

Mobilität: Wenn Bauern Milch mit Buffalo Fahrrädern transportieren.

Auswirkungen auf Produktivität und Lebensqualität

Zusammenfassung

Forschungsstudie: Palabana Milchkooperative

März 2016



Bauern, die Buffalo-Fahrräder für den Transport von Milch einsetzen, haben

die Anzahl ihrer Lieferungen um **25%** gesteigert

die Menge der verkauften Milch um **23%** vergrößert

ihr Einkommen um **23%** erhöht

die Transportzeit zur Kooperative um **45%** verkürzt

In der Forschungsstudie zur Palabana Milchkooperative hat World Bicycle Relief den Einsatz von Buffalo-Fahrrädern über einen Zeitraum von fünf Jahren untersucht. Im Fokus stehen die Auswirkungen auf die Produktivität und Lebensqualität von Milchbauern.

Distanz als Alltagsproblem

Für Menschen in Entwicklungsregionen, die sich hauptsächlich zu Fuß fortbewegen, ist der Alltag oft ein Kampf gegen Entfernungen. Hier sind Transportmöglichkeiten entscheidend für Marktzugang und Produktivität.

Der Bedarf

Viele Milchbauern in Palabana (Sambia) tragen die Milchkannen zu Fuß um sie zu verkaufen. Das limitiert die Menge der Milch sowie die Anzahl der Lieferungen pro Tag. Der Transport zu Fuß oder mit ungeeigneten Fahrrädern führt oft zu Verspätungen. Das beeinträchtigt häufig auch die Qualität der Milch.

Die Lösung

In 2011 haben World Bicycle Relief und die Palabana Milchkooperative (PMK) gemeinsam angefangen, qualitativ hochwertige und robuste Buffalo Fahrräder an die Milchbauern der ländlichen Gemeinde (7.500 Einwohner) zu verkaufen.

Von 2011 bis 2014 haben die Milchbauern 281 Buffalo-Räder erworben, gefördert durch das Mitarbeiterprogramm der PMK. Dieses Modell ermöglicht es den Bauern ohne Startkapital und ohne Risiko ein Arbeitsgerät zu erwerben, das ihre Produktivität und Lebensqualität verbessert. Die Zahlungen für das Fahrrad werden über einen Zeitraum von drei Monaten von den Erlösen der Bauern abgezogen. Bis heute verzeichnet die PMK eine Rückzahlquote von 100 %. Im Durchschnitt besitzen die Mitglieder der Kooperative zwei Buffalo-Räder.

Die Palabana Milchkooperative

Palabana liegt in der Region Chongwe in Sambia und ist etwa 32 km von der Hauptstadt Lusaka entfernt.

Die PMK wurde 2000 gegründet und hat 84 aktive Mitglieder, die meisten von ihnen sind Kleinbauern. 74 % der Mitglieder besitzen weniger als 20 Kühe. 70 % der Bauern verkaufen pro Jahr 30.000 Liter Milch oder weniger an die Kooperative. Um die Milchsammelstelle zu erreichen, legen die Bauern auf unwegsamen und meist ungepflasterten Straßen Entfernungen zwischen zwei und 17 Kilometern zurück. Mehr als 40 % von ihnen leben sechs oder mehr Kilometer von der Kooperative entfernt.



Bevor die Bauern in Palabana Buffalo-Räder hatten, trugen viele ihre Milchkannen zu Fuß zur Sammelstelle. Es brauchte zwei Personen, um die 30-Liter-Kannen über längere Entfernungen zu transportieren. Oft verdarb die Milch vor dem Erreichen des Ziels. Andere Bauern nutzten Fahrräder von schlechter Qualität, die oft kaputt gingen und weniger Ware transportieren konnten.

Die Ergebnisse der Studie

Anzahl und Menge der monatlichen Milchlieferungen

	Bauern mit Buffalo-Fahrrädern	Bauern ohne Buffalo-Fahrräder
Lieferungen am Morgen	27 Tage	25 Tage
Lieferungen am Nachmittag	25 Tage	20 Tage
Milchmenge	1.780 Liter	1.449 Liter

Anderweitiger Gebrauch der Buffalo-Räder durch die Bauernfamilien

- 32 %** ihrer Kinder fahren zur Schule
- 80 %** besuchen Gesundheitseinrichtungen
- 95 %** nehmen an Treffen in der Gemeinde teil

Informationen zur Untersuchungsmethodik auf der Rückseite

Die Auswirkungen der Buffalo-Räder und das Wachstum der PMK

- Weniger Milchverderben und weniger Verschwendung dank schnellerer Lieferungen und weniger Fahrradreparaturen
- Verdoppelung der im Durchschnitt von der Kooperative verkauften Milch von 2011 bis 2014
- Steigerung der Milchmenge und der Umsätze der PMK durch den Beitritt von 60 neuen Mitgliedern
- Erhöhung der Kühllagerungskapazität um das Dreifache - von anfangs 5000 Liter auf 15.000 Liter im Jahr 2015

Die Wirkung

Dank der Buffalo-Räder können die Milchbauern mehr Lieferungen durchführen und schneller größere Mengen transportieren. So verdirbt weniger Milch, sie verdienen mehr als die Bauern, die zu Fuß gehen oder ungeeignete Fahrräder nutzen.

