

# Business Case Äthiopien

Investitionsobjekt:	Integrierter Futterbau- und Milchviehbetrieb mit Milchsammmlung und -verarbeitung
Investitionssumme:	3.616.893

## 1. Kurzbeschreibung

Südöstlich von Addis Abeba wurde ein Investitionsvorhaben identifiziert, welches den Aufbau eines Integrierten Futterbau- und Milchviehbetrieb mit Milchsammmlung und -verarbeitung vorsieht. Auf einer Fläche von 510 ha wird zunächst Futterbau betrieben, welcher die Grundlage für den angegliederten Milchviehbetrieb mit 400 Kühen mit einer angestrebten Gesamtleistung von 1.700 Tonnen Milch pro Jahr (nach 8 Jahren) bildet. Die eigene Rohmilchproduktion sowie die komplementierende Milchsammmlung von bis zu 1.000 Kleinerzeugerbetrieben stellen darüber hinaus die Rohmilchlieferungen für die angeschlossene Molkerei mit einer Verarbeitungskapazität von 25 Tonnen je Tag sicher. Insgesamt beläuft sich das Investitionsvolumen auf rund 3,6 Millionen EUR mit einem Eigenkapitalanteil von 19%.

Durch das Vorhaben werden bereits existierende Netzwerke von Akteuren und Einkommenseffekte innerhalb der Wertschöpfungskette Milch nachhaltig gestärkt, indem einzeln operierenden Milchproduzenten integriert und unterstützt werden. Die Rentabilität des Vorhabens verbessert sich deutlich, wenn die Verarbeitung auf Joghurt und höher verarbeitete Milchprodukte ausgeweitet wird. Die Investition bietet weiterhin die Möglichkeit die formellen Strukturen und damit verbundene Produktqualität und Lebensmittelsicherheit in Äthiopien maßgeblich zu stärken.

## 2. Marktumfeld

Im Allgemeinen ist in Äthiopien die Nachfrage nach Milchprodukten vor allem in den städtischen und stadtnahen Gebieten hoch. Neben dem steigenden Einkommen und der Bevölkerungszunahme sorgt auch die derzeitige Internationalisierung in Form von neuen Hotels und mehr internationalen Gästen für eine stärkere Nachfrage nach qualitativ hochwertigen und sichereren Milchprodukten. Besonders für Addis Abeba als größtes städtisches Gebiet bietet dies eine Chance für den Absatz von Milch und Milchprodukten, die von Milchbars, Restaurants, Einzelkundinnen und Einzelkunden und dem Einzelhandel nachgefragt werden. Auf der anderen Seite führen mangelhafte Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit, einschließlich deren Überwachung, sowie die lokalen Gepflogenheiten dazu, dass Milch und Milchprodukte häufig nicht die grundlegenden Qualitätsstandards erreichen.

Derzeit wird Rohmilch überwiegend von meist kleinbäuerlichen Betrieben produziert. Moderne Wertschöpfungsketten für Molkereiprodukte sind derzeit kaum vorhanden und bieten daher großes Potenzial. Zudem reicht das derzeitige Versorgungsniveau von durchschnittlich 30 kg je Kopf und Jahr – verbunden mit einem niedrigen Fleischkonsum – nicht dazu aus, die im Land regional verbreitete Mangelernährung, insbesondere von Kindern und Jugendlichen, zu beseitigen.

### 3. Investitionsbedarf & Innovativer Ansatz

Auf Erzeugerebene erleben die Landwirtinnen und Landwirte vor allem in der Trockenzeit einen Mangel an hochwertigem Futter, was sich auf die Milchproduktion und letztendlich auf die Lieferung von Milch an Verarbeiter und Absatzmärkte auswirkt. Der vorgeschlagene *Business Case* zielt auf diese Einschränkungen ab und stellt diesen Herausforderungen einen integrativen Ansatz von Futterbau, Milcherzeugung und Milchverarbeitung gegenüber.

