

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 137 (2011)
Heft: 3-4: Bauen helfen lernen

Artikel: Afrikanische Lektionen
Autor: Weidmann, Ruedi
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-131556>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

AFRIKANISCHE LEKTIONEN

Francis Kéré stammt aus Burkina Faso und hat in Berlin Architektur studiert. Seine Schulen in Afrika – aus Lehm, Steinen und Wellblech – finden weltweit Beachtung. Denn Kéré macht vor, was Architektur leisten kann und wie Entwicklungszusammenarbeit funktionieren würde.

Titelbild

Poster mit Konstruktionshilfen für «confined masonry»-Bauten auf Urdu (Bild: UN Habitat)

In Gando leben etwa 2500 Menschen. Ihre stroh- und blechgedeckten Lehmhütten stehen in kleinen Gruppen in der staubigen Landschaft, die von vereinzelt Bäumen, Felshügeln und Wegspuren unterbrochen wird und die nur in den drei Regenmonaten grün wird. Das Dorf 130km südöstlich von Burkina Fasos Hauptstadt Ouagadougou hat keine Strom- und Wasserversorgung; die Analphabetenrate liegt noch über dem Landesdurchschnitt von 80%. Die Menschen hier sind Subsistenzbauern: Sie verzehren, was sie anbauen – in schlechten Jahren schon bevor die neuen Früchte reif sind. In solchen Jahren sterben mehr Leute als sonst. Burkina Faso gehört zu den ärmsten Ländern der Welt.

In Gando wurde 1965 Diébédo Francis Kéré geboren. Er war das erste Kind aus dem Dorf, das eine Schule besuchen durfte. Sein Vater, der Häuptling von Gando, wollte, dass sein ältester Sohn die Briefe der Regierung lesen konnte. Francis musste seine Familie verlassen und kam in ein Internat. Er wurde Schreiner und erhielt 1985 ein Stipendium der Carl Duisberg Gesellschaft für eine Ausbildung zum Entwicklungshelfer in Deutschland. Danach holte er das Abitur nach und schrieb sich 1995 an der Technischen Universität in Berlin ein. 2004 schloss er sein Architekturstudium ab und gründete in Berlin ein eigenes Büro.

Im vergangenen November hat Francis Kéré in Mendrisio aus der Hand von Mario Botta den Swiss Architectural Award 2010 erhalten, den von der Banca della Svizzera Italiana gesponserten, mit 100000 Franken höchstdotierten Architekturpreis der Schweiz. Geehrt wurde Kéré damit für das Schulhaus, das er in seinem Dorf Gando gebaut hat. Aber auch seine weiteren Bauten und Projekte überzeugen architektonisch, technisch und sozial. «Kéré hat uns eine Lektion erteilt», sagte Jury-Präsident Botta, «seine Architektur aus einfachen Elementen ist von hoher Qualität und besinnt sich auf ihren eigentlichen Sinn, den Schutz des Menschen».¹

MATERIAL, KONSTRUKTION, TRADITION

Als Kéré in sein Dorf zurückkehrte und sagte: «Leute, wir bauen eine Schule!», war der Jubel gross – doch ebenso die Enttäuschung, als er sagte: «...aus Lehm, wie unsere alten Wohnhäuser!» – «Jetzt ist Francis durchgedreht», sagten sie traurig. «Eine Schule ist doch etwas Modernes, etwas Französisches, etwas Europäisches – also aus Beton! Sie muss lange halten, nicht wie unsere Hütten, die in jeder Regenzeit weich werden!»² Diese Meinung, Fortschritt komme einzig aus Europa und sei deshalb nur mit europäischen Materialien und Techniken zu erreichen, ist in Afrika weitverbreitet. Das Minderwertigkeitsgefühl gegenüber den ehemaligen Kolonialherren, erklärt Francis Kéré im Gespräch, wirke noch immer nach, bei den Eliten wie in der breiten Bevölkerung. Er aber ist überzeugt, dass sich Afrika die energieintensiven, Ressourcen verbrauchenden Techniken aus Europa weder finanziell noch ökologisch leisten kann. Deshalb untersuchte er traditionelle Bautechniken in heissen Ländern. Er wollte eine an das Klima von Burkina Faso angepasste Bautechnik finden, die ohne Strom funktioniert und die Schwächen der traditionellen Bauweise überwinden kann. Traditionell bestehen Bauten in Burkina Faso aus Stampflehm und Strohdach, womit zwar eine gewisse Durchlüftung erreicht wird, jedoch nur kurze Spannweiten möglich sind. (Auch Bauholz ist knapp.) In der Regenzeit leidet der Lehm, oft müssen die Häuser danach neu gebaut werden. Davor schützt zwar ein Blechdach, wie es heute oft verwendet wird, doch darunter wird es in der übrigen Zeit, wenn die Nordwinde aus der Sahara über die Savanne ziehen, enorm heiss und stickig. Für die Schule in Gando war also eine klimataugliche,



