



BAUMPALAVER

Dem Kaffee wird es zu warm

Für ihr Aroma und das Koffein werden die gerösteten Bohnen heiß geliebt. Aber der Klimawandel macht den Kaffeepflanzen zunehmend zu schaffen – und die Bauern ernten weniger. Eine Reportage aus Uganda.

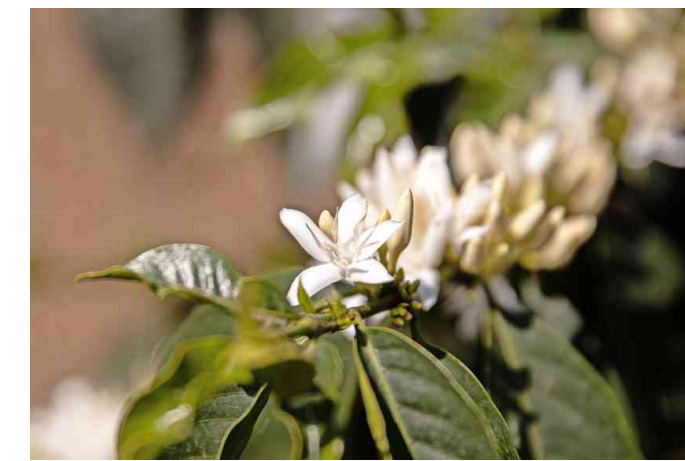
Von Philipp Schulte und Andreas Frey (Text) und Lucas Bäuml (Fotos)



Toboti wird das Gebiet im Distrikt Bulambuli genannt, wo Stephen Wokanyasi hinunter ins Tal blickt. Er ist Kaffeebauer, wie auch sein Sohn Derick Malinga.



Kaffeebauer Derick Malinga arbeitet nebenbei für das deutsche Start-up „Kaffee Mulembe“.



Die Blüten von *Coffea arabica* duften – und können sich selbst bestäuben.



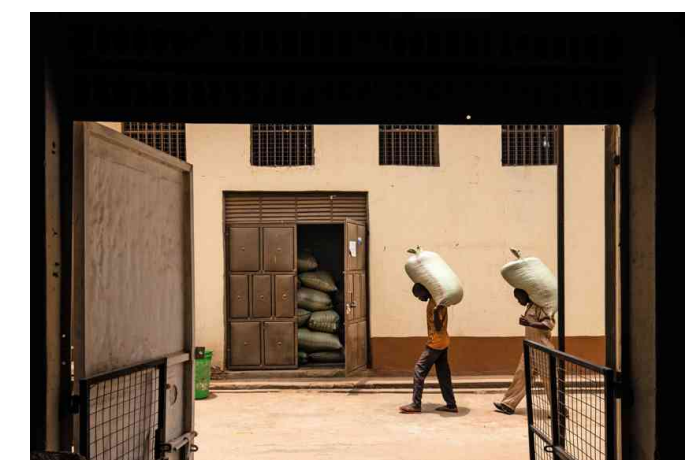
Kaffeeirschen der Nebensaison nutzen Farmer, um neue Setzlinge zu ziehen.



Auf etwa 2100 Meter Höhe kann Thomas Kimasi in seiner Plantage hohe Erträge ernten.



Beschädigte Bohnen werden von Hand aussortiert, so entsteht bester Rohkaffee.



Vom Mount Elgon in die Fabriken von Mbale: Hier wird die Ernte für den Export aufbereitet.

Winston Churchill bezeichnete Uganda einmal als „Perle Afrikas“, und in der Tat besitzt das Binnenland eine natürliche Vielfalt mit Savannen, Regenwäldern, Gletschern und dem nördlichen Ufer am Viktoriassee, seltene Berggorillas, Schimpansen, Rothschildgiraffen, Kronenkraniche und Löwen leben hier. Wer durch das Land reist, dem werden auf Straßenmärkten Avocados oder Mangos angeboten und direkt am Autofenster verkauft. Exportiert werden Kakao, Tee und Fisch; aber Kaffee, so sagen sie alle, ist „King“. Fünf Millionen Menschen sind vom Kaffeeanbau abhängig. Uganda gehört zu den Top Ten auf dem Weltmarkt: 390.000 Tonnen Kaffeebohnen wurden nach Angaben der zuständigen Behörde in der Saison 2020/21 exportiert. Ein neuer Rekord.

