

Neue Zürcher Zeitung
8021 Zürich
044/ 258 11 11
www.nzz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 110'854
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 33
Fläche: 152'552 mm²

Kleinstbauern in Zeiten der Monetarisierung *Angesichts von Bevölkerungswachstum und Klimawandel muss Afrika seine Landwirtschaft dringend optimieren*



Die Bäuerin Mary Wanjiru in Kangari inmitten ihrer Kohlköpfe.

DAVID SIGNER

Die Landwirtschaft wird in weiten Teilen Afrikas sträflich vernachlässigt. Dabei liessen sich die Erträge mit relativ wenig Aufwand – sei es mit modernen oder mit biologischen Mitteln – steigern, wie ein Besuch bei Bauern in Kenya zeigt.

DAVID SIGNER, KANGARI

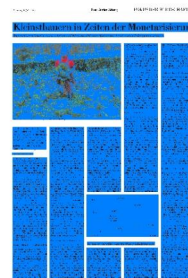
In Kenya leben 80% der Bevölkerung von der Landwirtschaft. In der Schweiz

sind es weniger als 4%. In vielen andern afrikanischen Ländern nimmt der Primärsektor immer noch eine ähnlich wichtige Stellung ein, trotz Verstädterung. Aber die meisten Bauernhöfe sind klein, in Kenya besitzt der typische Bauer etwa eine halbe Hektare Land; zwei Drittel der Betriebe in Afrika sind weniger als eine Hektare gross.

Während Jahrhunderten war das vermutlich kein Problem. Selbst mit wenig Technik und Dünger konnte ein solcher Bauernhof eine Familie ernähren. Heute, wo die Monetarisierung den hinter-

ten Winkel erreicht hat, wird das immer schwieriger. Mehr als die Hälfte der afrikanischen Bauern betreibt mehr oder weniger Subsistenzwirtschaft, zugleich kommt heute kaum noch jemand darum herum, Medikamente, Spitalaufenthalte oder Schulgeld bezahlen zu müssen.

Und die Situation verschärft sich. Afrika importiert einen Viertel der konsumierten Nahrungsmittel. Einerseits ist kein anderer Kontinent so agrarisch orientiert wie Afrika. Andererseits ist auch die Geburtenrate nirgendwo sonst



Neue Zürcher Zeitung
8021 Zürich
044/ 258 11 11
www.nzz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 110'854
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 33
Fläche: 152'552 mm²

so hoch. Man geht davon aus, dass sich die Bevölkerung Afrikas von heute rund einer Milliarde bis im Jahr 2050 verdoppeln wird. Zugleich kommt die Industrialisierung kaum vom Fleck. Wie viele Menschen können diese winzigen Bauernhöfe künftig ernähren?

Wenig effiziente Landwirtschaft

Zwar ist die Agrarproduktion in Afrika in den vergangenen Jahrzehnten gestiegen; aber nur, weil die Landwirtschaft extensiver, nicht intensiver geworden ist. Riesige brachliegende Flächen wurden zu Agrarland gemacht. Weil Land und auch Arbeitskräfte fast gratis zur Verfügung standen, bestand kein Bedarf an einer Erhöhung des Ertrags pro Quadratmeter durch effizientere Technik oder besseres Saatgut. Es gab keine «grüne Revolution» wie in Indien.

Dazu gehört auch, dass die allerwenigsten Betriebe in Afrika bewässert werden. Deshalb sind die Bauern existenziell abhängig vom Regen und vom Wetter allgemein. Die schwache Infrastruktur – vor allem der schlechte Zustand der Strassen – erschwert den Transport und verteuert die Produkte. Oft werden die Fahrten noch zusätzlich durch schikanöse Polizeikontrollen und willkürliche Zölle verzögert. Zudem sind die Möglichkeiten begrenzt, Nahrungsmittel adäquat zu lagern, zu trocknen, zu kühlen oder sie gleich vor Ort weiterzuverarbeiten. Rund 40% der landwirtschaftlichen Produkte verderben jeweils auf dem langen Weg zwischen dem Bauer und dem Konsumenten. Es ist fast nur für Bauern im weiteren Umkreis einer Hauptstadt möglich, Erzeugnisse eines kleinen Betriebs gewinnbringend zu verkaufen.