01

01 Francis Kérés erstes Schulhaus von Gando, 2001 fertiggestellt: Steinsockel, Wände aus Lehmbausteinen, ein Ringanker aus Beton und ein Dach aus Baustahl und Wellblech. Die Dachform erzeugt in den Schulräumen einen Luftstrom

02 Der 2008 erstellte Erweiterungsbau
(Fotos: Erik-Jan Ouwerkerk / Kéré-Architecture)

dauerhafte und sehr günstige Bauweise gesucht. Wegen der letzten Forderung kam nur lokal vorhandenes Material infrage, zudem mussten die Männer, Frauen und Kinder aus dem Dorf in der Lage sein, das Gebäude selber zu bauen, von Hand, mit einfachem Werkzeug und vorhandenem Wissen. «Die aktive Beteiligung der Bevölkerung ist das Wichtigste», sagt Kéré. «Sie fördert das Verständnis für die Bautechnik und für die Funktion des Gebäudes, was die Bedingung dafür ist, dass es später unterhalten wird.» Ausserdem gibt das den Leuten Arbeit und ermöglicht eine praktische Ausbildung: Die Bautechnik kann für andere Häuser nachgeahmt werden. Die Zusammenarbeit geht aber noch weiter: Nur zusammen mit den Leuten konnte Kéré überhaupt eine Form für die Gebäude finden, die alle Bedingungen erfüllt und sozial anschlussfähig ist. Mithilfe des Vereins «Schulbausteine für Gando», den Kéré noch während des Studiums gründete, wurde der Bau der Schule möglich.

EINE SCHULE UND IHRE ERWEITERUNGEN

Ein Jahr lang brachten die Kinder von Gando jeden Morgen einen Stein zum Bauplatz. Daraus entstand das Fundament für das neue Schulhaus. Für die Mauern und das Unterdach wurden mit einer Handpresse Lehmbausteine hergestellt. Für eine grössere Dauerhaftigkeit enthalten diese neben rund 60% Lehm und 30% Sand auch 8–10% Zement. Das Mauerwerk aus ungebrannten Lehmbausteinen isoliert gut gegen die Hitze. Die Böden bestehen aus Stampflehm. Über alle Schulzimmer und offenen Zwischenräume spannt sich ein Flügel aus Armierungseisen und Wellblech. Er spendet Schatten und schützt die Mauern vor Schlagregen; dank seiner speziellen Form produziert der Wind einen Sog, der in den Räumen darunter zu einem ständigen, angenehmen Luftzug führt. Beim guten Klima in den Schulzimmern ist Lernen weitaus besser möglich als in der alten Schule, in der es zu heiss war – und die irgendwann einstürzte, obwohl sie aus Beton war.

Kérés Wohnhäuser für die Lehrer in Gando werden nach demselben Prinzip gekühlt. Die Dorfbewohner nennen sie «Kühlschränke» – das höchste Lob für ein Haus in Burkina Faso. Die Lehrerhäuser helfen, gute Lehrkräfte im Dorf zu halten, die sonst den höheren Lebensstandard in der Stadt dem einfachen Dorfleben vorziehen.