Milchlieferungen ↑

Da sie schneller größere Entfernungen zurücklegen können, liefern die Bauern mit Buffalo-Fahrrädern 25 % mehr aus als ihre Kollegen ohne Fahrräder. Mit einem Buffalo-Rad können die Bauern zuverlässig zwei Mal pro Tag ihre Ware transportieren, ohne dass die Qualität der Milch beeinträchtigt wird.

Milchmenge ↑

Bauern mit Buffalo-Fahrrädern liefern 23 % mehr Milch aus als ihre Kollegen ohne Fahrräder. Der speziell für schwere Lasten entwickelte Gepäckträger und der verstärkte Stahlrahmen des Buffalo-Rads ermöglichen es den Bauern, deutlich mehr Milch zu transportieren als zu Fuß oder in einer Schubkarre.

Einkommen ↑

Das Einkommen von Bauern mit Buffalo-Fahrrädern ist um 23 % höher als das ihrer Kollegen ohne Fahrräder. 88 % der Befragten gaben an, dass ihr Einkommen aufgrund der höheren Lieferkapazität zugenommen habe. Außerdem berichteten die Bauern, dass sie weniger Geld für Reparaturen und Instandhaltung ausgeben.

Fahrtzeiten ↓

Bauern mit Buffalo-Fahrrädern konnten ihre Fahrtzeiten zur Kooperative um 45 % reduzieren. Eine Strecke, die zu Fuß beispielsweise 55 Minuten dauert, legen sie mit dem Buffalo-Rad in durchschnittlich 30 Minuten zurück. Mit anderen Fahrradtypen hatten sie oft Pannen, was zu Verspätungen und zum Verderben der Milch führte.

Lebensqualität ↑

95 % der befragten Bauern verbesserten mit den Buffalo-Rädern ihre Lebensqualität. Auch die anderen Familienmitglieder nutzen das Fahrrad um Bildungs- und Gesundheitseinrichtungen oder Freunde zu erreichen und die Kirche zu besuchen.



Viele Jahre lang lieferte Georgina Stimbeko ihre Milch nur einmal am Tag, weil sie 12 km von der Milchkooperative entfernt wohnt und keine guten Transportmöglichkeiten hatte. Jetzt nutzen ihre Mitarbeiter Buffalo-Räder. Sie liefern zwei Mal am Tag Milch und haben damit das Einkommen gesteigert.



Mit den Buffalo-Fahrrädern können die Bauern pro Fahrt eine größere Milchmenge transportieren, weil der stabile Gepäckträger problemlos 100 kg standhält.



Die meisten Lieferungen an die Palabana Milchkooperative kommen von Kleinbauern mit fünf bis 20 Kühen, die jeden Tag Milch für die Kooperative produzieren. Dank des Mitarbeiterprogramms zum Erwerb von Buffalo-Fahrrädern hat die Kooperative mehr Mitglieder gewonnen und ihre Milchverkäufe gesteigert.

Forschungsmethode

Die Studie wurde gemeinsam von World Bicycle Relief und der Palabana Milchkooperative ausgeführt und beruht auf einer langjährigen Partnerschaft. Das primäre Ziel war, die Auswirkungen der Buffalo-Fahrräder auf das Leben der Bauern, auf die Kooperative und die Gemeinde auszuwerten. Die Studie basiert auf einem quasi-experimentellen Design und auf qualitativen sowie quantitativen Methoden der Datenerhebung. Die deskriptive und multivariate Regressionsanalyse verwendet sowohl Querschnitts- als auch Kohortendaten.

Quantitative Daten

- verkaufte Milchmenge der Bauern an die Kooperative
- Anzahl der Lieferungen (morgens und nachmittags)
- Fahrradverkäufe durch die Kooperative
- semi-strukturierte Haushaltsbefragung von 43 Mitgliedern der Kooperative

Qualitative Daten

- Fokusgruppendifkussion mit Milchbauern
- ausführliche Interviews mit Mitgliedern der PMK

“Früher habe ich meine Mitarbeiter zu Fuß geschickt, um die Milch zur Kooperative zu bringen. Später habe ich ein Fahrrad gekauft. Da es aber nicht stabil genug war, kam es jeden Tag zu Pannen und wir haben ständig Ersatzteile gebraucht. Das war wirklich ein großes Problem. Also haben wir uns entschieden, das Buffalo-Rad zu testen - und wir waren sehr glücklich mit der Leistung.” – ein Milchbauer während der Fokusgruppendifkussion

Wie arbeitet World Bicycle Relief?

World Bicycle Relief mobilisiert Menschen durch "The Power of Bicycles". Unser innovatives Organisationsmodell kombiniert humanitäre Hilfe mit einem unternehmerischen Ansatz in Form einer eigenen Social Enterprise Tochter (Buffalo Bicycles Ltd.). So können wir Spenden effizienter einsetzen, mehr Fahrräder ausliefern und größere Wirkung erzielen.

Wir arbeiten eng mit unseren Partnern, Unterstützern und Endnutzern zusammen, um nachhaltige Programme zu entwickeln, und unser Know-how vor Ort wirksam einzusetzen. Unsere Vision ist eine Welt, in der Entfernungen kein Hindernis für Unabhängigkeit und Lebensqualität mehr sind.



Romstraße 1
D-97424 Schweinfurt
Tel.: +49-(0)9721-2923160
de@worldbicyclerelief.org
Mehr Info auf: worldbicyclerelief.de

