

# 7 Kommerzieller Gartenbau am Mount Kenya



## Kommerzieller Gartenbau in Kenia

Der Export von Gemüse, Früchten und Blumen aus Kenia hat in den letzten drei Jahrzehnten ein substantielles Wachstum erlebt. Dies gilt sowohl für die Exportmengen als auch den -umsatz. Die Geschichte des kommerziellen Gartenbaus (engl. „Horticulture“, gemeint ist der kommerzielle Anbau von Gemüse, Früchten und Blumen) in Kenia hat aber viel früher begonnen. Erste Versuche sind schon aus der Zeit um 1900 bekannt. Der 2. Weltkrieg hat die Horticulture Produktion stark angeregt, vor allem da die alliierten Streitkräfte mit getrocknetem Gemüse aus Kenia versorgt wurden. Bis zum Ende der Kolonialzeit blieb der Anteil des Horticulture Sektors an der gesamten landwirtschaftlichen Exportmenge mit 3% gering. Dies änderte sich aufgrund der Landreform nach der Unabhängigkeit, da die Kleinbauern jetzt in den früheren ‚White Highlands‘ Land erwerben konnten (siehe Blatt 2: Geschichte und Politik) und einige von ihnen begannen, Gartenbauprodukte anzubauen. Zudem kam es nach der Unabhängigkeit zu einer Zunahme internationaler Investitionen in den Horticulture Sektor. Zwischen 1963 und 1974 stieg der Exportumsatz von Gartenbau Produkten jährlich um rund 4% an.

1974 kann als Jahr des „take-offs“ bezeichnet werden und das Wachstum im Horticulture-Bereich blieb bis 1990 mit über 8% jährlich beträchtlich. Vom Anfang der 1970er Jahre bis 1990 hat sich der Anteil des Gartenbaus an den landwirtschaftlichen Exporten Kenias von 3% auf 14% erhöht, zwischen der Unabhängigkeit 1963 und 1991 sind die Exportmengen um das Zwölfwache angestiegen, der Wert dieser Güter sogar um das Vierzigfache.

In den 1990er Jahren wies die kenianische Horticultureproduktion weiterhin ein starkes Wachstum auf und die Palette der Produkte wurde erweitert. Doch hat sich die Konkurrenz im letzten Jahrzehnt vergrößert, speziell aus Ländern wie der Elfenbeinküste, Marokko, Simbabwe, Südafrika, Ägypten und Kamerun. Trotzdem ist der kommerzielle Gartenbau der am schnellsten wachsende Bereich der kenianischen Landwirtschaft und das Land ist heute einer der fünf weltweit bedeutendsten Exporteure von Horticulture Produkten.

Ein entscheidender Faktor für die bedeutende Stellung Kenias auf dem internationalen Markt für Gartenbauprodukte sind die hohen Flugkapazitäten für den Transport der verderblichen Produkte. Heute fliegt jede Nacht ein Transportflugzeug von Kenia nach Europa, was ein grosser Vorteil gegenüber einigen direkten Konkurrenten darstellt.

Weiter profitiert Kenia seit 1975 von vorteilhaften Handelsbedingungen. In den Abkommen von Lomé (1975-2000) und Cotonou (seit 2000) wird afrikanischen, karibischen und pazifischen Staaten (ACP Staaten) der zollfreie Export von Rohstoffen sowie landwirtschaftlicher und industrieller Produkte garantiert. Diese Regelung gilt umgekehrt nicht, die ACP Staaten dürfen Marktschranken für Produkte aus der EU aufrecht erhalten. Das Ziel der Abkommen ist die Erhöhung des Exporteinkommens von Entwicklungsländern um deren Industrialisierung und ökonomische Entwicklung zu fördern. Diese Rahmenbedingungen bevorzugen die afrikanischen Horticulture Produzenten gegenüber den Konkurrenten aus Spanien und Portugal.

