



## Hintergrundinformation

Frankfurt, Februar 2011

# Rosen, Wasser und der Naivashasee

### Rosenimporte

Schnittblumen aller Art stellen ein Luxusgut dar, welches in den meisten Regionen unter naturbelasteten Umständen nur saisonal verfügbar ist, in modernen, wohlhabenden Gesellschaften allerdings in großem Maße und über das ganze Jahr Nachfrage schafft. Jährlich werden etwa 31 Mrd. € für Blumen ausgegeben, davon allein 4 Mrd. von deutschen Konsumenten. Rosen haben, gerade zum Valentinstag am 14. Februar, auf Grund ihrer gemeingütig anerkannten, kulturell bedingten Auffassung als besonders romantische Blume einen speziellen Stellenwert. Knapp ein Drittel der nach Deutschland importierten Schnittblumen sind Rosen. Gerade zu Valentinstag sind Rosen in Mitteleuropa nur unter künstlichen Bedingungen angebaut verfügbar. Die Rosen, die nicht unter großem Aufwand im Gewächshaus produziert werden, müssen aus wärmeren Regionen importiert werden. Daher kommen 50% der an Valentinstag verkauften Rosen aus dem Süden, vornehmlich Ostafrika und Lateinamerika. Laut Zahlen des Statistischen Bundesamtes wurden 2009 943 Millionen Rosen im Wert von 201,9 Millionen € nach Deutschland importiert. Dabei stellen Holland, Kenia und Sambia in dieser Reihenfolge die Hauptimportländer für den deutschen Markt dar.

Tabelle 1: Deutschlands Rosenimporte 2009

	Prozent des Gesamtimports	Anzahl der Rosen
Holland	68,9%	650 Millionen
Kenia	16,1%	152 Millionen
Sambia	4,9%	46 Millionen

Hierbei ist anzumerken, dass Holland zwar eine große Menge an Rosen exportiert, diese aber größtenteils Ware aus anderen Ursprungsländern darstellen, die über die holländischen Blumenauktionen weiterverkauft werden. Kenia ist mit 55% das Hauptimportland für Rosen für den holländischen Markt und Weiterverkauf. So könnte die Zahl der aus Kenia stammenden Rosen auf dem deutschen Markt bei bis zu 480 Millionen liegen.

### Rosenproduktion

Die idealen Bedingungen für die Rosenproduktion sind Temperaturen zwischen 15 und 28°C, Schutz vor Regenwasser und mindestens 10 Stunden Sonnenlicht pro Tag. Zudem benötigen Rosen etwa 60 Kubikmeter sauberes Wasser pro ha und Tag. Diese Gegebenheiten können in Treibhäusern weltweit konstruiert werden, jedoch bietet die Ostküste Afrikas ideale Produktionsbedingungen mit ausreichenden Lichtverhältnissen, sowie begünstigtem Klima.

In der konventionellen Blumen- und Rosenproduktion wird eine große Menge von Pestiziden eingesetzt. In Kolumbien werden pro Jahr 212 – 337 kg pro ha Rosen eingesetzt, im Vergleich dazu 90 kg pro Jahr für 1 ha Lilien in Holland und 1,5 – 2,5 kg pro ha intensiv kultivierte Gerste. Dieser hohe Einsatz von Pestiziden zusammen mit einer oft unsachgemäßen Lagerung, wie auch Anwendung, können zu schwerwiegender Verunreinigung von Gewässern und Grundwasser führen. Zusätzlich stellen diese Pestizide bei falscher Handhabung und mangelnder Schutzkleidung ein beträchtliches



## Hintergrundinformation

Gesundheitsrisiko für die betroffenen ArbeiterInnen dar.

Die Blumenproduktion ist zudem sehr kapital- und arbeitsintensiv und im Vergleich zu anderen Agrarzweigen auch das ganze Jahr über aktiv. Unter diesem Gesichtspunkt sind Standorte wie Lateinamerika oder Ostafrika sicherlich attraktiv für gewinnorientierte Großunternehmen. So können mit dem gleichen Kapitalaufwand, der in Holland 2 ha Rosenanbaufläche abdeckt, in Kenia 6 ha Rosen produziert werden.

Die Produktion ist so arbeitsintensiv, da jede Blume einzeln gepflückt werden muss, sodass billige unausgebildete Arbeitskräfte in der Branche die Norm sind. Gerade im Zusammenhang mit den billigen Arbeitskräften die in der Blumenbranche Lateinamerikas und Afrikas beschäftigt sind, wird immer wieder von Ausbeutung sowie inakzeptablen Arbeitsbedingungen berichtet.