Für den angestrebten integrierten Futterbau- und Milchviehbetrieb mit Milchsammlung und -verarbeitung wird ein Gesamtinvestitionsbedarf von rund 3,6 Millionen EUR veranschlagt. Dabei entfallen rund 43 % der Investitionssumme auf den Futterbau, 20 % auf die Milchproduktion und 37 % auf die Milchverarbeitung.

Für die Futterproduktion ist die Pacht von insgesamt 510 Hektar vorgesehen. Die Fläche ist im Verhältnis zum geplanten Viehbestand großzügig kalkuliert und erlaubt den Verkauf eines substanziellen Anteils des Futters an kleinbäuerliche Milchviehbetriebe zu Vorzugspreisen. Als Futterarten werden Luzerne und Rhodos-Gras angebaut. Mais wurde in Betracht gezogen, erfordert aber neben dem hohen Wasserbedarf auch hohe Investitionen für die Erntetechnik. Erfahrungen aus der Region zeigen, dass bei einer guten Bewirtschaftung die vorgeschlagenen Kulturen über 4 Jahre als mehrjähriger Bestand geführt werden können. Dann findet eine Rotation zwischen Rhodos und Luzerne statt, wobei die Stickstoffanreicherung der Luzerne im Boden dem Rhodos-Gras zugutekommt. Das Fachkräftepersonal für den Futterbaubetrieb umfasst eine für das Management verantwortliche Person, eine Traktor-fahrende Person sowie 15 Arbeitskräfte für weitere Feldarbeiten.

Die Milchviehfarm wird auf einer Fläche von 2 Hektar in der Nähe des Futterbaubetriebes angelegt. Es werden 400 Tiere mit guter Abstammung in Äthiopien beschafft. Der Investor beabsichtigt, mit 250 Kühen und 150 Färsen zu beginnen. Die Kühe werden in überdachten Laufställen gehalten. Das Melken erfolgt in einem Melkstand. Die Milchlagerung erfolgt in Milchkühltanks. Für diese Bereiche benötigt die Milchviehfarm eine stabile Versorgung mit Wasser und Strom. Die Stromversorgung muss zusätzlich durch einen Generator gesichert werden. Das Fachkräftepersonal für die Milchviehfarm umfasst einen Manager, Techniker, Buchhalter und 10 Arbeitnehmer für die Bereiche Melken, Füttern, und Reinigen.

Die Milchverarbeitung benötigt eine Fläche von 1 Hektar für Gebäude und Infrastruktur. Die technische Ausrüstung der Milchverarbeitungslinie sollte aus dem Ausland geliefert werden, um eine hochwertige Milchverarbeitung zu ermöglichen. Weiterhin werden Kühlwagen zur Verteilung der Milchprodukte an Verkaufsstellen in und um Addis Abeba benötigt. Zu Beginn beschränkt sich das Produktportfolio auf pasteurisierte Milch und Joghurt (aromatisiert und nicht aromatisiert). Mit mehr Cashflow und Gewinn können später zusätzliche Investitionen getätigt werden, um das Portfolio auf Produkte wie Butter, Käse und UHT-Milch zu erweitern. Als Arbeitskräfte werden eine für das Management verantwortliche Person, eine betriebsleitende Person, Milchtechnologin und Milchtechnolog, Laborantinnen und Laboranten und weitere Arbeitskräfte für Verpackung, Reinigung und Transport benötigt.

Der von der Molkerei anvisierte Rohmilchpreis (18 ETB oder 0,50 Euro) gewährleistet eine enge Beziehung zwischen dem Milchverarbeiter und den Rohmilchlieferanten. Der Preis ist überdurchschnittlich hoch und ermöglicht es den Milcherzeugergemeinschaften und ihren (kleinbäuerlichen) Mitgliedern, zusätzlich in die Verbesserung der Standards und Einrichtungen in ihren Sammelstellen und in die technische Ausstattung der Milcherzeugerbetriebe zu investieren. Etwa 80 % der Rohmilch werden von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern bereitgestellt, 20 % der Rohmilch sollen über den zentralen Milchviehbetrieb erzeugt werden.