Entdeckt wurde *Coffea arabica* einer Legende nach von einem Ziegenhirten im Äthiopischen Hochland, einst das Königreich Kaffa, wo bis heute die größte Diversität dieser Art zu finden ist, neben dem Boma-Plateau in Sudan und dem Mount Marsabit in Kenia. Die älteste schriftliche Erwähnung verfasste ein arabischer Arzt im 10. Jahrhundert, und von Jemen aus verbreiteten sich Produkt und Pflanze. Von dort gelangte Kaffee nach Indien, 1690 begann der Anbau auf Java, bald darauf auf La Réunion, über Europa kam man später in Zentral- und Südamerika auf den Geschmack sowie in der Karibik. Es zählen an die 125 verschiedene Arten zur Gattung *Coffea*, die in den Wäldern Afrikas beheimatet ist und bis zu einer Höhe von 2500 Metern wächst. Kultiviert werden allerdings vorwiegend die Sorten von *C. arabica* und *C. canephora*.

Neue Setzlinge brauchen etwa drei bis vier Jahre, bis sie Früchte tragen. Nach fünf bis acht Jahren liefert eine Kaffee-pflanze höchste Erträge: 3000 bis 4000 Bohnen im Durchschnitt, und die Bäume können 50, 60 Jahre alt werden. Wichtig ist, dass die Gewächse umgeben sind von anderen Bäumen, die ihnen Schatten spenden. Deren Laub bedeckt zudem den Boden mit einer Mulchschicht, die den Wasserverlust reduziert und mit der Zersetzung nach und nach Nährstoffe abgibt. Eine Plantage in steilem, von Gräben durchzogenem Gelände ist von Vorteil: So fließt überschüssiges Wasser gut ab. Dass die Pflanzung außerdem gut für die Umwelt ist, davon ist Aaron Davis überzeugt. Der 57-jährige Biologe forscht an den Londoner Kew Gardens, einem der berühmtesten botanischen Gärten der Welt. Kaffee ist sein Spezialgebiet, ständig ist er in Afrika unterwegs, mehrfach war er in Uganda. Doch der Klimawandel erschwert den Anbau zunehmend. Das ist nicht nur ein Problem, sondern lässt sich belegen. Die Durchschnittstemperatur in Uganda ist seit 1960 um 1,3 Grad gestiegen, seit dem 10. Jahrhundert sogar um zwei Grad. Gleichzeitig regnet es im Frühjahr immer weniger, jedes Jahrzehnt nehmen die Niederschläge um fünf Prozent ab. Schreitet der Klimawandel weiter voran, werden Plantagen in tieferen Lagen nicht mehr rentabel. Neben einer höheren Temperatur hätten auch längere Trockenzeiten negativen Einfluss auf den Kaffeeanbau, sagt Davis. „Wenn die Regenzeit verspätet ist oder bei ihrem Beginn nicht genug Regen fällt, kann sich die Frucht nicht richtig oder gar nicht entwickeln.“ Auf lange Sicht gefährdet der Klimawandel

del also den Genuss. „*Coffea arabica* hat nicht das Potential, um sich langfristig an den Klimawandel anzupassen“, sagt Davis, der deshalb die größte Aufgabe jetzt darin sieht, dass sich Farmer anpassen müssen. Habe ein Großvater vor ein paar Jahrzehnten jedes Jahr eine gute Ernte gehabt, sei das bei seinem Enkel heute nur noch alle drei Jahre der Fall. Und dann ist da noch *Coffea canephora*, besser bekannt als Robusta, die bis 1500 Meter Höhe wächst. Sie stammt aus Westafrika und wird erst seit dem 18. Jahrhundert kultiviert. Jährliche Durchschnittstemperaturen bis 26 Grad hält Robusta aus, ihr Aroma reicht allerdings nicht an jenes der Arabica-Pflanze heran, die derzeit den Spezialitätenmarkt allein beherrscht und die höchsten Preise erzielt. Kaffeeexperte Davis setzt daher lieber auf andere Arten, die an das Geschmacksniveau von Arabica heranreichen. Seine Hoffnungen stützt er auf ein Erlebnis aus dem Jahr 2018. In Sierra Leone stiegen er und sein Team nach mehreren Stunden Marsch durch dichten Wald auf einen Bestand an *C. stenophylla*. Diese Art wurde seit den 1950er-Jahren nicht mehr in der Wildnis gesichtet, ihren Bohnen attestiert Davis einen exzellenten Geschmack mit historischen Belegen, viel besser noch als der von Arabica.

