

## Wasserverbrauch bei der Produktion von Fairtrade-Rosen in Kenia (Lake Naivasha)

Rosen sind eines der beliebtesten Präsente zum Muttertag, Valentinstag oder Geburtstag. Alleine zum Muttertag werden jedes Jahr rund acht Millionen Rosen verschenkt. Um den hohen heimischen Bedarf zu decken, werden jährlich rund 80 Millionen Rosen aus so genannten Entwicklungsländern wie Kolumbien, Ecuador oder Kenia importiert. Doch die Arbeitsbedingungen vor Ort sind häufig alles andere als rosig: Niedrige Löhne sowie mangelnder Arbeits- und Gesundheitsschutz sind nur einige der Probleme, die auf den Rosenfarmen häufig anzutreffen sind. Seit 2005 gibt es daher auch Rosen mit dem Fairtrade-Siegel. Sie erfreuen sich seit Jahren immer größerer Beliebtheit. So wurden alleine im Jahr 2014 in Deutschland geschätzte 340 Mio. Fairtrade-Blumen verkauft, ein Plus von 5 % gegenüber dem Vorjahr und ein Marktanteil von knapp 25 Prozent.

### Energiebilanz von Fairtrade-Blumen ist besser als die „einheimischer“ Rosen

In verschiedenen tropischen Ländern, wie Kenia, Äthiopien, Tansania, Simbabwe, Kolumbien oder Ecuador, werden Rosen immer häufiger im gewerblichen Unterglas-/Folienanbau produziert. Durch die tropische Blumenindustrie wurden weltweit ca. 200.000 Arbeitsplätze geschaffen. Derzeit gibt es insgesamt über 60 Fairtrade-zertifizierte Blumen- und Pflanzenfarmen. Fast 30 davon liegen in Kenia. Etwa jede zweite Rose die in Deutschland verkauft wird, kommt aus Kenia. Die Frage nach der Energiebilanz von Fairtrade-Blumen lässt sich eindeutig beantworten: Trotz Luftfrachttransport weisen Fairtrade-Blumen eine wesentlich günstigere Energiebilanz auf als einheimische Rosen. Grund ist vor allem das wärmere Klima, das dadurch auf die Beheizung der Gewächshäuser verzichtet werden kann. Die Energie- und CO<sub>2</sub>-bilanz ist je nach Vergleichsmaßstab um ca. 5/6 bis 1/3 günstiger, als die einheimische/mittleuropäische gewerbliche Produktion von Rosen. Dies wird durch verschiedene unabhängige Studien und wissenschaftliche Arbeiten belegt<sup>1</sup>.

### Wasserproblematik am Lake Naivasha hat verschiedene Ursachen

Von den rund 180 Blumenfarmen in Kenia befinden sich 64 Farmen mit zusammen circa 2000 ha Anbaufläche rund um den Lake Naivasha. Die Blumenindustrie ist einer von mehreren Faktoren, die dazu beitragen, dass der Wasserspiegel des Sees sinkt und das Wasser zunehmend verschmutzt wird<sup>2</sup>.

Auch die Tatsache, dass die Anzahl der Bevölkerung in den letzten zwei Jahren rapide zugenommen hat ihre Auswirkungen: Die Stadt Naivasha am Seeufer ist von ca. 30.000 (1969) auf heute ca. 300.000 Einwohner angewachsen. Die Wasserversorgung der Bevölkerung und die Abwasserentsorgung erfolgt ebenso unreguliert wie die Abholzung des Mau-Mau-Forest und der Aberdares-Range im Einzugsgebiet des Sees. All diese Faktoren gemeinsam haben den See stark geschädigt. Derzeit wird etwa sechs Mal so viel Wasser aus dem See entnommen wie zufließt<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Vgl. Studie: Comparative Study of Cut Roses for the british market produced in Kenya and the Netherlands, Cranfield University

<sup>2</sup> Vgl. Stellungnahme des WWF: Wasserrisiko Deutschland – Fallbeispiel 3, Schnittblumen aus Kenia: Zwei Drittel aller verkauften Rosen in Deutschland wurden in Kenia angebaut. Allein im Jahr 2013 wurden 6.600 Tonnen an Blumen und Blüten aus Kenia eingeführt, mit einem Wert von circa 31 Mio. Euro entspricht. [http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publicationen-PDF/Wasserrisiko\\_Fallbeispiel\\_Schnittblumen\\_aus\\_Kenia.pdf](http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publicationen-PDF/Wasserrisiko_Fallbeispiel_Schnittblumen_aus_Kenia.pdf), zuletzt gesichtet 06.03.2017