Dieser multidisziplinäre Ansatz, der verschiedene Stufen in der Wertschöpfungskette umfasst, wird den gesamten Betrieb stärken sowie die beteiligten Akteure in den Regionen wirtschaftlich verbinden und somit als ganzheitliche Wertschöpfungskette neu formen.

#### 4. Ökonomische Bewertung

Alle drei Betriebszweige wurden einzeln auf ihre Wirtschaftlichkeit hin untersucht. Dabei zeigt sich, dass vor allem der Futterbau in dem gegebenen Marktumfeld sehr wirtschaftlich ist. Die durchgängig hohen Preise für Grundfutter in Äthiopien (~4 EUR / 20 kg-Ballen Heu), vor allem für lager- und transportfähiges, spielen dem Betriebszweig in die Hände. Da die Futterproduktion nach einer Fruchtfolge erfolgt (alle 4 Jahre wird neu ausgesät), schwanken die Gewinne im Laufe der Jahre deutlich, was jedoch ausgeglichen werden kann. Für den Zeitraum von 8 Jahren wurde ein interner Zinsfuß (IRR) von 14 % errechnet.

Die Wirtschaftlichkeit der Milchproduktion wird in dem Vorhaben vor allem durch die hohen Preise für den Aufbau des Milchkuhbestandes sowie die Futterkosten bestimmt. Die Futterkosten schwanken dabei erheblich in Abhängigkeit der Herdendynamik. Der Milchviehbetrieb wird daher Schwierigkeiten haben, ein rentables Unternehmen zu werden, da die Fähigkeiten und Erfahrungen der Arbeitskräfte und des Managements in hohem Maße den Erfolg eines solchen Betriebs bestimmen. Auf der anderen Seite ermöglicht ein integrierter Ansatz mit der Futterproduktion und der Belieferung der Milchverarbeitungsanlage, dass der Milchviehbetrieb rentabel ist. Generell zeigt die Untersuchung, dass dieser Betriebszweig profitabel sein kann, wenn auch nur marginal. Die interne Verzinsung wird dabei mit 15 % angegeben.

Die Milchverarbeitung ist trotz hoher Rohmilchpreise (~0,50 EUR/l) fast keinen wirtschaftlichen Schwankungen ausgesetzt und generiert durchgehend hohe Bruttogewinne von rund 250.000 EUR pro Jahr bei einer Verarbeitungskapazität von 25 Tonnen pro Tag. Dies wird vor allem durch den Verkauf von pasteurisierter Milch getragen, welche etwa 50 % des Umsatzes mit Milchprodukten ausmacht.

#### 5. Finanzierung

Der vorliegende Business Case in der äthiopischen Milch-Wertschöpfungskette wurde, wie bereits erwähnt, in drei verschiedene Geschäftsfelder aufgeteilt. Der Futtermittelproduktionsbetrieb bietet eine gute Gelegenheit für Investitionen und könnte damit auch eine Finanzierung durch private Banken ermöglichen. Die Nachfrage nach Futtermitteln ist hoch und wird hoch bleiben. Unter der Voraussetzung, dass der Aufbau und Betrieb professionell und nachhaltig geführt wird, ist die Rentabilität kurz- und langfristig hoch. Besonders wenn man erwägt, die Grundfutterballen teilweise auch kommerziell zu vermarkten.

Der Milchviehbetrieb wird Schwierigkeiten haben, ein rentables Unternehmen zu werden, da die Fähigkeiten und Erfahrungen der Arbeitskräfte und des Managements in hohem Maße den Erfolg eines solchen Betriebs bestimmen werden. Auf der anderen Seite ermöglicht der Verbund mit der Futterproduktion und der Belieferung der Milchverarbeitungsanlage, dass der Milchviehbetrieb in die Wertschöpfung fest verankert ist und zudem eine stabile Grundaustlastung des Milchverarbeitungsbetriebes sicherstellt.