Stenophylla fühlt sich auch auf gerade mal 400 Meter Höhe wohl, und Durchschnittstemperaturen bis 25 Grad sowie Trockenheit machen ihr nichts aus. Doch ihr Anbau wurde vor fast hundert Jahren aufgegeben, die Art ist vom Aussterben bedroht, und es wäre nicht einfach, sie wieder am Markt zu etablieren. Davis kennt eine besser geeignete Alternative: *Coffea liberica*. Ihr Marktanteil liegt zwar nicht einmal bei einem Prozent, aber sie könne ein ähnlich hohes Geschmacksniveau erreichen wie Arabica – und wie Robusta eine deutlich höhere Jahresdurchschnittstemperatur vertragen. In Uganda würden manche Bauern bereits auf Liberia-Kaffee umstellen, sagt Davis. Und was können Kaffeebauern tun, die weiterhin auf Arabica setzen? Für sie gebe es nur zwei Optionen, sagt Davis: weiter oben am Berg anbauen und mehr Schatten schaffen, mulchen sowie bewässern. Das Großklima kann man so nicht beeinflussen, das Mikroklima in einer Plantage aber sehr wohl.

Thomas Kimasi und Loyce Neumbe verkaufen einen Teil ihrer Bohnen an eine deutsche Start-up-Firma mit Sitz in Hannover, „Mulembe Kaffee“, ein Vertrieb mit Ladencafé. 2010 gegründet, hat das Unternehmen heute sechs Mitarbeiter und bezieht seine Kaffeebohnen ausschließlich aus Uganda, und zwar von 44 Farmen am Mount Elgon. Mulembe bietet Spezialitätenkaffee an, das heißt, dieser erreicht mindestens 80 von 100 Punkten bei einem Bewertungsverfahren, dessen Kriterien die Specialty Coffee Association herausgibt. Die Aromen sind fein und süß, defekte Bohnen werden vor der Röstung sorgfältig aussortiert. Liegt der sogenannte Cupping-Score unter 80, handelt es sich um gewöhnlichen Kaffee, der meist die Supermarktregale füllt. Mit dem Ausdruck „Mulembe“ grüßen sich die Menschen am Mount Elgon, das bedeutet etwa: „Hallo, ich komme in friedlicher Absicht.“ Nach eigenen Angaben bietet Mulembe-Kaffee den Bauern die höchsten Marktpreise, und

etwas verkaufen: Lebensmittel, Kleidung, Guthaben für Telefonkarten oder eine Taxifahrt auf dem Motorrad, den Bodolodas. In einem Industriegebiet der Stadt sind sechs Kaffee Fabriken angesiedelt. Sie bereiten zuvor in den Bergen geschälte, gewaschene und getrocknete Kaffeebohnen in 60-Kilo-Säcken für den Export vor. Bohnen werden auf Defekte kontrolliert und nach Größe sortiert.

In einer der Fabrihallen arbeiten sechs Frauen, sie sitzen auf dem Boden, um sich Berge von Bohnen. Leere Säcke dienen als Unterlage, im Sonnenlicht, das in die Halle fällt, tanzt der Staub. Es riecht nach Maschinendampf und Röstaromen, aus einer anderen Halle dringen dumpfe Geräusche. Die Arbeiterinnen streichen mit ihren Händen über die Kaffeebohnen, nehmen eine Handvoll auf, suchen nach Unregelmäßigkeiten, bevor sie Portion für Portion sieben. Zur Haupterntezeit zwischen August und Januar kommen von den Farmen täglich 1,2 bis 1,5 Tonnen Kaffeebohnen in der Fabrik an, jetzt, Anfang April, ist es vergleichsweise ruhig. Im Lager stehen mehrere Dutzend Säcke mit dem Aufdruck „Mulembe“ – prall gefüllt mit Rohkaffee, bereit für den Export: Es ist die am Mount Elgon geordnete Ernte. Lastwagen bringen die Säcke in die kenianische Hafenstadt Mombasa, dort werden sie auf ein Schiff verladen. Nach einigen Wochen auf hoher See erreicht die Ernte den Hamburger Hafen. Von dort ist es nicht mehr weit in das kleine Ladencafé Mulembe im Hannoveraner Stadtteil Mitte. Hier ist Anfang Mai die Inhaberin Anna Lina Bartl anzutreffen, als sie gerade Bohnen von Thomas Kimasi aufbrüht. Sie reicht eine Tasse über den Tresen. Fruchtig und leicht nussig schmeckt das Ergebnis, eine milde und ziemlich ausgewogene Mischung.