02



03

ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT

Zu Gandos neuer Schule gehört noch mehr: die ersten Latrinen im Dorf etwa oder der Sportplatz und der Gemüsegarten. «In Afrika bin ich eigentlich nicht Architekt, sondern Entwicklungshelfer», sagt Kéré. Er meint damit, dass er hier mehr tut als Häuser bauen. «Die beste und vielleicht die einzige Erfolg versprechende Entwicklungshilfe ist Bildung für alle. Deshalb habe ich eine Schule gebaut, und deshalb hänge ich alle neuen Dinge, die ich nach Gando bringe, an die Schule an. So werden sie für die Kinder selbstverständlich, und sie bringen sie nach Hause in ihre Familien.» Ein Beispiel dafür ist der Schulgarten, in dem die Kinder Kenntnisse im Gemüseanbau erwerben. Zwar wollen heute alle Kinder in Gando «Architekt wie Francis» werden, doch das wird nicht gehen. «Subsistenzwirtschaft wird auch in Zukunft die Basis von Burkina Fasos Volkswirtschaft bleiben. Doch die Produktivität sollte so weit gesteigert werden, dass eine Missernte nicht gleich Hunger bedeutet. Ein Ziel muss deshalb sein, einfache Möglichkeiten zur Verarbeitung von Agrarprodukten aufzubauen, die heute gänzlich fehlen. Dazu braucht es keinesfalls Kunstdünger und genmanipuliertes Saatgut, wohl aber bessere Kenntnisse über Agronomie und Gemüseanbau sowie einige ganz einfache Werkzeuge und Maschinen.»

DIE SCHULE MACHT SCHULE

Die Schule von Gando ist eine Erfolgsgeschichte. Weil sie immer mehr Kinder aus den Nachbardörfern anzog, bauten Kéré und die Dorfbewohner einen zweiten Flügel mit vier weiteren Schulzimmern. Gegenwärtig ist die Bibliothek im Bau. Die Landesregierung unterstützt die Schule mit der Entsendung von fähigem Lehrpersonal und hat soeben beschlossen, dass Gando ein Gymnasium erhalten soll; Francis Kéré soll es bauen. Dieser tüftelt unterdessen an einer Zisterne aus unterirdischen Tongefäßen und plant ein Gemeinschaftszentrum für die Frauen. Damit diese sich weiterbilden und Werkzeug zur Verarbeitung ihrer Produkte anschaffen können, hat er auch ein System zur Gewährung von Mikrokrediten aufgebaut. Mittlerweile beschäftigt Kéré in Burkina Faso 40 Männer dauernd mit Bauarbeiten. Im Kampf gegen die Ausbreitung der Wüste hat er ein neues Ritual eingeführt: Die Eltern in

03 Der Erweiterungsbau der Schule von Gando erhielt ein Tonnendach aus Lehmblöcken. Öffnungen im Dach dienen der natürlichen Lüftung (Fotos: Erik-Jan Ouwerkerk / Kéré-Architecture)



04

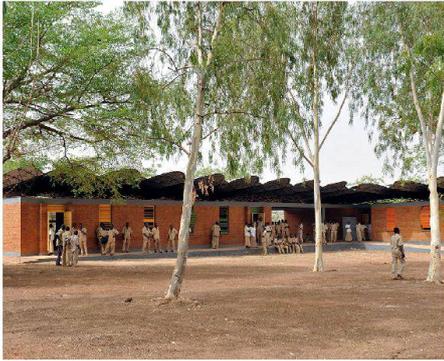
Gando pflanzen heute für jedes Kind, das auf die Welt kommt, einen Baum. Wenn das Kind zehn Jahre alt wird, muss es am Tag des neu erfundenen Baumfestes dessen Pflege übernehmen. 2010 haben die ersten Kinder aus Gandos neuer Schule die Matur bestanden. Im Dorf sind, wie erhofft, Kopien von Kérés Gebäuden aufgetaucht – nicht so präzise, aber nach denselben Prinzipien gebaut. Das Modell Gando findet internationale Anerkennung, so in Indien, Spanien, Frankreich und den USA, seit kurzem auch in der Schweiz und in Deutschland, wo Kérés Lehm-Bau-Idee anfänglich belächelt wurde. Beachtung findet Gando aber erfreulicherweise auch in der Region; auch afrikanische Architekten besichtigen heute die Schule.