Die Milchverarbeitungsanlage bietet zu Beginn nur eine begrenzte Rentabilität und beschränkt sich auf wenige Produkte. Erst später, wenn sich der Markt weiterentwickelt hat und die Logistik beherrschbar ist, kann der Geltungsbereich auf andere Produkte ausgedehnt werden. In diesem Fall kann die Rentabilität deutlich verbessert werden. Interessanterweise wird der Milchverarbeiter mit dem angegebenen Ab-Hof-Preis auch gegenüber dem informellen Sektor wettbewerbsfähig sein, was einen Mehrwert darstellen würde.

Bisher ist es dem Investor noch nicht gelungen, eine Finanzierung des Gesamtprojektes über äthiopische Banken zu erhalten.

## 6. SWOT-Analyse

<p><b>Stärken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gut entwickelte Struktur für die Milchsamm- lung &amp; bestehendes Netzwerk</li> <li>• Günstige lokale Bedingungen für die Milch- produktion</li> <li>• Hoher wirtschaftlicher Beitrag zum Lebens- unterhalt auf dem Land</li> <li>• Gute Kooperation mit Lokalbehörden</li> <li>• Anwendung eines nachhaltigen Land- und Wassermanagements</li> </ul>	<p><b>Schwächen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neuartige Unternehmung mit komplexen Wechselwirkungen zwischen Futterbau, Milchproduktion &amp; -verarbeitung</li> <li>• Unzureichende Betriebsmittelliefernde und minderwertige Inputs</li> <li>• Mangelndes Bewusstsein für 'Qualität' bei Kunden</li> </ul>
<p><b>Chancen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Große nationale und regionale Märkte</li> <li>• Erweiterte Möglichkeiten in der Wertschöp- fung</li> <li>• Förderung des Milchsektors durch verbesser- tes Investitionsklima und Reformen</li> <li>• Einführung von Maßnahmen zur Stärkung der Lebensmittelsicherheit und des Tierschut- zes</li> </ul>	<p><b>Risiken</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unzureichender rechtlicher Rahmen zum Schutz des operativen Umfeldes</li> <li>• Schlechte Straßeninfrastruktur &amp; hohe Ener- giekosten</li> <li>• Unlauterer Wettbewerb zwischen Verarbei- tenden &amp; informellem Markt</li> </ul>

## 7. Bewertung und Beitrag zur Erreichung der SDGs

Das Vorhaben ist aus der Sicht Investierender attraktiv, dies gilt insbesondere für den Futterbaubetrieb und die Milchverarbeitung und weniger für den Milcherzeugerbetrieb. Die Investition wird von einem lokalen Investor getätigt, der mit seinen Milchprodukten in das Absatzgebiet des städtischen Großraums Addis Abeba vordringen möchte. Die Bewertung des Projekts nach den globalen Zielen der nachhaltigen Ent- wicklung fällt insgesamt positiv aus. Allerdings sollte die Erreichung nachhaltiger Entwicklungsziele in eini- gen Bereichen durch ein Monitoring begleitet werden, um mögliche negative Entwicklungen rechtzeitig zu erkennen und entsprechende Gegenmaßnahmen einzuleiten.

In Bezug auf die **sozioökonomischen Wirkungen** kann festgestellt werden, dass eine Reihe dauerhafter, geschlechtsneutraler Arbeitsplätze geschaffen wird (SDG 5), ein hoher Beitrag zum Einkommen der Klein- bäuerinnen und Kleinbauern geleistet wird (SDG 1, 8 & 10) und eine Einbindung in eine kommerzielle Nahrungsmittelwertschöpfungskette erfolgt (SDG 11). Weiterhin werden der soziale Frieden sowie rele- vante Fachinstitutionen gestärkt (SDG 16):