*Abb. 1: Gemüsefarm in der Mt. Kenya Region. Neben den Produktionsflächen fällt auch der Speichersee zur Wasserrückhaltung auf.*

**The Guardian, 18 April 2010**

### Iceland volcano:

-Kenya's farmers losing \$1.3m a day in flights chaos  
-5,000 workers laid off and tonnes of vegetables and flowers dumped as ash cloud engulfs Europe  
-Farmers in Kenya are dumping tonnes of vegetables and flowers destined for the UK, four days after the volcanic ash cloud over Europe grounded cargo shipments from Africa.  
[www.guardian.co.uk](http://www.guardian.co.uk)

Diese und ähnliche Nachrichten haben im April 2010 gezeigt wie gross die Abhängigkeit der internationalen Horticulture Betriebe vom Flugverkehr

Abb. 2: Ein Feld mit Buschbohnen eines Vertragsbauers („outgrower“). Diese bauen Produkte mit relativ niedriger Wertschöpfung im Auftrag von Horticulture Grosshändlern an. Durch dieses System können auch Kleinbauern in den Gartenbau einsteigen. In der Mt. Kenya Region produzieren Vertragsbauern rund 20% der gesamten Exportmenge.  
Bild: Roland Schuler



### Horticulture in der Mt. Kenya Region

Die Geschichte des kommerziellen Gartenbaus in der Mt. Kenya Region beginnt 1991, als sich ein lokaler Farmer mit der Produktion von Blumen für einen grossen kenianischen Exporteur versuchte. Bald darauf führte die gestiegene Nachfrage nach Gartenbauprodukten zu einer Ausweitung der Produktionsflächen. Heute werden in der Region 1085 ha (Stand 2003) für den Gartenbau genutzt, wobei meist rund ein Drittel der Fläche brach liegt. Die mittlere Grösse der Gartenbaubetriebe beträgt 39 ha, wobei die zwei grössten Produzenten rund 70% der Gesamtanbaufläche kontrollieren. Total wurden im Jahr 2003 20'552 Tonnen Gartenbauprodukte produziert, das entspricht rund 17% der Exportmenge Kenias.

Die Gartenbauproduktion in der Mt. Kenya Region weist einen klaren Schwerpunkt beim Gemüseanbau auf, welcher 94% der Anbaufläche einnimmt, 5% wird mit Blumen und 1% mit Früchten bepflanzt. Die wichtigsten Feldfrüchte sind Stangenbohnen, Erbsen, Karotten, Blattsalat und Zwiebeln. Alle Horticulture Produzenten der Region leben vom Exportgeschäft, der lokale Markt ist unbedeutend. Die mit grossem Abstand wichtigste Exportdestination ist Grossbritannien. Zweitwichtigste Destination sind die Niederlande, die vor allem Blumen importieren. Andere Abnehmer sind Frankreich, Deutschland, Irland, Japan, die Schweiz und Saudi Arabien.

Abb. 3: Treibhaus für Lobelien. Die Produktion von Blumen ist sehr aufwändig und kapitalintensiv, weshalb nur Grossproduzenten in diesem Bereich aktiv sind. Die Wertschöpfung ist aber auch sehr hoch.  
Bild: Roland Schuler



### Bedingungen für den Gartenbau am Mt. Kenya

Als Faktoren, die das Wachstum der Horticulture Produktion in der Mt. Kenya Region begünstigen, sind an erster Stelle das Klima und die Höhenlage zu nennen. Die Produzenten in der Region sind auf einer Höhe zwischen 1700 und 2500 m.ü.M. angesiedelt, die Temperaturen sind deshalb im Durchschnitt tiefer als in weiten Teilen Kenias. Dies führt zu niedrigeren Erträgen, das langsamere Wachstum wirkt sich aber positiv auf die Qualität der Produkte aus. Ein weiterer Faktor ist der Boden. Die Verfügbarkeit von relativ grossen, zusammenhängenden Flächen und die von den Gartenbauern als gut bis sehr gut eingeschätzte Qualität des Bodens wirken sich positiv auf die Produktion aus.

