

# Project *brief*

Thünen-Institut für Betriebswirtschaft und Thünen-Institut für Marktanalyse

2023/02

## Die Wertschöpfungsketten für Milch in Ghana und Senegal: Organisation, Struktur und Herausforderungen

Mavis Boimah<sup>2</sup>, Anoma Gunarathne<sup>1</sup>, Daniela Weible<sup>2</sup> and Claus Deblitz<sup>1</sup>

- Die lokalen Milchproduktionen in Ghana und Senegal sind sehr niedrig und reichen nicht aus, um den Bedarf der heimischen Verarbeitungsindustrie zu decken.
- In beiden Ländern gibt es separate Wertschöpfungsketten für importiertes Milchpulver und lokale Milch, und im Senegal gibt es eine dritte Wertschöpfungskette, die Milchpulver mit lokaler Milch kombiniert.
- Die Frischmilch-Wertschöpfungskette hat einen niedrigen Hygienestandard. Die Verarbeitung erfolgt in hohem Maße in Handarbeit. Die Produkte aus lokaler Milch sind im Allgemeinen von geringer Qualität und in der Regel nicht zertifiziert.
- Die Wertschöpfungskette, die sich auf importiertes Milchpulver stützt, ist weiterentwickelt und ihre Produkte sind häufig zertifiziert.
- Schulungsprogramme zur Milchverarbeitung sind erforderlich, um die Verluste von Milch in der Regenzeit zu verringern.

### Hintergrund und Ziele

In Afrika steigt die Nachfrage nach Milcherzeugnissen. Dies betrifft insbesondere die westafrikanische Region, in der mehr als die Hälfte der konsumierten Milcherzeugnisse direkt importiert oder im Inland aus importiertem Milchpulver erzeugt werden. Die EU-Exportunternehmen werden immer wieder dafür kritisiert, dass sie die westafrikanischen Länder mit billigen Milchexporten überschwemmen und die heimische Industrie an ihrer Entfaltung hindern. Dieser *project brief* summiert die Ergebnisse des Arbeitspakets 3 aus dem IMMPEX-Projekt. In diesem Arbeitspaket haben wir die Akteurinnen und Akteure sowie die Struktur der Wertschöpfungsketten, die Produkte, die Unterschiede bei der Verwendung von lokaler Frischmilch und Milchpulver sowie die Hindernisse und Herausforderungen für die Milchsektoren in den Untersuchungsländern Ghana und Senegal ermittelt.

### Methoden und Daten

Die Daten wurden zwischen Februar 2020 und Mai 2021 in beiden Ländern sowohl aus Primär- als auch aus Sekundärquellen erhoben. Die Sekundärdaten basierten auf der Durchsicht der einschlägigen Literatur (z. B. Berichte, Artikel usw.). Für die Primärdaten wurde ein Schneeballverfahren angewandt, um die wichtigsten Akteurinnen und Akteure der Wertschöpfungsketten für Frischmilch und Milchpulver in Ghana und Senegal zu ermitteln. Insgesamt wurden 59

Schlüsselpersonen auf verschiedenen Ebenen der Wertschöpfungskette ausgewählt und entweder persönlich oder telefonisch befragt.

### Ergebnisse

In beiden Ländern gibt es zwei verschiedene Wertschöpfungsketten – eine für lokale Milch und eine für importiertes Milchpulver. Im Senegal gibt es eine dritte Wertschöpfungskette, die Milchpulver mit lokaler Milch kombiniert. Die Hauptakteurinnen und -akteure in der Wertschöpfungskette für lokale Milch verteilen sich in beiden Ländern auf die Bereiche der Input-Bereitstellung, Erzeugung, Transport, Verarbeitung, Groß- und Einzelhandel und den Konsum.

### Sammelstelle für Frischmilch in Accra



In der Wertschöpfungskette für Milchpulver verteilen sich die Hauptakteurinnen und -akteure auf die Bereiche Import, Umverpackung, Wiederaufbereitung, Verarbeitung, Transport, Groß- und Einzelhandel sowie Konsum. Zwischen den Wertschöpfungsketten von lokaler Milch und Milchpulver bestehen erhebliche Unterschiede: (i) die Wertschöpfungskette von lokaler Milch ist informell, traditionell und auf geringem Organisationslevel, (ii) die Handhabung und Verarbeitung von Milch ist rein traditionell und in Handarbeit, (iii) die Produkte aus lokaler Milch sind nicht vielfältig, schwer verfügbar und beschränken sich auf Joghurt, pasteurisierte Milch und Hüttenkäse, (iv) die Zertifizierung von Produkten in der Wertschöpfungskette von lokaler Milch ist gering und (v) die Verpackung lokaler Milchprodukte ist unzureichend, weil es fast keine Kennzeichnung gibt.

#### Joghurtprodukte auf der Basis von Milchpulver



© CSIR-STEPRI, Awuni 2021

Milchpulver wird in Form von Voll- und Magermilchpulver sowie von mit pflanzlichem Fett angereichertem Milchpulver importiert und weiterverarbeitet. Während einige NRO und Forschungsgruppen die unzureichende Kennzeichnung des mit pflanzlichen Fetten gemischten Milchpulvers kritisieren, zeigt unsere Studie, dass die verarbeitenden Unternehmen mit seiner Verwendung zufrieden sind. Diese verarbeitende Industrie ist weitgehend formalisiert und modern, ihre Produkte sind vielfältig und weitgehend zertifiziert, gut verpackt und verfügen über Etiketten mit angemessenen Informationen zur Rückverfolgbarkeit. Außerdem hat Milchpulver als Rohstoff für die Verarbeitung viele Vorteile gegenüber lokaler Milch. Es ist billiger und immer in den gewünschten Mengen verfügbar, wodurch es im Vergleich zu lokaler Milch leichter zugänglich ist. Außerdem ist Milchpulver länger als ein Jahr lagerfähig. Darüber hinaus sind verarbeitete Produkte aus Milchpulver länger haltbar (in der Regel mehr als 30 Tage) im Gegensatz zu Produkten auf Frischmilchbasis, die nur 4-14 Tage haltbar sind.