- Für bis zu 42 Angestellte wird ein regelmäßiges Einkommen und Beschäftigungsmöglichkeiten in den zentralen Betrieben (Futterbau, Milcherzeugung, Milchverarbeitung) generiert (SDG 1 & 8). Weitere Arbeitsplätze im ländlichen Raum werden in angrenzenden Bereichen der Betriebsmittelversorgung, Tiergesundheits- und Beratungsleistungen erwartet. Im städtischen Umfeld können zusätzliche Arbeits- plätze in der Milchvermarktung entstehen.
- Die Errichtung eines Milchverarbeitungsbetriebs, der ca. 80 % seiner Milchanlieferung von lokalen Kleinbäuerinnen und Kleinbauern bezieht, hat einen sehr positiven Einfluss auf die sozioökonomischen Gegebenheiten in seiner Region. Bis zu 1.000 Kleinbäuerinnen und Kleinbauern können in das Vorha- ben einbezogen werden. Etwa 50 % sind davon Kleinbäuerinnen (SDG 5). Damit trägt das Vorhaben direkt zur Linderung der Armut und zur Schaffung von qualifizierter Beschäftigung bei (SDG 1, 8 & 11).

- Neue Arbeitsprofile in der Milchverarbeitung (Management, Milchtechnologie) und Milchvermarktung bieten attraktive Beschäftigungsmöglichkeiten im ländlichen Raum und reduzieren die Abwanderung in städtische Gebiete (SDG 4, SDG 10). Der Investor plant zudem spezielle Ausbildungs- und Arbeitsangebote für Jugendliche und junge Erwachsene.
- Der *Business Case* baut dabei auf der Prämisse auf, dass ein ausgezeichnete Ab-Hof-Preis gezahlt wird (die Molkerei zahlt 0,50 Euro pro Liter gegenüber einem normalen Preis von 0,33 Euro), sofern die Milchqualität den von der Molkerei vorgeschriebenen Standards entspricht. Damit werden Kleinbäuerinnen und Kleinbauern ermuntert, den Absatzweg über die Molkerei zu wählen und Milch in einer hohen Qualität zu liefern.
- Mittelfristig besteht die Gefahr, dass die Verhandlungsmacht des Investors überproportional zunimmt. In diesem Fall müssen die Kleinbäuerinnen und Kleinbauern ihre Verhandlungsmacht ebenfalls stärken und sich zu größeren Erzeugergemeinschaften zusammenschließen (SDG 8, SDG 10).
- Ein unmittelbarer Konflikt über die Landnutzung der Investitionsflächen ist derzeit nicht festzustellen. Das durch die lokalen Behörden ausgewiesene Land liegt derzeit brach bzw. wurde schon in der Vergangenheit durch andere landwirtschaftliche Investoren genutzt. Auch wenn das Brachland teilweise durch Kleinbäuerinnen und Kleinbauern abgeweidet wird, können keine größeren Verdrängungseffekte z.B. von Kleinbäuerinnen und Kleinbauern durch das Investitionsvorhaben erwartet werden (SDG 10). Der Investierende sollte dazu angehalten werden, den Kleinbäuerinnen und Kleinbauern Kompensationsangebote zu machen, indem er einen Teil des Futters verbilligt anbietet und eine attraktive Milchvermarktung ermöglicht (SDG 16). Weiterhin kommt es nicht zu einem unmittelbaren Verlust von Flächen, die für die direkte Nahrungsmittelerzeugung eingesetzt wurden; prinzipiell wäre jedoch eine ackerbauliche Nutzung auch möglich (SDG 2).
- Im Investitionsvorhaben erfolgt die Milcherzeugung sowohl durch Kleinbäuerinnen und Kleinbauern als auch durch einen zentralen, größeren Milchviehbetrieb. Eine solche Kombination bietet insofern Vorteile, da sie eine Grundauslastung sichert und die Qualität der Rohstoffe stabilisiert (SDG 3, SDG 8).
- Durch die Erweiterung des Produktportfolios werden damit auch neue Märkte und Absatzmöglichkeiten für die kleinbäuerlichen Produzierenden erschlossen. Zusätzlich ist ein höheres Steueraufkommen zu erwarten (SDG 8).
- Die Investition stärkt zudem den sozialen Frieden und das Gerechtigkeitsgefühl beteiligter Bevölkerungsgruppen, indem Arbeitsplätze geschaffen und bis zu 1.000 Kleinbäuerinnen und Kleinbauern in die Wertschöpfungskette integriert werden (SDG 16).