Bewässerung ist für den kommerziellen Gartenbau in der Region unabdingbar, speziell weil aufgrund der Nachfragestruktur v.a. in der Trockenzeit produziert werden muss. Der Beginn der grossen Niederschläge im März fällt mit dem Rückgang der Nachfrage aus Europa zusammen, da in den Exportmärkten im Sommer hauptsächlich lokales Gemüse konsumiert wird. Deshalb wird der Anbau von Gartenbauprodukten während der Regenzeit reduziert. Rund 90% des Bewässerungswassers wird aus Oberflächenwasser gewonnen, die restlichen 10% aus Grundwasser. Es überrascht deshalb nicht, dass die ganzjährige Verfügbarkeit von Flusswasser ein wichtiger Grund für Horticulture Produzenten war, sich in der Mt. Kenya Region anzusiedeln. Der mittlere Wasserverbrauch von kommerziellen Gartenbauunternehmen beträgt während der Trockenzeit je nach Anbauprodukt zwischen 0.5 und 0.7 l/s und Hektar. Während der Trockenzeit werden im Einzugsgebiet des Ewaso N'giro total 60-80% der Abflussmenge entnommen, 90% dieser Wasserentnahmen sind illegal. Die Gartenbauer sind nicht die einzigen Wassernutzer und beziehen einen grossen Teil ihrer Wasserentnahmen legal, sie haben aber seit den 1990er Jahren zu einer Verschärfung des Wasserproblems beigetragen. Die Dimension der Problematik wird deutlich, wenn man weiss, dass die Zuflüsse aus der Mt. Kenya Region im Februar fast 70% zur Abflussmenge des Ewaso N'giro, dem wichtigsten Fluss in der Region Laikipia, beitragen.

**Bewässerung und Wasserknappheit**

Einen Drittel bis die Hälfte des Bewässerungswassers gewinnen die Gartenbauer durch Speicherung von Flutwasser während der Regenzeit. Dies führt zu einer gewissen Entlastung der Flusswasserressourcen. Auch eine vermehrte Nutzung des Grundwassers mit effizienten Bewässerungssystemen (wie zum Beispiel Tropfenbewässerung, siehe Abb. 4) könnte eine Entlastung für die Flüsse bringen. Aufgrund der hohen Kosten ist diese Technologie aber nur für die grossen kommerziellen Gartenbauer erschwinglich. Diese nutzen moderne wassersparende Bewässerungstechniken im grossen Stil und reagieren deshalb gereizt auf kritische Äusserungen über den Wasserverbrauch ihrer Produktion, wie das folgende Zitat zeigt: „We are creating jobs for the people and income for the nation. We are doing that with the most advanced and efficient water use technologies. Hence, there is no reason to blame us for the water problems downstream.“ (Manager of a horticultural enterprise in the footzone of Mount Kenya)

Das Problem der Wasserknappheit und die hohen Investitionskosten für wassersparende Technologien verhindert, nach Meinung der ansässigen Gartenbauer, weitere wesentliche Ausweitungen der Produktion. „[...] The market is there already. I heard the other day, that we were given 100% of the whole Sainsbury’s [UK supermarket chain] peas market, but we cannot do it [...] because there is no water. [...] if there is no water, we cannot grow.“ (lokaler Gartenbauer)

Für die arbeitsintensive, wenig mechanisierte Gartenbauproduktion sind die Verfügbarkeit von Arbeitskräften und die Arbeitskosten entscheidend. Hier hat Kenia im Vergleich mit Europa grosse Vorteile. Die Arbeitskosten sind in der Mt. Kenya Region auch im kenianischen Vergleich tief, da die Verfügbarkeit von Arbeitskräften höher ist als in anderen Horticulture Regionen Kenias. Im weniger dicht besiedelten Norden der Region kommt es dennoch regelmässig zu Arbeitskräftemangel. Dies gilt saisonal auch in anderen Teilen der Mt. Kenya Region, wenn die Arbeiter ihre eigenen Felder bewirtschaften.



Abb. 4: Tropfenbewässerungsanlage eines Horticulture Grossproduzenten in der Mt. Kenya Region. Mit diesen Anlagen kann viel Wasser gespart werden, die Investitionskosten übersteigen aber die Möglichkeiten kleinerer Produzenten.  
Bild: Urs Wiesmann

In der untenstehenden Tabelle sind die nach Ansicht der Gartenbauer grössten Probleme des Sektors in der Mt. Kenya Region aufgeführt. Die herausragende Rolle des Wassers wird dadurch ersichtlich.