In beiden Ländern sind die Milchleistungen sehr niedrig und die Lieferungen äußerst unbeständig, was auf folgende Faktoren

zurückzuführen ist: (i) geringes genetisches Potenzial der für die Milcherzeugung verwendeten lokalen Rassen, (ii) extensives Weidesystem der Herden, insbesondere während der Trockenzeit mit nomadischen Bewegungen, die das Einsammeln der Milch erschweren, (iii) geringer Entwicklungsstand der agro-pastoralen und pastoralen Milchviehhaltungssysteme, (iv) saisonale Schwankungen des Milchangebots und (v) Wasserknappheit. Die Milchträge sind in der Regenzeit wesentlich höher als in der Trockenzeit, doch aufgrund fehlender Lagermöglichkeiten und der großen Entfernung zu den Marktzentren werfen die Erzeugerinnen und Erzeuger erhebliche Milchmengen weg. Für den Zwischenhandel und die Verarbeitenden ist es kostspielig in die Gebiete der Milchproduktion zu reisen, da sie weit von den Städten und Ballungszentren entfernt liegen. Außerdem sind die überwiegend ungeteerten Straßen in der Regenzeit nicht befahrbar und die Milcherzeugerinnen und -erzeuger sind schwer zu erreichen.

Die von den Erzeugenden abgeholte Frischmilch wird meist in Plastikflaschen und -eimern gelagert und ohne jegliche Kühlvorrichtungen transportiert. Die tropischen Temperaturen von über 25 °C verschlechtern die Milchqualität, bevor sie auf den Markt oder zur Verarbeitung gelangt. Darüber hinaus verfügen die meisten der befragten Akteurinnen und Akteure der lokalen Wertschöpfungskette über keinerlei Ausbildung in der Handhabung, Verarbeitung und Vermarktung von Milch. Das Programm zur künstlichen Besamung im Senegal wirkt sich zwar positiv auf die Milchleistungen aus, dennoch macht Milchpulver einen erheblichen Anteil der verarbeiteten Milchprodukte im Senegal aus. Diese Ergebnisse zeigen, dass die milchverarbeitende Industrie in beiden Ländern ohne importiertes Milchpulver wahrscheinlich nicht überlebensfähig wäre.

#### Schlussfolgerung

Unsere Untersuchung zeigt, dass eine Einschränkung der Importe keine Lösung für die unterentwickelten lokalen Milchsektoren wäre. Die folgenden Maßnahmen könnten jedoch dazu beitragen, die lokale Milcherzeugung und -versorgung zu steigern.

- Eine intensive praktische Ausbildung in den Bereichen der Futterproduktion und -lagerung, Milchverarbeitung, Sicherheit und Hygiene. Dazu gehört auch die Verarbeitung zu Endprodukten wie der in Handarbeit hergestellte Käse oder die ultrahoherhitzte Milch, um Milchverluste in der Regenzeit zu verhindern.
- Die Regierungen könnten nationale Standards und eine Qualitätspolitik für den lokalen Milchsektor umsetzen. Dafür wäre eine Registrierung der Akteurinnen und Akteure in einer Datenbank hilfreich.
- Es könnten Sammelstellen in der Nähe der Milcherzeugungsgebiete eingerichtet werden. Außerdem könnten bestehende und neue Erzeugerverbände zur Sammlung von Frischmilch gefördert werden. Damit ließen

## Weitere Informationen

### Kontakt

1Thünen-Institut für Betriebswirtschaft  
Claus.deblitz@thuenen.de

2Thünen-Institut für Marktanalyse  
daniela.weible@thuenen.de

[www.thuenen.de/bw](http://www.thuenen.de/bw)

[www.thuenen.de/ma](http://www.thuenen.de/ma)

DOI:10.3220/PB1672739181000

### Laufzeit

10.2019-03.2023

### Projekt-ID

2065

### Projekt-Logo



### Gefördert durch



### Publikation

Gunarathne, A., & Boimah, A. (2022). "Analysis of the Milk Value Chains in Ghana and Senegal": What Can We Learn? Proceedings in Food System Dynamics, 1-14.

Boimah, M., Weible, D., & Weber, S. (2021). Milking challenges while drinking foreign milk: the case of Ghana's dairy sector. Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks, 14-25.

sich städtische Märkte besser erreichen und Einkommen verbessern.

## Weitere Informationen

### Kontakt

<sup>1</sup>Thünen-Institut für Betriebswirtschaft  
[Claus.deblitz@thuenen.de](mailto:Claus.deblitz@thuenen.de)

<sup>2</sup>Thünen-Institut für Marktanalyse  
[daniela.weible@thuenen.de](mailto:daniela.weible@thuenen.de)

[www.thuenen.de/bw](http://www.thuenen.de/bw)

[www.thuenen.de/ma](http://www.thuenen.de/ma)

DOI:10.3220/PB1672739181000

### Laufzeit

10.2019-03.2023

### Projekt-ID

2065

### Projekt-Logo



### Gefördert durch



### Publikation

Gunarathne, A., & Boimah, A. (2022). "Analysis of the Milk Value Chains in Ghana and Senegal": What Can We Learn? Proceedings in Food System Dynamics, 1-14.

Boimah, M., Weible, D., & Weber, S. (2021). Milking challenges while drinking foreign milk: the case of Ghana's dairy sector. Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks, 14-25.