Schliesslich machen viele afrikanische Regierungen den Bauern das Leben durch unverhältnismässige Abgaben schwer, statt ihnen die Arbeit zu erleichtern. Weil Kleinbauern gerade in abgelegenen Gebieten oft nur über wenig Schulbildung und Zugang zu Informationen und Material verfügen, profitieren sie wenig von Innovationen

und können von Händlern auch leicht übers Ohr gehauen werden. Zudem sind Bauern auch in bewaffneten Konflikten besonders verwundbar, weil sie nicht ohne weiteres fliehen können und Brandschatzern und Plünderern wehrlos ausgeliefert sind.

Angesichts all dieser Probleme sind viele Experten pessimistisch. «Die beste Art, den Kleinbauern zu helfen, ist, Jobs ausserhalb der Landwirtschaft für sie zu kreieren», meinte kürzlich einer von ihnen. Sie sind der Ansicht, auch mit noch so viel Hilfe seien diese Bauernhöfe einfach zu klein, um eine Familie ernähren zu können; erst recht, wenn sich die Anbaufläche noch bei jedem Generationenwechsel dividiert.

Wohlstand dank Tamarillos

Aber wenn man sich vor Ort bei den Kleinbauern umschaute, ist es erstaunlich, was für eine Bandbreite es zwischen Dahinvegetieren und Florieren gibt. Da ist zum Beispiel Beatrice Njuguna in Kangari, etwa hundert Kilometer nördlich von Nairobi. Ihr bescheidenes Feld, das sie zusammen mit ihrem Mann bewirtschaftet, umfasst 0,7 Hektaren. Sie hat etwa 200 Hühner und ein paar Ziegen, daneben pflanzt sie Arabicum-Blumen und Tee an sowie Tamarillos. Vor allem dieses Produkt, auch Baumtomate genannt, ist ein fulminanter Erfolg. In Nairobi ist die Frucht, die geschmacklich eher an eine Kiwi als an eine Tomate erinnert, seit einigen Jahren in Mode. In den besseren Hotels ziert sie neben Mangos und Ananas das Frühstücksbuffet, auch zu Konfitüre und als Fruchtsaft wird sie verarbeitet.

Njuguna hat sich mit andern Bauern zusammengetan, sie verkaufen gemeinsam ihren Ertrag einem Händler, der ihn in die Hauptstadt bringt. Als Gruppe können sie ihre Interessen mit mehr Gewicht vertreten, zugleich sinkt der Aufwand für den Händler. Mit ihren Tamarillos verdient sie 800 Franken pro Monat. Das ist in Kenya ein Toplohn. Ausgaben für Nahrungsmittel hat sie fast keine, und vor kurzem konnte sie ihr

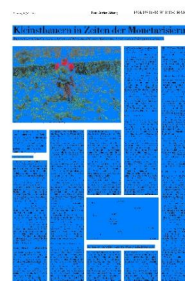
Haus mit einer zweiten Etage aufstücken. Zwei ihrer Söhne besuchen die Sekundarschule, auch das Schulgeld kommt von den Tamarillos.

Njuguna verwendet den Mist ihrer Ziegen und Hühner als Dünger, so spart sie Geld für chemischen Fertilizer. Für ihre Keimlinge verwendet sie Saatgut aus den eigenen Pflanzen und macht sich so auch in dieser Hinsicht unabhängig. Beraten wird sie von der Schweizer Stiftung «Biovision». Dass ihre Produkte biologisch sind, hilft ihr zunächst, Geld zu sparen; aber längerfristig, wenn sich der Markt in Nairobi weiter differenziert, kann sie vermutlich auch einen höheren Preis für ihr Produkt verlangen.