### Der Naivashasee in Kenia

Der Naivashasee liegt etwa 80 km nordwestlich der kenianischen Hauptstadt Nairobi im Rift Valley. Er ist der einzige Frischwassersee im Rift Valley. Da der Naivashasee über keinen überirdischen Abfluss verfügt muss von erheblichen Grundwasserströmungen ausgegangen werden, die ihm, im Vergleich zu den benachbarten Seen, den Frischwassercharakter erhalten. Das Einzugsgebiet des Sees ist etwa 3.400 km<sup>2</sup> groß und reicht vom Abadare Gebirgszügen im Norden und Nordosten zu den Olkaria und Longonot Gebirgen im Süden und Südwesten. Der Malewa- und der Gilgilfluss dienen dem 140 bis 160 km<sup>2</sup> großen See als Hauptzuflüsse.

Der Naivashasee ist aufgrund seiner natürlichen Schönheit ein beliebtes Ausflugsziel für in- wie

ausländische Touristen. Zudem liegen der viel besuchte Aberdare National Park, sowie der Hell's Gate National Park im Norden, bzw. Süden des Einzugsgebietes.

Viele der für Kenia typischen Großsäuger sind um den See anzutreffen, doch vor allem die Vielfalt an Vogelarten macht diesen See einzigartig. Zusätzlich ist der Naivashasee ein international anerkanntes RAMSAR Feuchtgebiet.

Das Klima und die Höhenlage, sowie der fruchtbare Boden machen den Naivashasee zu einem idealen Anbaugbiet für Schnittblumen und Gemüse. Die gute Anbindung zum internationalen Flughafen von Nairobi gewährleistet außerdem beste Voraussetzungen für den globalen Export dieser frischen Produkte.

In den Blumenfarmen um den Naivashasee werden 1.900 ha Schnittblumen kultiviert, davon 1.200 ha in Treibhäusern. Die Naivasha Region macht mit jährlich 60,8 Tonnen 70% der kenianischen Schnittblumenproduktion aus und trägt somit mit KSh 27,8 Milliarden (etwa 252 Millionen €) 9% der Einkünfte des kenianischen Devisengeschäfts bei. Rosen sind das wichtigste für den Export in Kenia produzierte Agrarprodukt mit einem Anteil von 75%. Auf nationaler Ebene hat sich die Blumenproduktion innerhalb der letzten 15 Jahre verdreifacht. Eine einzelne Rose bringt in Kenia 8 KSh ein, auf der Blumenauktion in Aalsmeer in Holland 21 KSh und schließlich in einem britischen Supermarkt 300 KSh.

Die Schnittblumenindustrie rund um den Naivashasee beschäftigt etwa 20.000 Menschen und trägt KSh 12,6 Milliarden (ca. 114 Millionen €). Zu diesen 20.000 Arbeitsplätzen kämen laut Schätzungen des Kenya Flower Council noch weitere 350.000 indirekt mit der Schnittblumenindustrie verzweigte Arbeitsplätze. Dies mag eine Überbewertung darstellen und eine etwas moderatere Einschätzung von weiteren 20.000 indirekten Jobs



## Hintergrundinformation

in der Naivasha Region mag zutreffender erscheinen.



© Hartmut Jungius/WWF-Canon

Abbildung 1: Abwasserkanal der Treibhausbewässerung am Naivashasee, Kenia

### Wasserrisiken um den Naivashasee

Zunehmende Wasserentnahme, steigende Wasserverschmutzung, sowie weniger oder unzuverlässige Wasserverfügbarkeit als anzunehmende Folge des Klimawandels stellen eine ernsthafte Bedrohung für die Ökologie, die Bevölkerung und die Wirtschaft des Naivashasees da. In der internationalen Berichterstattung waren mit den großen Schnittblumenbetrieben stets schnell die Schuldigen gefunden. Diese Herangehensweise an dieses komplexe und vielschichtige Problem ist zu kurz-sichtig und möglicherweise kontraproduktiv. Eine Vielzahl von Faktoren müssen berücksichtigt werden um die möglichen Negativauswirkungen und langfristigen Schäden, die den Naivashasee – aber auch Kenia insgesamt – bedrohen, zu verstehen. Das gesamte Einzugsgebiet mit allen Wassernutzern, sowie der sozio-politische Rahmen müssen betrachtet werden.

Zusätzlich gilt auch zu bedenken, dass die Wasserzufuhr saisonal bedingt ist und traditionell, aber

möglicherweise in letzter Zeit vermehrt auch durch Dürren, zu Engpässen führen kann.

Die großen Blumenfarmen sind wohl die größten, aber nicht die einzigen Wassernutzer am Naivashasee. Auch Gemüse wird hier für den Export angepflanzt und macht immerhin 20% des kenianischen Gesamtgemüseexports aus (vor allem Bohnen, Erbsen und Chilischoten). Der Anbau dieser Gemüseexportgüter geschieht um den Naivashasee hauptsächlich durch Kleinbauern unter der Aufsicht großer kommerzieller Agrarbetriebe. Gemeinsam erbringen die Exporte von am Naivashasee produzierten Blumen sowie Gemüse ca. 10% der kenianischen Exportgewinne ein. Dies macht die beiden Sektoren zu wichtigen Standbeinen der lokalen, wie auch der nationalen Wirtschaft.