WISSENSTRANSFER NORD–SÜD ...

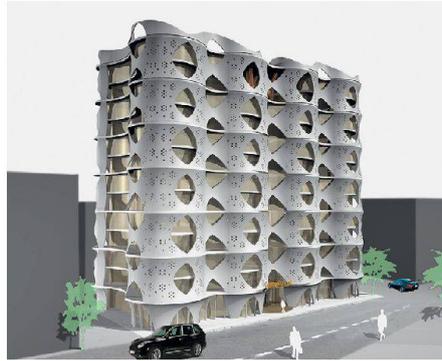
TU-Berlin-Absolvent Kéré bringt technologisches Wissen von Europa nach Afrika, doch lässt sich dieses nicht direkt anwenden. «Ich muss für alles eine Übersetzung suchen. Die Technologie braucht eine soziokulturelle, ökologische und ökonomische Adaption.» Damit sie unter lokalen Bedingungen funktioniert, muss sie sehr viel billiger, klimatauglich und selbstbaufähig werden. «Und Zeit! Zeit muss ich mitbringen, wenn ich nach Afrika gehe. Sonst funktioniert es nicht.» Wenn er nach Gando komme, müsse er «von 180 auf null» kommen, zunächst einmal gar nichts tun, nur dort sein. Erst dann könne er anfangen – und zwar ein Gespräch. Entwicklungsprojekte funktionierten nur über echte Partizipation, meint Kéré. Das bedeute, mit den Leuten vor Ort zu reden, zuzuhören und dann das Projekt zusammen zu entwickeln. So können sich die Leute damit identifizieren, das Know-how für den Unterhalt erwerben und schliesslich die Verantwortung übernehmen.

Hat Kéré in Gando auch Fehler gemacht? «Ja, viele! Aber es sind eigentlich nicht Fehler, sondern Tests: Ich muss ausprobieren, was für die Leute im Dorf funktioniert und was nicht.» Francis ist einer von ihnen – das ist ein entscheidender Grund für das Gelingen. Denn seine Vorschläge werden sofort kritisiert, wenn sie nicht brauchbar sind. Bei Fremden ziemt sich dies nicht, da sie als Gäste gelten. Deshalb gibt es gegen verfehlte Entwicklungsprojekte jahrelang keine Einwände – sie werden einfach aufgegeben, wenn die Helfer

04 Die Lehrerhäuser von Gando. Die Lehm-bauten werden durch Öffnungen im Dach belüftet, das Regenwasser wird gesammelt



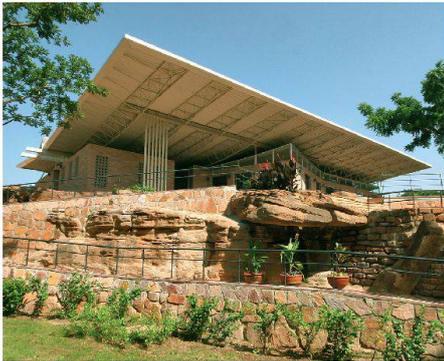
05



06



07



08



09



10

wieder gehen. Bei einem aus dem Dorf ist das anders; da kann man sagen: «Francis, spinnst du? Das geht doch hier nicht, das weisst du doch!» Dann sucht Kéré mit seinen Leuten nach einem Weg, der funktionieren kann.