Es gibt andere Beispiele, die zeigen, dass man auch mit wenig Land durchkommen kann. Patrick Makau ist ein 38-jähriger Bauer in der Nähe von Makuyu. Sein Betrieb umfasst 0,4 Hektaren, ist also noch kleiner als der von Njuguna. Er pflanzt Mais, Bohnen, Erbsen, Avocados, Kürbisse, Orangen und Bananen an. Mit andern Worten: Er praktiziert Mischkultur. Das ist zwar weniger effizient und ökonomisch als Monokultur, mindert aber die Risiken bei Krankheiten und Ernteaussfällen. Zudem spart er Pestizide. Er praktiziert Wurmkompostierung, wobei ihm die Würmer vom International Centre of Insect Physiology and Ecology (ICIPE), einem Forschungsinstitut mit Sitz in Nairobi, zur Verfügung gestellt werden. Makaus Anbaumethoden sind eine Mischung von konventionell und biologisch. Biologisch bedeutet für ihn vor allem: günstiger, dafür arbeitsintensiver.

Besser als im Büro

Er tat etwas, was in Kenya eigentlich tabu ist: Er verliess die ausgelagerte Miniparzelle, die er von seinem Vater geerbt hatte, und erstand günstig sein jetziges Landstück, das fälschlicherweise als unfruchtbar galt. «Oft sind es auch unhinterfragte Überzeugungen, die die Bauern bremsen», sagt er. Vor etwa zehn Jahren zog Makau nach Nairobi, wo er in einem Hotel arbeitete.



Neue Zürcher Zeitung
8021 Zürich
044/ 258 11 11
www.nzz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 110'854
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 33
Fläche: 152'552 mm²

Nach einigen Jahren kehrte er jedoch wieder aufs Land zurück. «Hier gibt es weder Staub noch Lärm, die Luft ist frisch, ich habe ein eigenes Haus, muss keine Miete zahlen, und einen Arzt brauche ich kaum», sagt er. «So kann ich meine ganze Familie mit dem Stückchen Land ernähren.» Er gehört zu einer wachsenden Gruppe von Leuten, die – desillusioniert vom Grossstadtleben, aber mit neuem, modernem Wissen – Nairobi den Rücken kehren und zu ihrem Landstück zurückkehren.

Eine Art «dritten Weg» hat Veronica Kimotho gefunden. Sie betreibt «urban gardening». Mitten in Murungaru pflanzt sie ihr Gemüse an und betreibt in derselben Ortschaft ein organisches Restaurant, wo sie ihre eigenen Erzeugnisse verarbeitet. Zuvor hatte sie als Büroangestellte gearbeitet. Ohne den Hinweis einer NGO wäre sie nicht auf die Idee gekommen, einen Garten anzulegen. «Alle träumen von einem «white-collar job», sagt sie. «Niemand möchte sich die Hände schmutzig machen. Landwirtschaft hat einen schlechten Ruf.»

Kaum jemand glaubt ihr, dass sie jetzt mehr verdient als vorher. Und weniger Ausgaben hat: «Ich zahle keine Steuern mehr», sagt sie lachend, «und muss auch nicht mehr den ganzen Tag schöne Kleider tragen.»

Ökologie dank Modernisierung

Auch Joe DeVries von der Alliance for a Green Revolution in Africa (Agra) teilt den Optimismus. Agra ist eine in Nairobi domizilierte Entwicklungsorganisation, die vor allem von der Bill &

Melinda Gates Foundation finanziert wird. «Mit relativ wenig Aufwand kann der Ertrag einer durchschnittlichen Kleinfarm von einer Tonne auf fünf bis zehn erhöht werden», sagt er.

Der springende Punkt ist für ihn vor allem verbessertes Saatgut. Wesentlich scheint ihm dabei, dass man biologischen Landbau nicht gegen entwickelte Technologien ausspielen sollte. Ökologie im grossen Massstab ist für ihn nur mit modernen Mitteln möglich. Wenn durch gezielte Züchtung eine Maissorte beispielsweise gegen gewisse Schädlinge resistent ist, braucht es weniger Insektizide. Dasselbe gilt für Dünger: Wenn verbessertes Saatgut zu einem höheren Ertrag führt, braucht es weniger (Kunst-)Dünger.