<sup>3</sup> Kenya's Cut-flowers: An Unsustainable Industry on Lake Naivasha. Keira Loukes, 412 Victoria Street Kingston ONT, K7L 3Z5 613-546-7586, [3KL1@queensu.ca](mailto:3KL1@queensu.ca), April 1, 2008 ENSC 501, Supervisors: Dr. A Goebel and Dr. B. Cumming

## Fairtrade schreibt ein nachhaltiges Wassermanagement vor

Fairtrade-zertifizierte Rosenfarmen müssen bestimmte Auflagen erfüllen, um möglichst nachhaltig mit der Ressource Wasser umzugehen:

- Die Fairtrade-Standards beinhalten Vorschriften zum nachhaltigen Wassermanagement – die Produktion muss so wassersparend wie möglich gestaltet werden. Wassersparende Produktionstechniken wie hydroponische Anbauweisen<sup>4</sup> – erdeloser Anbau von Pflanzen in Verbindung mit einer optimierten Nährstofflösung und vollständiges Recycling der Abwässer, werden gezielt gefördert.
- Viele Fairtrade-Farmen investieren die Fairtrade-Prämie in umweltschonende Technologien mit effizienterer Wassernutzung. So arbeiten einige Fairtrade-zertifizierte Farmen (z.B. Longonot Farm, Finlay Flowers) bereits mit hydroponische Produktionstechniken.<sup>5</sup>
- Wasser wird nicht direkt dem See, sondern vom Grundwasser entnommen. Zudem wurden Feuchtgebiete und Pflanzenkläranlagen angelegt, Baumschulen und einige Wiederaufforstungsprojekte im Einzugsgebiet (Mau-Mau-Forest) mit Fairtrade-Prämien teilfinanziert.
- Fairtrade-zertifizierte Blumenfarmen am Lake Naivasha konnten erreichen, dass weit weniger Wasser aus Grundwasserschichten entnommen wird, die dem See zufließen. Dies geschieht zum Beispiel durch substratlosen Anbau, Tröpfchen-Bewässerung, die Nutzung von Regenwasser, Wasseraufbereitung und -wiederverwendung sowie Pflanzenkläranlagen.
- Im Blumenanbau kann nicht vollständig auf Pflanzenbehandlungsmittel verzichtet werden. Auf Fairtrade-zertifizierten Farmen dürfen jedoch keine hochgiftigen Pflanzenbehandlungsmittel eingesetzt werden. Die verwendeten Mittel sind verträglich für Umwelt und Gesundheit; die Ausbringung erfolgt nur mit Schutzkleidung. Überschüssiges Wasser aus der Tröpfchenbewässerung, das mit Pflanzenbehandlungsmitteln oder Düngemitteln belastet ist, wird gesammelt, geklärt und wiederverwendet – und nicht ungeklärt in Oberflächengewässer geleitet.

## Einige Blumen-Farmen haben weitere Maßnahmen ergriffen:

- Zunehmend wird die Produktion auf Gewächshausanbau umgestellt: Gegenüber Freilandanbau weist Gewächshausanbau weniger Wasserverbrauch auf. Durch Umstellung auf Gewächshaus-Produktion werden gegenüber dem Freilandanbau bis zu 40 Prozent Wasser gespart.<sup>6</sup> So weist die Fairtrade-zertifizierte Blumenfarm Oserian durch Gewächshausanbau gegenüber Freilandanbau einen um 35 Prozent geringeren Wasserverbrauch auf (65 Prozent gegenüber 100 Prozent)<sup>7</sup>. Pflanzenkrankheiten werden seltener. Damit ist weniger Pflanzenschutzmittel-Einsatz nötig, Abwasser- und Oberflächenwasser kann besser kontrolliert und recycelt werden und fließt nicht in Oberflächengewässer.

---

<sup>4</sup> Im Prinzip ist Hydroponik der erdelose Anbau von Pflanzen in Verbindung mit einer optimierten Nährstofflösung.  
<http://team-koerner.com/html/grundlagen.html>

<sup>5</sup> FT Ireland, Finlay Flowers, Oserian and Ravine Roses, Introduction, 2008

<sup>6</sup> [http://www.presseportal.de/pm/52482/1188443/transfair\\_e\\_v](http://www.presseportal.de/pm/52482/1188443/transfair_e_v)

<sup>7</sup> Comparison of water consumption between Greenhouse and outdoor cultivation, Peter Tipis Ole Mpusia, 2006, International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation, Enschede, Netherlands

- Bei Finlay Flowers, einer Fairtrade-zertifizierten Blumenfarm, die sich im Ostafrikanischen Hochland Kenias befindet, wurde eine natürliche Abwasseranlage angelegt.
- Die Penta Flowers, eine Fairtrade-Blumenfarm, ist zwischen Nairobi und dem Ol Donyo Nationalpark angesiedelt. Dort wurde neben einer natürlichen Abwasseraufbereitung auch ein Becken zum Auffangen des Regenwassers angelegt.