Im Hinblick auf die **Verfügbarkeit und Beanspruchung natürlicher Ressourcen**, wie den Wasserverbrauch und die Abwasserproduktion (SDG 6), den Energieeinsatz (SDG 7), die Bodennutzung (SDG 15) oder die Auswirkungen auf das Klima (SDG 13) sowie der Einfluss auf die Ökosysteme zeigt das Vorhaben aufgrund seiner Größe substantielle Auswirkungen. Es bestehen jedoch gute Chancen, durch entsprechende Maßnahmen die negativen Auswirkungen zu minimieren oder zu kompensieren.

- Futter wird saisonal im Regenfeldanbau produziert und kommt ohne zusätzliche Bewässerung aus (SDG 6).
- Für den Milchviehbetrieb und die Milchverarbeitung ist Wasser in Trinkwasserqualität erforderlich. Insbesondere für die Reinigung sollten wassersparende Verfahren eingesetzt werden (SDG 6).
- Für die Gülle- und Mistlagerung ist eine ausreichende Lagerkapazität vorzusehen. Die Ausbringung sollte gleichmäßig auf einer ausreichenden Fläche erfolgen, um einen Nährstoffeintrag ins Grundwasser auszuschließen (SDG 6).
- Darüber hinaus hängen die Einflüsse auf die Umwelt und Ökosysteme in hohem Maße von dem tatsächlichen Betriebsmanagement und den Betriebsabläufen ab. Positive Einflüsse können durch eine

permanente Abdeckung des Bodens, eine höhere Kohlenstoffanreicherung im Boden, eine bodenfruchtbarkeitsfördernden Fruchtfolge und die Vermeidung von Erosion erreicht werden. Durch die Produktivitätssteigerungen wird zudem Landfläche eingespart, die für natürliche Lebensräume und biologische Vielfalt verfügbar gemacht werden könnte (SDG 15).

- Treibhausgasemissionen durch das Nutztier an sich oder durch Gülle treten zunächst in Wirkung, können jedoch beispielweise durch geeignete Anpassungen in der Fütterung und entsprechende Lager- und Ausbringungstechnik deutlich vermindert werden (SDG 6, 7, 13 & 15). Hier wäre die Biogaserzeugung eine zusätzliche Möglichkeit, Emissionen zu verringern.
- Moderne Technologien für die Milchgewinnung und Milchkühlung (z.B. Wärmerückgewinnung) können zudem den Energieeinsatz erheblich reduzieren. Die gilt in gleicher Weise für die eingesetzte Technik in der Milchverarbeitung und Lagerung der Milchprodukte (SDG 7).
- Der Gesamtausstoß an Treibhausgasen wird durch die Investition nicht erhöht, wenn durch eine Erhöhung der Milchleistung je Kuh, die Emissionen von Treibhausgasen je kg Milch deutlich reduziert werden können. Gleichzeitig könnten verbesserte Beratungs- und Tiergesundheitsdienstleistungen die Produktqualität verbessern und die Verluste verringert werden (SDG 13). Dies gilt sowohl für die Milcherzeugung in dem zentralen Milcherzeugerbetrieb als auch in den Milchviehhaltungen der angeschlossenen Kleinbäuerinnen und Kleinbauern.

Zudem wird die Versorgungssicherheit der lokalen Bevölkerung mit lokal erzeugten Milchprodukten verbessert. Der Eigenanspruch des Investors sowie die produktionstechnische Notwendigkeit qualitativ hochwertige Milch zu erzeugen und zu verarbeiten stärkt zudem die Lebensmittel- und Verbrauchersicherheit (SDG 3 & 9) und hat damit unmittelbare Ausstrahlungs- und Lerneffekte in der gesamten Wertschöpfungskette. Damit sollten auch mögliche negative Begleiterscheinungen, wie zum Beispiel das verstärkte Auftreten von Zoonosen oder ein erhöhter Einsatz von Antibiotika bei Euterkrankheiten, unterbunden werden können.