61% der Haushalte zweimal eine Mahlzeit, 31% dreimal, 4% einmal täglich und 2% gelegentlich eine tägliche Mahlzeit.

Qualitativ waren die Ernährungsgewohnheiten monoton mit seltener Diversifizierung. Eine Mahlzeit bestand überwiegend aus gekochten Getreidekörnern oder Mehl in Form von Paste (tô) - begleitet von einer grünen gemüsesoße. Mais, roter Sorghum und Reis waren die am meisten konsumierten Getreidesorten. Vielfalt ergibt sich aus den Saucenarten. Saucen sind häufig, aber nicht immer, mit Fleisch oder Fisch zubereitet. Im ländlichen Raum werden Saucen vorwiegend mit Sheabutter und dem

traditionellen Gewürz Soumbala zubereitet, wogegen Maggi und andere Pflanzenöle (meist Erdnussöl oder Palmöl) in Saucen im Stadtgebiet genutzt werden. Okra, Zwiebeln, Auberginen, Kohl und Sauerampfer sind das am meisten konsumierte Gemüse-sowohl die Frucht als auch die Blätter-. Tomaten werden frisch und / oder als Paste verwendet, jedoch meistens frisch. Baobabblätter, die in der Regel in Form von getrocknetem Pulver verwendet werden, stellen auch einen bedeutenden Teil des Gemüses dar, das von den Haushalten in Saucen verwendet wird. An Festtagen wird Reis mit Tomatensauce und Fleisch oder Geflügel, in einigen Fällen auch Knolleneintopf, zubereitet. Teigwaren mit Tomatensauce werden im ländlichen Dano immer festlicher.

Andere Lebensmittelgruppen wie Milchprodukte, Fleisch und Geflügel, Eier, Obst, Wurzeln und Knollen wurden unregelmäßig konsumiert. Diese Ernährungsgewohnheiten führen ausnahmslos zu einer niedrigen Ernährungsvielfalt und hohen Unterernährungsraten, insbesondere bei den am stärksten gefährdeten Bevölkerungsgruppen, den Frauen im gebärfähigen Alter und Kindern unter fünf Jahren. Darüber hinaus stellte diese Studie fest, dass Dolo, ein lokales Bier, einen einflussreichen Teil der Ernährung darstellte, aufgrund der zentralen soziokulturellen und religiösen Bedeutung des Dolo während Beerdigungen und gesellschaftlichen Ereignissen.

Die Ernährungsgewohnheiten wurden durch ökonomische, lokale Nahrungsmittelverfügbarkeit, soziokulturelle und gesundheitsfördernde Faktoren bestimmt. Dabei spielten die wirtschaftlichen Faktoren und die lokale Nahrungsmittelverfügbarkeit den stärksten Einfluss auf die Ernährung. Nahrungsquellen waren hauptsächlich die Eigenproduktion von Nahrungsmitteln, der Kauf von Nahrungsmitteln und die Nahrungsmittelhilfe in Form von intersozialem und institutionellem Lebensmitteltransfer.

Allerdings war nicht nur die Nahrungsaufnahme verwundbar gegenüber Ernährungsunsicherheit, sondern auch die Produktion von und der Zugang zu Nahrungsmitteln. Die Nahrungsmittelproduktion war anfällig für die bestehende und zunehmende Klimavariabilität, zunehmende Pflanzen- und Viehbestandskrankheiten und die damit verbundenen sinkenden Erträge. Das Bevölkerungswachstum und der daraus resultierende Mangel an Land und die damit verbundene soziale Instabilität, das zunehmende Desinteresse der Jugend an der Landwirtschaft sowie die geringe institutionelle Unterstützung und das Vorherrschen traditioneller Landrechte bildeten weitere Einschränkungen für die Nahrungsmittelproduzenten. Der Zugang zu Nahrungsmitteln war anfällig für steigende Lebensmittelpreise und ein begrenztes

Angebot an bestimmten Lebensmittelgruppen (insbesondere Wurzeln und Knollen), frischem Fisch und Fleisch von guter Qualität.

Sowohl auf Haushaltsebene als auch auf institutioneller Ebene gab es etablierte Bewältigungs- und / oder Anpassungsstrategien für diese anfällige Nahrungsmittel- und Ernährungssituation. Die privaten Haushalte verwendeten Produktion und Handel von Kleinwaren (43%), Verkauf von Vieh (31%), Verkauf von Gemüse (16%), Konsum von Wildpflanzen und Früchten (21%) als die meist genutzten Bewältigungsstrategien. Institutionen konzentrierten sich auf die Sensibilisierung für den Konsum nahrhafter Lebensmittel und hygienisches Verhalten; die Aufnahme und Behandlung unterernährter Kinder im Gesundheitszentrum, Schulmahlzeiten und Nahrungsmittelhilfeprogramme für die am stärksten gefährdeten Personen wie Witwen und Waisen sowie durch die Förderung von Strategien zur besseren Nahrungsmittelproduktion.

Schlussfolgerung: In dieser Studie wurde die Verwundbarkeit der gesamten Säulen der Nahrungssicherheit - insbesondere der Nahrungsaufnahme - im Untersuchungsgebiet aufgezeigt. Die Ergebnisse tragen zu der wachsenden Forschungsmenge bei, die besagt, dass eine gute Verfügbarkeit und ein guter Zugang zu Nahrungsmitteln keine angemessenen Ernährungsgewohnheiten garantieren. Darüber hinaus macht die Studie sowohl auf Haushaltsebene als auch auf institutioneller Ebene auf die Bedeutung und Förderung einer intensiven Sensibilisierung für die Bedeutung und die Notwendigkeit angemessener Ernährungsgewohnheiten aufmerksam, insbesondere für die am stärksten gefährdeten Gruppen wie Frauen im reproduktiven Alter und Kinder unter fünf Jahren.

Schüsselwörter: Lebenssicherung (livelihoods), Ernährungssicherheit, Ernährungsgewohnheiten, Westafrika, Burkina Faso, Ioba Provinz, Dano.