Grund	Nennungen
Verfügbarkeit von Wasser	13
Probleme mit der Bodenfruchtbarkeit	5
Steigende Produktionskosten	4
Verfügbarkeit von Arbeitskräften	4
Finanzen	2
EU Marktbeschränkungen	2
Unvorhersehbares Klima	2
Ungenügende Expertise im Gartenbau Bereich	1
Ungenügende Produktionsmittel	1
Schlechter Ruf, schlechte Presse	1



Abb. 5: Bewässerungssee. Solche Rückhaltebecken fassen die grossen Abflussmengen während den Regenzeiten und können helfen die Oberflächen-gewässer während der Trockenzeit zu entlasten.  
Bild: Roland Schuler

Abb. 6: Die Verarbeitung von Gemüse geschieht teilweise vor Ort. In der Regel werden diese Arbeiten von Frauen ausgeführt.  
Bild: Roland Schuler



### Sozio-ökonomische Wirkungen des Gartenbaus

Der wichtigste sozio-ökonomische Effekt der Horticulture Produktion ist die Schaffung von Arbeitsplätzen, die seit Anfang der 1990er Jahre zu beobachten ist. Im Jahresmittel arbeiten knapp 6'000 Angestellte (Stand 2003) auf den Gartenbau Farmen der Region, wobei es während der Hochsaison weit über 7000 sind, in der Tiefsaison nur etwa 4500.

Wenn man die Anstellungsbedingungen im Gartenbau Sektor der Region betrachtet, fällt auf, dass ein grosser Teil der ArbeiterInnen (rund 45%) nur temporär angestellt sind. Noch auffälliger ist der hohe Anteil von Frauen, die auf den Farmen angestellt sind. Im Durchschnitt sind es ca. 75%. Die meisten von ihnen verrichten wenig anspruchsvolle Arbeiten auf den Feldern, wie zum Beispiel Unkraut entfernen, pflanzen und ernten. Management Aufgaben, Kontrolle von Feldarbeitern, Bewässerung und das Versprühen von Chemikalien obliegt männlichen Angestellten.

Das Durchschnittseinkommen eines temporär angestellten Feldarbeiters beträgt pro Tag ca. 107 Kshs (2 Fr.), während ein fest Angestellter es auf ca. 175 Kshs (3.3 Fr.) bringt. Die 2 Franken pro Tag sind etwa 40% über dem kenianischen Mindestlohn (vgl. Blatt Gruppe 2, S.4). Arbeit im Gartenbau scheint also finanziell recht interessant zu sein. Vor allem weil sowohl die fest- als auch die temporär angestellten MitarbeiterInnen in der Regel verbilligte Essen, medizinische Betreuung und Unterkunft erhalten.

Nicht weniger bedeutend für den Einfluss des Sektors auf die Ökonomie der Region ist der Einfluss auf die Infrastruktur. Zum Beispiel müssen Strassen gut befahrbar sein um die frischen Waren so rasch wie möglich zum Flughafen in Nairobi zu bringen. Aus diesem Grund ergeben sich Investitionen ins öffentliche Strassennetz, aber zum Beispiel auch ins Bildungs- und Gesundheitswesen, da gebildete und gesunde Arbeiterinnen und Arbeiter von zentraler Bedeutung für die kräftezehrende Horticulture Produktion sind.

Abb. 7: Anspruchsvollere und gefährlichere Arbeiten wie das Ausbringen von Pestiziden ist meist Männern vorzuziehen. (Bild: Urs Wiesmann)



Abb. 8: Pflückerinnen bei der Mittagspause. Frauen erledigen grösstenteils einfache, körperlich anstrengende Arbeiten.  
(Bild: Roland Schuler)



### Aufgaben zur Vertiefung:

1. Beschreiben Sie Vor- und Nachteile des 'outgrower' Systems.
2. Erklären Sie den Zusammenhang zwischen den natürlichen Voraussetzungen für die Produktion von Gartenbau Produkten und der Nachfragestruktur aus Europa.
3. Stellen Sie mit Hilfe von Blatt 3 die Wasserproblematik aus Sicht eines Kleinbauern und eines grossen Horticulture Produzenten dar.
4. Erstellen Sie eine Liste mit positiven- und negativen Auswirkungen des Gartenbaus in der Mt. Kenya Region. Welche Auswirkungen überwiegen für Sie?
5. Wie soll sich der Konsument in der Schweiz verhalten? Soll er Gemüse aus Kenia konsumieren? Begründen Sie Ihre Antwort.