DeVries verweist auf ein Land wie Niger: Traditionelle, ineffiziente Anbaumethoden führen zu abnehmenden Erträgen. Die Folgen sind Übernutzung der Böden, Überweidung, Abholzung und Erosion, so dass immer grössere Flächen unfruchtbar werden und sich in Wüste verwandeln. Niger gehört zu den Ländern mit den höchsten Geburtenraten der Welt, was den Druck auf die Bauern noch erhöht. Natürlich besteht auch ein kausaler Zusammenhang zwischen Hunger und gewalttätigen Konflikten – und zwar in beide Richtungen.

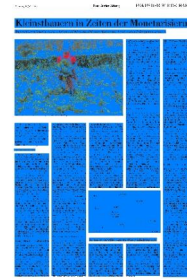
Erweiterung der Optionen

Es gibt zwar auch in Kenya radikale Befechter einer biologischen Landwirtschaft, und es gibt auf der andern Seite Entwicklungsökonominnen wie Paul Collier («Der hungrige Planet»), die der Ansicht sind, kleinräumige, traditionel-

le Landwirtschaft sei ein romantischer, europäischer Luxus, den sich Afrika nicht leisten könne. Vor allem unter den verschärften Bedingungen der Klimaerwärmung bleibe Afrika nur die Option einer intensiven, industriellen Landwirtschaft mit Grossbetrieben und Gentech. Aber die meisten andern verfolgen einen Mittelweg. Das kenyanische Landwirtschaftsministerium empfiehlt eine Mischung von ökologischer und moderner Landwirtschaft. DeVries meint, dass genetisch modifiziertes Saatgut gegenwärtig keine Priorität habe in Afrika; er vertraut auf den Optimierungseffekt von lokalen Züchtungen.

Selbst Kinyua Mmbijewe von der Afrika-Abteilung des Basler Agrarunternehmens Syngenta – das übrigens in Afrika kein genmanipuliertes Saatgut vertreibt – plädiert vor allem dafür, dass die Bauern Alternativen zur Verfügung haben sollten. Für eine solche Erweiterung der Optionen brauchten die Landwirte unabhängige, verlässliche Informationen, Gesetze, die sie vor Betrug schützen, Zugang zu Finanzen und Versicherungen.

Was den Informationszugang betrifft, war der Schweizer Journalist Peter Baumgartner ein Pionier. Er gründete 2005 in Nairobi die Bauernzeitschrift «The Organic Farmer». Das kostenlose Magazin erreicht heute etwa 400 000 Leser. Aber selbst er als eingefleischter Biobauer sagt, er verstehe, dass Kleinbauern Chemie verwendeten. «Sie sind nun einmal existenziell auf regelmässige Ernten angewiesen.» Gewisse «Gifte» brauche es halt einfach.



Neue Zürcher Zeitung
8021 Zürich
044/ 258 11 11
www.nzz.ch

Medienart: Print
Medientyp: Tages- und Wochenpresse
Auflage: 110'854
Erscheinungsweise: 6x wöchentlich

Themen-Nr.: 541.003
Abo-Nr.: 1008268
Seite: 33
Fläche: 152'552 mm²



Konventionelle contra Biolandwirtschaft

doi. · Soeben publizierte Zwischenresultate einer Langzeitstudie des Schweizerischen Forschungsinstituts für biologischen Landbau (FiBL) in drei Ländern zeigen, dass ökologische Landwirtschaft auch in den Tropen ebenso hohe Erträge erbringen kann wie konventioneller Landbau. Die Untersuchung in Kenya befasst sich mit Mais, hat im Jahr 2007 begonnen und wird mit lokalen Partnern, unter anderem der Kenyatta University in Nairobi, durchgeführt und wird finanziert von der Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit

(Deza), Biovision und Coop. Am Anfang ist Landwirtschaft mit chemischem Dünger und Pestiziden ökonomischer als naturnahe Agrikultur. Nach fünf Jahren kippt es jedoch. Bei sachgerechtem Anbau wird Biolandwirtschaft im sechsten Jahr – vor allem dank niedrigeren Kosten – um 63% lukrativer. Auch punkto Bodenfruchtbarkeit schneidet die biologische Versuchsgruppe nach ein paar Jahren besser ab. Die parallele Studie in Indien mit Baumwolle und in Bolivien mit Kaffee erbringt ähnliche Resultate.