- Auch die Fairtrade-Blumenfarm Magana Flowers, die ihr Blumen in modernen Gewächshäusern am Rande der Stadt Kikuyu anpflanzt verfügt über ein Auffangbecken für Regenwasser.
- Der hydroponische Anbau setzt sich immer mehr durch. Dies hat zur Folge, dass der Verbrauch von Wasser und die Belastung von Abwässern drastisch reduziert werden konnten.

### Fairtrade-Rosen – die bessere Alternative

Wer also auf Rosen nicht verzichten möchte, kann durch den Kauf von Fairtrade-Rosen sicherstellen, dass einerseits diese so wassersparend und verträglich für Umwelt und Gesundheit wie möglich produziert werden, und andererseits bei der Produktion auch alle weiteren Aspekte der Fairtrade-Standards eingehalten werden müssen.

Dazu zählen das Verbot ausbeuterischer Kinderarbeit, Mindestlöhne, Kriterien zu Arbeitsschutz und Arbeitssicherheit, Versammlungs- und Gewerkschaftsfreiheit, Sozialversicherungen, Gesundheits- und Umweltschutzstandards. Außerdem kommt die Fairtrade-Prämie direkt den Beschäftigten zugute. Über das gewählte Prämien-Komitee entscheiden sie selbständig und demokratisch darüber, in welche Gemeinschaftsprojekte sie die Fairtrade-Prämie investieren möchten. Letztlich hängen aber natürlich auch die zehntausende Arbeitsplätze auf Fairtrade-zertifizierten Farmen vom Kauf von Fairtrade-Rosen ab.

### Sollte die Rosenproduktion in Ländern mit Wasserknappheit gefördert werden?

Unabhängig von der speziellen Situation in Naivasha stellen sich aber auch grundsätzliche Fragen: Viele Entwicklungsländer leiden unter Wasserknappheit. Auf der anderen Seite benötigt Blumenanbau viel Wasser. Ist es sinnvoll, dass Fairtrade es zulässt, dass sich afrikanische Blumenfarmen zertifizieren lassen, wenn in vielen Gegenden Afrikas Wasserknappheit herrscht?

Hierbei ist folgendes gegeneinander abzuwägen:

- Der Wasserverbrauch pro Rosenfarm/Tag beträgt ca. 20.000 Kubikmeter, oder ca. 60 m<sup>3</sup> Wasser pro Hektar. Zum Wasserverbrauch für die Produktion einer kenianischen Rose gibt es unterschiedliche Angaben; genannt werden 1,5 L Wasser am Tag<sup>8</sup> und 2,7 L Frischwasser für Produktion sowie 1,3 l Abwasser<sup>9</sup>; der WWF gibt 4 L Frischwasser an<sup>10</sup>. Für eine Rose aus Lateinamerika werden 2,7 bis 8,1 Liter Frischwasser und 1,3 Liter Abwasser angegeben<sup>11</sup>. Zum Vergleich: für die Produktion eines Äpfels in Mitteleuropa werden je nach Größe ca. 32-43 L Wasser benötigt<sup>12</sup>.
- Kenia wird als Land mit chronischer Wasserknappheit bewertet. Statistisch gesehen beträgt die pro Kopf natürlich vorhandene Süßwassermenge nur 647 m<sup>3</sup>. Diese wird sich aufgrund des Klimawandels in den kommenden Jahren weiter drastisch verringern. Wichtige Faktoren, die die Wasserverfügbarkeit bedingen, sind u.a.:
  - große Entfernungen,
  - schlechte Erreichbarkeit,
  - ungenügende Wasserqualität bedingt durch bestimmte geologische Verhältnisse,
  - fehlende Infrastruktur zur Verteilung und Versorgung von Wasser, Verschmutzung von Gewässern,
  - Erschöpfung von Wasservorkommen und Abholzung infolge von Überbevölkerung,
  - Übernutzung der Wasservorräte,
  - Korruption.