Das Kaffeehandwerk hat die 31-Jährige in einer Rösterei gelernt, da war sie noch Schülerin. Ihr Interesse war geweckt, sie studierte Ökologische und Agrarwissenschaft. Für ihre Masterarbeit reiste sie erstmals nach Uganda, knüpfte Kontakte und schaute sich den Anbau aus nächster Nähe an. Später forschte sie am Mount Elgon über den Klimawandel und veranstaltete Workshops für die Farmer. Vor vier Jahren gründete Bartl ihr Kaffee-Start-up, und die Bauern sind für sie nicht irrelevanten Produzenten, sondern ein wichtiger Teil der Wertschöpfungskette.

Anna Lina Bartl hält engen Kontakt mit ihren Kaffeebauern und bietet Fortbildungen an. Der Markt setzt immer mehr auf Qualität. Aber dafür seien in erster Linie die Farmer verantwortlich und nicht die Röster. „Rösten ist wirklich nicht schwer“, sagt Bartl und bittet in den Hinterhof, wo sich ihr Lager befindet. Kaffeesäcke lagern hier bis unters Dach, die neue Röstmaschine steht gleich neben dem Eingang. „Sehen Sie“, sagt sie und blickt auf das Display, der gesamte Röstprozess werde von einem Computer überwacht. Und dennoch würden weiterhin die großen Kaffeeunternehmen die Preise bestimmen und die Farmer mit Langfristverträgen knebeln. Sie ist angetreten, um das zu ändern.

Die Reportage ist Teil des „Baumpalaver“-Projekts der FAZ, die Recherche wurde durch einen „European Development Journalism Grant“ des European Journalism Centre ermöglicht. Weitere Beiträge aus dieser Reihe sind online unter www.faz.net/wald zu finden.

Mit der linken Hand drückt Thomas Kimasi einen Ast nach unten, spannt ihn zum Bogen. Dann greift er mit seiner rechten nach roten Kaffeeirschen, plückt sie von Zweig. Ist die Hand voll, wirft er die Früchte in eine Plastikschißel: plopp, plopp, plopp. Der 55-Jährige ist Kaffeebauer in Uganda, seine Farm liegt auf 2100 Meter Höhe in der Ortschaft Masira, im Distrikt Bulambuli, ganz im Osten des Landes am Mount Elgon. Dieser erloschene Vulkan erhebt sich in Ostafrika mit seinen Gipfeln bis zu 4321 Metern, nördlich des Viktoriassees.

Es ist Ende März, Mittagszeit. Die Sonne steht hier nahe dem Äquator nicht nur hoch am Himmel, sie sticht. Wenn Thomas Kimasi den Blick hebt, sieht er am gegenüberliegenden Hang Kaffee-pflanzen und Bananenstauden. Es riecht nach Kuhmist und verbranntem Holz, Schweine grunzen. Am Rande der Farm steht ein einstöckiges Haus, in dem er mit seiner Frau und seiner zehn Kinder lebt. Die offene Küche ist draußen, Wellblech umrahmt die Toilette im Garten, daneben staksen Hühner durch einen Wassergraben.