Eine noch größere Menge Gemüse wird für den lokalen und nationalen Markt, sowie für die Subsistenz produziert. Dieser Anteil ist aus gesamtwirtschaftlicher Betrachtung zwar weniger lukrativ als die Produktion für den Export aber natürlich für die lokale Bevölkerung unabdingbar und lebensnotwendig.

Des Weiteren gibt es drei geothermische Anlagen zur Energiegewinnung die sich zwar 7 km südlich des Sees befinden, aber ihren jährlichen Wasserbedarf von 1 Millionen m<sup>3</sup> auch aus dem See beziehen.

Auch die Einnahmen aus der Tourismusbranche (nur 5% dessen was der Gartenbau an Einnahmen einbringt) sind eng an den See gekoppelt, der nur als gesundes Ökosystem die nötige Attraktivität behalten wird um als Ausflugsziel zu gelten.

So hängen all diese Wirtschaftszweige eng am Naivashasee und seinem Wasser, stellen aber zugleich auch eine Bedrohung für ihn dar. Der über die letzten Jahrzehnte stark zugenommene bewäs-



## Hintergrundinformation

serte Gartenbau hat innerhalb der letzten 30 Jahre zusätzlich zu der Wasserentnahme und Verschmutzung zu einer knappen Verdreifachung der Bevölkerungszahl im Naivashaeinzugsgebiet beigetragen. Dieses Bevölkerungswachstum bedeutet in sich eine zusätzliche Belastung der Wasserressourcen, sowie der Wasserqualität durch die Wasserbedürfnisse der Bevölkerung, sowie mangelnde Abwasserinfrastruktur der rasch wachsenden Siedlungen.

Die rapide Änderung in der Landnutzung um den See, sowie die einhergehende Abholzung führen zu einer erhöhten Sedimentablagerung und Dünger- und Pestizidwaschung.

Zusätzlich zu diesen Risiken physischer Natur und auf eben diesen basierend stellen sich noch andere Risiken heraus. So kann es in Naivasha, wie in Kenia insgesamt, leicht zu sozialen Spannungen kommen, die auch, wie zuletzt nach den umstrittenen Wahlen im Dezember 2007, zu größeren Ausschreitungen führen können. Knappe und umkämpfte Wasserressourcen können zu eben solchen Auseinandersetzungen führen. Auch vor allem in Zeiten der Knappheit werden mögliche regulatorische und institutionelle Engpässe was den Umgang mit Wasser betrifft die Situation verschlimmern. Wie bereits erwähnt birgt die Wasserproblematik vor allem für die großen Schnittblumenbetriebe ein beträchtliches Reputationsrisiko auf Grund von internationaler Berichterstattung, die das Kaufverhalten der vornehmlich europäischen Konsumenten beeinträchtigen kann.

### Handlungsmöglichkeiten

Der RAMSAR Feuchtgebietsstatus des Naivashasees allein gebietet schon eine besonders nachhaltige und vorsichtige Nutzung des Sees, die Abhängigkeit der lokalen, wie auch der nationalen Wirtschaft unterstreicht dieses weiter. Die von

dem Ökosystem wie auch verschiedensten Interessengruppen geteilten wasserwandten Risiken können auch nur mit einer gemeinsamen Strategie angegangen werden.

Hier sollte es drei grundlegende und zusammenhängende Ansätze geben.

1. Verbesserte Organisation und Steuerung des Einzugsgebiet weiten Wassermanagements (Governance)
2. Aufbau von konkreten und sinnvollen Partnerschaften zwischen verschiedenen Interessengruppen
3. Verantwortungsvollerer individueller Umgang mit Wasser der einzelnen Akteure

Verbesserte Organisation und Steuerung des Einzugsgebiet weiten Wassermanagements (Governance):

- Grundlage für diese auf Vernetzung basierenden Maßnahmen bieten Zusammenschlüsse wie beispielsweise der Lake Naivasha Water Resource User Association (LANAWRUA), einer Wassernutzervereinigung, oder der Lake Naivasha Growers Group (LNGG), die die kommerziellen Bauern vertritt und einen eigenen Wasser- und Umweltstandard hat, teilweise gegeben.

- Diese Zusammenschlüsse werden eng mit der vom Gesetz vorgeschriebenen Water Resource Management Authority (WRMA) zusammenarbeiten und auch eine klare Rollenverteilung ausarbeiten müssen.