Dadurch sind es tatsächlich im Schnitt nur 2,5m<sup>3</sup> (2,500 L) pro Kopf/Jahr, oder knapp 7 Liter am Tag.<sup>13</sup>

- Letztlich ist das Wasser, das für die Rosenproduktion verwendet wird, Wasser, welches nicht für den menschlichen Konsum zur Verfügung steht, und das auch nicht mehr im „Zielland Europa“ für die Rosenproduktion aufgewendet werden muss („virtuelles Wasser“). Es ist aber auch Wasser, das Arbeitsplätze und Einkommen schafft, und für das die Einhaltung von Umweltstandards gilt.
- Allerdings sind das Vorkommen von Wasser und die Verwendung regional stark unterschiedlich. Es gibt in Kenia wasserreiche Gegenden ebenso wie extrem trockene Wüsten. Die Verwendung von Wasser für die landwirtschaftliche Produktion bedeutet nicht automatisch, es der Bevölkerung vorzuenthalten. Zum Beispiel herrscht in Nairobi chronischer Wassermangel, der aber auf fehlende oder nicht unterhaltende Infrastruktur und massive Korruption zurück zu führen ist, nicht auf fehlende Wasservorräte. Entwaldung trägt zudem wesentlich mehr zum Wassermangel bei als einzelne Betriebe.

---

<sup>8</sup> fair flowers - Mit Blumen für Menschenrechte. Hintergrundbroschüre. Herausgeber Vamos e.V., Münster Redaktion Steffi Neumann (V.i.S.d.P.), unter Mitarbeit von Melanie Heisterberg und Barbara Issel, 1. Auflage: 7.000 Münster, im Dezember 2009

<sup>9</sup> Fair Miles? Weighing environmental and social impacts of fresh produce exports from sub-Saharan Africa to the UK (Summary) Edited by James MacGregor and Bill Vorley, October 2006. IIED, NRI, DFID

<sup>10</sup> Vgl. Stellungnahme des WWF: Wasserrisiko Deutschland – Fallbeispiel 3, Schnittblumen aus Kenia: [http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Wasserrisiko\\_Fallbeispiel\\_Schnittblumen\\_aus\\_Kenia.pdf](http://www.wwf.de/fileadmin/fm-wwf/Publikationen-PDF/Wasserrisiko_Fallbeispiel_Schnittblumen_aus_Kenia.pdf), zuletzt gesichtet 06.03.2017

<sup>11</sup> <http://www.oekosmos.de/artikel/details/blauer-planet-unter-hochdruck/>

<sup>12</sup> 213 L Wasser pro kg Äpfel, berechnet für 1 Apfel (150-200 g); nach Mekonnen M.M. und Hoekstra, A.Y. (2010)

<sup>13</sup> <http://www.planet-wissen.de/natur/umwelt/wassernot/pwiederpersoenlichewasserfussabdruck100.html>, letzter Zugriff 14.08.2017

So kommt es, dass ein Land chronischen Wassermangel haben kann und doch lokal eine wasserintensive landwirtschaftliche Produktion aufweist, wie zum Beispiel die Teeplantagen im regenreicheren kenianischen Hochland.

Bei der Abwägung sollte auch beachtet werden, dass mit landwirtschaftlicher Exportproduktion auch Arbeitsplätze geschaffen und die Lebensverhältnisse vor Ort verbessert werden. Des Weiteren ist insbesondere bei Fairtrade-zertifizierter Produktion die Einhaltung von Umweltstandards garantiert, die ansonsten im nationalen Kontext vieler Entwicklungsländer kaum beachtet werden.

Angesichts einer solch komplexen Ausgangslage und den vielen verschiedenen Faktoren die auf die Wasserproblematik Einfluss nehmen, kann die Frage, ob auf den Export wasserintensiv hergestellter landwirtschaftlich Produkte verzichtet werden sollte, nicht pauschal beantwortet werden. Für Fairtrade ist im Einzelfall entscheidend, ob die sozialen Vorteile überwiegen.

Umweltaspekte wie Wassermangel werden dabei nicht ignoriert – Fairtrade hat weitreichende Umweltstandards, und führt nachweislich dazu, dass auf umweltfreundlichere Produktion umgestellt wird. Oftmals ist der Faire Handel Wegbereiter dafür, dass die Produktion auf biologischen Anbau umgestellt wird.

Im Gewächshaus-Blumenanbau ist Letzteres nicht möglich. Trotzdem werden alle praktikablen Umweltstandards die eine nachhaltige Produktion fördern eingehalten, weil die zertifizierten Farmen dazu verpflichtet sind, die Fairtrade-Standards einzuhalten.