Der Berg ist gut zu den Menschen. Die Böden sind fruchtbar, die Sonne scheint häufig, ohne die Luft zu sehr aufzuheizen, und es gibt genug Regen – ideale Bedingungen für den Anbau des zweitwichtigsten Exportguts der Welt: *Coffea arabica*. In Lagen von 1000 bis 2300 Meter Höhe gedeiht diese Pflanze, mit Kaffee verdienen sich die meisten Farmer hier ihren Lebensunterhalt. Eine kleine Diva ist sie schon, mag es warm, aber nicht zu heiß, 18 bis 22 Grad im Jahresdurchschnitt sollten es allerdings sein. In den Höhenrändern reißt sich eine Plantage an die andere, die Kaffeepflanzen reichen bis an die Straße heran, die durch Masira führt. Seit ein paar Jahren beobachten die Farmer jedoch, dass sich das Wetter ändert. Der Regen fällt unregelmäßiger oder bleibt über längere Zeit ganz aus, zudem wird es wärmer. Weiter unten am Berg werden die Ernten bereits mickriger, die Menschen sind besorgt. Kann man hier noch in Zukunft Kaffee anbauen? Wird es *Coffea arabica* bald zu heiß?

Plopp, plopp, plopp. Nach einer Viertelstunde bedecken die Kaffeeirschen den Boden der Schüssel. Schneeweiß blühen die Sträucher im Frühjahr, und aus jeder befruchteten Blüte entwickelt sich eine kräftig grüne Steinfrucht, rot färben sich dann die reifen. Gut vier Meter ragen hier die Rötengewächse mit ihren charakteristisch gerippten Blättern in die Höhe, wilde Exemplare können durchaus Baumformat erreichen. Eine Kirsche ist ihm in der Hand geplätzt. Sie hat einen schwarzen Rand, „zu viel Sonne“, Kimasi wirft sie weg. Jetzt ist nicht die Zeit der Haupternte, sondern eine Nebensaison mit „fly crop“, wie die Farmer hier sagen. Er nutzt diese Früchte, um frische Pflanzen zu ziehen. Neue Züchtungen sind wertvoller denn je: Sechzig Prozent aller Kaffeesorten sind durch den Klimawandel bedroht. Besonders stark trifft es *Coffea arabica*, die ursprünglich aus Äthiopien stammende Art. Ihr

Anteil an der Weltproduktion lag 2020 bei 56 Prozent. Sie ist Basis für edlen, aromatischen Arabica-Kaffee. Bricht sie weg, haben Genießer ein Problem.

Für Thomas Kimasi geht es um die Existenz. Seine Zukunft hängt von dieser einen Pflanze ab, aber noch macht er sich keine Sorgen. Die volle Schüssel trägt er auf dem Kopf zur Nachbarfarm, zieht dort aus einem Schüssel eine rustikale Schälmaschine ins Freie. Es muss jetzt gekurbelt werden, um die frisch gepflückten „Cherries“ zu schälen. Hieraus fallen silbrig-braune Bohnen zurück in die Plastikschißel. Kimasi wächst seine Ernte und legt sie zum Trocknen auf einer Plastikplane aus. Die Farmer interessieren sich nicht für die saftige Hülle der Früchte, sondern für ihr Inneres, was als Bohne vermarktet wird. Als die Arbeit getan ist, gönnt sich der Bauer eine Pause. Er setzt sich auf ein Holzbankchen, bereitet die Arme aus, überschlägt die Beine, „Hitze“, sagt Kimasi, „ist zwei, drei Wochen lang kein Problem.“ Dauere sie allerdings Monate, ändere sich das. Und auch die Trockenzeit dehne sich seit ein paar Jahren aus: Früher sei es von Oktober bis Januar trocken gewesen, inzwischen bis März. Zu spüren bekämen das vor allem die Tiere, die vier Kühe, sechs Schweine und sechs Ziegen auf seiner Farm müssten unter Umständen dürsten. Einen Brunnen gibt es nicht, die Familie sammelt Regen oder schöpft Wasser aus einem Fluss.

Dass es trockener werde, bemerkt Kimasi seit etwa zwanzig Jahren. Der Klimawandel ist ihm mittlerweile ein Begriff, aufgefallen ist ihm auch, dass sich die Regenzeit verschiebt. Eigentlich endet diese im Juni, spätestens im Juli, und im August beginnt eine zweite, schwächere. Immer häufiger überlappen sich die beiden Regenzeiten, und es regnet ununterbrochen, Kimasi kann dann die Kaffeebohnen nicht mehr trocknen. Manchmal dringe zwei Wochen lang keine Sonne durch, erzählt Kimasi. Ausgerechnet zur