- Um die Wasserthematik effektiv angehen zu können muss zunächst die noch viel zu schlecht verstandene Art und Quantität der Wassernutzung durch verschiedene Akteure, wie auch die eigentlich zur Verfügung stehende Wassermenge im Einzugsgebiet untersucht werden um auf dieser Grundlage an angepassten Standards, Regulierung

## Hintergrundinformation

gen und Lizenzierung von Wassernutzung sowie der Überprüfung deren Einhaltung zu arbeiten.

Dies führt auch direkt zum zweiten Schritt, dem Aufbau von Partnerschaften.

Aufbau von konkreten und sinnvollen Partnerschaften zwischen verschiedenen Interessengruppen:

- Es gilt vor allem, auch den Wassernutzern die sich nicht so leicht Verhör zu schaffen vermögen, die Möglichkeit zur Mitwirkung zu geben und so die nötige Transparenz und Nachhaltigkeit von geplanten Aktionen und Initiativen zu gewährleisten.

Verantwortungsvollerer individueller Umgang mit Wasser der einzelnen Akteure:

- Entsprechende Anreize bzw. Abschreckungsmittel müssen geschaffen werden.

- Die Einführung von Standards ist hier zielführend. Es gibt bereits eine Reihe von vor allem internationalen Zertifizierungsinstrumenten die der Schnittblumenindustrie teilweise abverlangt werden, wie z.B. EuroGAP, Fairtrade, GAP oder von einzelnen großen Supermarktketten vorausgesetzte Standards. Der Kenya Flower Council hat ein Zertifizierungssystem mit dem mehrere dieser Standards erreicht werden können. Dennoch zielen diese Standards nur auf die eigene Produktionsstätte und nehmen nicht den weiteren Rahmen des Einzugsgebietes in Betracht, geschweige denn die spezifischen Begebenheiten des Naivashasees. Ein Standard der diese Begebenheiten sowie die Bedürfnisse der einzelnen Interessengruppen widerspiegelt ist von Nöten.

Mit diesen inklusiven Ansätzen kann ein nachhaltiger Umgang mit den Wasserressourcen des Naivashasees angestrebt werden, der für alle Beteiligten nicht nur wünschenswert, sondern essentiell und grundlegend ist.

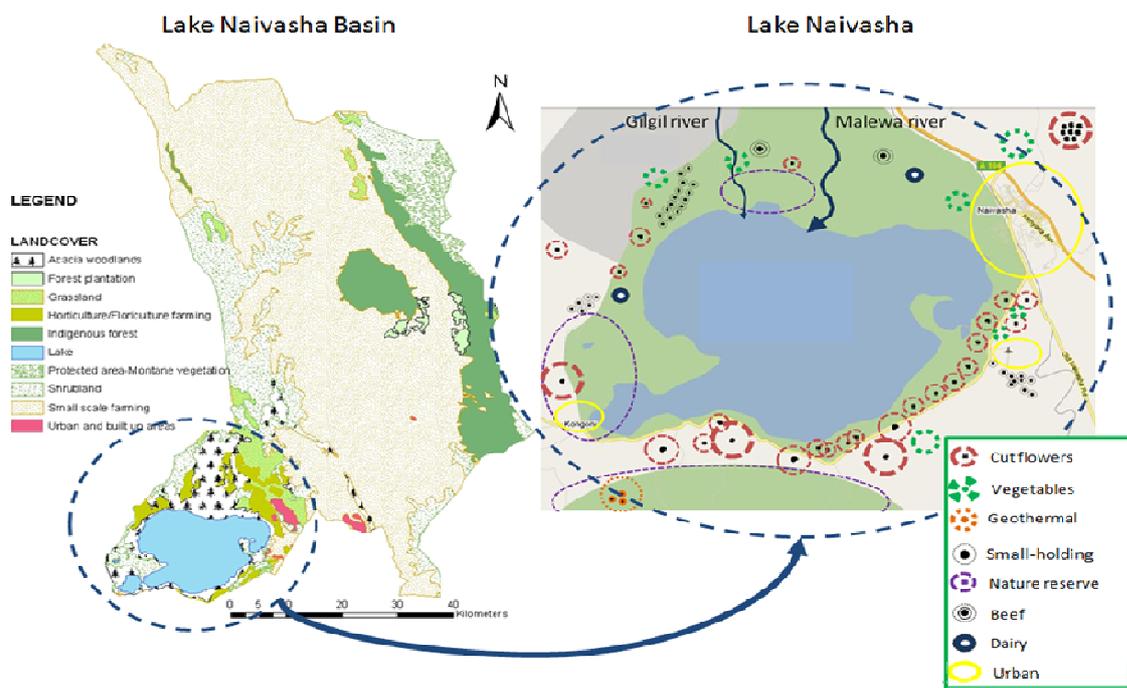


Abbildung 2: Wassernutzung um den Naivashasee