### Der Naivasha-See und die Massai

Der Lebensraum und die Lebensweise der Massai wird tatsächlich seit Jahrzehnten immer weiter eingeschränkt: Grund sind vor allem Bevölkerungswachstum, Zersiedelung, Infrastruktur, Ausweisung von Nationalparks, Umstellung der Landnutzung wie Einzäunung von Ackerflächen die früher frei zugängliches Weideland waren. Die Massai haben als Nomaden zudem kaum eine politische Lobby, da sie nur 2,2 Prozent der Bevölkerung ausmachen und mit ihrer Lebensweise nicht den mehrheitlichen Bedarfen einer sich wandelnden und wachsenden kenianischen Bevölkerung entsprechen.

Es ist uns bewusst, dass Kenia vor der großen Herausforderung steht, einerseits die Lebensgrundlagen der Massai wie Boden und Zugang zu Wasser zu schützen. Andererseits muss der Nahrungsbedarf einer wachsenden Bevölkerung gedeckt werden und Arbeitsplätze geschaffen werden. Die Blumenfarmen sind dabei also nur ein kleiner Faktor, der das Leben der Massai beeinflusst. Wenn man sich der Problematik und den Problemen der Massai annehmen möchte, muss man das Thema ganzheitlich betrachten. Das Problem fehlenden Wasserzugangs allein den Blumenfarmen zuzuschreiben, zeigt nicht die Komplexität der sich wandelnden kenianischen Gesellschaft.

Hintergrund:  
TransFair e. V. und Fairtrade International

Als unabhängige Organisation handelt TransFair e. V. nicht selbst mit Waren, sondern vergibt das Fairtrade-Siegel für fair gehandelte Produkte. TransFair wird von 34 Mitgliedsorganisationen unterstützt. Derzeit bieten in Deutschland fast 200 Lizenznehmer rund 2.000 Fairtrade-Produkte wie Kaffee, Tee, Schokolade, Kekse, Kakao, Honig, Bananen, Fruchtsäfte, Eistees, Wein, Sportbälle, Reis, Rosen und Textilien aus Fairtrade-Baumwolle an. Die Fairtrade-Produkte sind in bundesweit 36.000 Geschäften erhältlich. Darüber hinaus schenken rund 18.000 Kantinen, Cafés, Mensen und Hotels fair gehandelten Kaffee und andere Produkte aus. Für die Verbindung sozialer und ökologischer Standards erhielt TransFair e.V. den „Deutschen Nachhaltigkeitspreis 2009“ in der Kategorie nachhaltigste Produkte/Dienstleistungen.

TransFair gründete 1997 die internationale Dachorganisation Fairtrade (FLO e. V.), die mit der Standardsetzung und Betreuung der Partnerorganisationen betraut ist. Weltweit profitieren rund 1,6 Millionen Kleinbäuerinnen und -bauern sowie Arbeiterinnen und Arbeiter auf Plantagen von Fairtrade (Hochrechnung für 2009). Zusammen mit ihren Familien werden mehreren Millionen Menschen durch den Handel mit Fairtrade-Produkten bessere Lebens- und Arbeitsbedingungen ermöglicht. Mit der Kontrolle der Fairtrade-Standards ist die unabhängige Zertifizierungsorganisation FLO-CERT GmbH beauftragt, die der internationalen Akkreditierungsnorm für Zertifizierungsorganisationen ISO 65 entspricht.

Rückfragen bitte an

Claudia Brück | [Pressesprecherin](#)  
[Telefon](mailto:c.brueck@fairtrade-deutschland.de) +49 (0) 221-94 20 40-31 | [c.brueck@fairtrade-deutschland.de](mailto:c.brueck@fairtrade-deutschland.de)

[TransFair e.V.](#)  
Remigiusstr. 21 | 50937 Köln  
[Telefon](mailto:info@fairtrade-deutschland.de) +49 (0) 221-94 20 40-0 | [Fax](mailto:info@fairtrade-deutschland.de) +49 (0) 221 – 94 20 40-40  
[info@fairtrade-deutschland.de](mailto:info@fairtrade-deutschland.de) | [www.fairtrade-deutschland.de](http://www.fairtrade-deutschland.de)  
Vorstand: Heinz Fuchs, Geschäftsführer: Dieter Overath, Vereinsregister Köln: VR 16551, USt-IDNr.: DE 154 070 082