Erntezeit. Noch sind seine Erträge gut: Er produziert auf 12.000 Quadratmetern pro Jahr rund 10.000 Kilo Pergamentkaffee. Dieses Stadium ist nach dem Schalen, Waschen und Trocknen erreicht, wenn die Bohnen nur noch von einem dünnen Pergamenthäutchen umhüllt sind. Den Farmer als wahlhabend zu bezeichnen wäre übertrieben, aber er zu bezeichnen,

Die Ernte und sein Verdienst sind für ugandische Verhältnisse vergleichsweise hoch, für ein Kilo erhält Kimasi zwischen vier und sieben Euro. Die Farm erbt Thomas Kimasi 1987 von seinen Eltern, 15 Jahre will er selbst noch Kaffeebauer sein, „so Gott will“, und die Farm dann an seine Kinder weitergeben. Jeden Sonntag geht er in die anglikanische Kirche im Dorf, um für die Gesundheit seiner Familie und eine gute Ernte zu beten.

Mit Gebeten ist Loyce Neumbe nicht mehr zu helfen. Ihre Ernten werden zunehmend schlechter, der Regen bleibt aus. Die Farm der 58-Jährigen liegt 45 Autominuten talwärts am Mount Elgon im Dorf Bulegeni, auf einer Höhe von nur 1100 Metern. Das sei das Problem, sagt die Bäuerin. Von ihren 774 Kaffee-pflanzen bringen 280 nichts mehr ein, denn sie stehen unterhalb der aktuellen Wohlfrühlgrenze für Arabica. Barfuß führt Loyce Neumbe ihre Besucher durch das Dickicht der Plantage, zum orange geblühten Kleid hat sie sich ein violettes Tuch um den Kopf gewickelt. Die Strasssteinechen darauf glitzern, wenn sie mit der Machete verdorrte Äste vom Stamm schlägt. Zu ernten gibt es wenig. Es ist zu warm für *Coffea arabica*. Das bedeutet Hitzestress, der unter anderem die Photosynthese stört. Auch bleibt den Pflanzen weniger Zeit, um Früchte zu bilden; die Reifezeit verkürzt sich, und darunter leidet der Ertrag.

Die Trockenzeit ist vorbei, doch Neumbe wartet seit einer Woche auf Regen. Wann er kommt? Sie weiß es nicht. „Nur Gott kann das entscheiden“, sagt sie. Was Klimawandel bedeutet, weiß sie nicht. Aber sie fühlt, dass etwas nicht stimmt. Manchmal ist es zu heiß, dann wieder zu nass. Manchmal tritt der Fluss hinter ihrer Farm über die Ufer und schwemmt Boden weg. Ist es lange Zeit nass, steigt der Grundwasserspiegel und setzt ihr Lehmmaus unter Wasser. Loyce Neumbe ist Farmerin, seit sie denken kann. Schon als Kind half sie auf dem Feld mit, die Eltern zeigten ihr, wie man Kaffeepflanzen anbaute. Lesen hat sie nie gelernt, die Schule kaum besucht. Sie mag ihre Arbeit, und dass die Ernte geringer wird, bereitet ihr Sorgen. Aber den Anbau aufgeben? Das will Neumbe nicht. Sie muss alleine für sechs Kinder sorgen. Ihr Mann starb 2016 mit 56 Jahren, Herzinfarkt. Beerdigt hat sie ihn im Vorgarten, neben den Gräbern zweier Kinder, von denen eines an den Folgen der Sichelzellanämie starb, das andere an einer Lungenerkrankung. Wie hoch die Ernten sind, kann Loyce Neumbe nicht genau sagen. Ihren Lohn für den Rohkaffee beziffert sie auf 500.000 ugandische Schilling im Jahr, das sind umgerechnet 130 Euro; hinzu kommen vielleicht noch 60 Euro aus weiteren Einkünften – es reicht hinten und vorne nicht, manchmal hungert sie, um das Schulgeld für ihre Kinder zu bezahlen. Bildung ist ihr wichtig. Die Kinder sollen es einmal besser haben. Neumbe lebt unterhalb der Armutsgrenze, wie die Mehrzahl der 45 Millionen Einwohner. Uganda gehört zu den ärmsten Ländern der Welt, es ist eine autoritär geführte Republik, Staatspräsident Yoweri Museveni seit 1986 im Amt.