... WISSENSTRANSFER SÜD-NORD

Kéré sieht aber auch in Afrika ein Reservoir von Wissen, das im Norden nützlich sein könnte. Es sind vor allem Charaktereigenschaften, die er aufzählt: Ruhe, aber auch die Fähigkeit zur Begeisterung und Identifikation mit einer Sache, die Bereitschaft, die Dinge selber in die Hand zu nehmen und (in einer Kultur ohne Papiere, Baunormen und Vertragssicherheiten) Eigenverantwortung zu übernehmen. Und schliesslich, meint er, könnte das gemeinschaftliche Entwickeln von lokal und sozial angepassten Projekten aus lokalen Materialien auch in hochentwickelten Ländern mit Gewinn für die Bevölkerung und die Umwelt praktiziert werden. Kéré, der seit 2004 an der TU Berlin auch unterrichtet, glaubt, dass sein eigener Lebensweg das richtige Modell zu einer besseren Entwicklung in Afrika wäre: Allen Kindern in Entwicklungsländern den Schulbesuch ermöglichen und einige von ihnen im Norden ausbilden, allerdings ohne Bedingungen zu stellen, was sie mit dem erworbenen Wissen tun sollen. Die meisten, ist Kéré überzeugt, würden sich für die Gemeinschaft, aus der sie kommen, einsetzen, so wie er. Aber es müssten Kinder armer Leute sein, denn die Kinder reicher Afrikaner kennen die Armut und die Bedürfnisse einfacher Leute nicht.

PROJEKTE WELTWEIT

Das Büro von Francis Kéré plant und baut auch weitere Projekte. Nicht alle haben mit Entwicklungshilfe zu tun. Doch Kérés Grundanliegen – ressourcenschonende Technik und lokale Materialien – kommen immer zum Tragen. In Dano in Burkina Faso ist 2007 nach den gleichen Prinzipien wie in Gando eine Sekundarschule entstanden. Kérés Entwürfe für ein Bürohaus in Ouagadougou und sein Wettbewerbsbeitrag für ein internationales Konferenzzentrum südlich der Hauptstadt sehen die Verwendung von lokalen Materialien wie Laterit und eine natürliche Klimatisierung vor. Für die neu erstellten Gebäude im Nationalpark in Malis Hauptstadt Bamako (Restaurant, Sportzentrum und Eingangsgebäude) hat Kéré aus einem lokalen Stein eine neue Fassadenbauweise entwickelt. Ebenfalls 2010 eröffnet wurde sein Besucherzentrum bei der 2006 vom Aga Khan Trust restaurierten Grossen Moschee

05 Sekundarschule in Dano, Burkina Faso, 2007

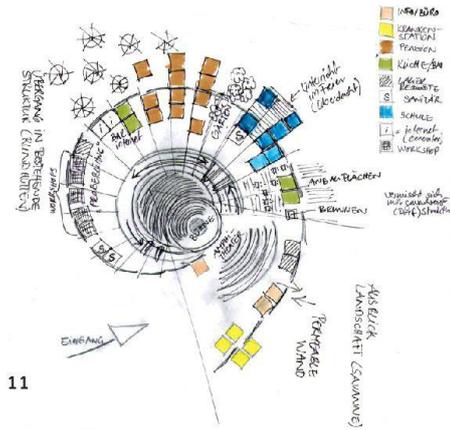
06–07 Entwürfe für ein Bürohaus in Ouagadougou, Burkina Faso (Fotos, Visualisierungen, Plan: Kéré-Architecture)

08 Restaurant im Nationalpark von Bamako, Mali

09 Besucherzentrum bei der Grossen Moschee von Mopti, Mali

10 Kérés Wettbewerbsbeitrag für ein internationales Konferenzzentrum bei Ouagadougou, Burkina Faso

11–13 Plan, Modell und Rendering des Operndorfs Remdoogo in Laongo, Burkina Faso



Anmerkungen

- 1 Mario Botta in der Sendung Kulturplatz im Schweizer Fernsehen, 24.11.2010
 2 Alle Zitate stammen aus einem Gespräch, das der Autor am 22.11.2010 mit Francis Kéré führte

INFORMATIONEN / SPENDEN

Francis Kéré: www.kere-architecture.com
Gando: www.fuergando.de
Operndorf: www.operndorf-afrika.com
Museum des Roten Kreuzes: www.micr.org

AUSZEICHNUNGEN

2010 BSI Swiss Architectural Award
 2009 Global Award for Sustainable Architecture
 2009 Member of the Royal Institute of British Architects
 2004 Aga Khan Award for Architecture

AUSSTELLUNGEN

2010–2011 (bis 30. Januar) Mendrisio, Galleria dell'Accademia di architettura
 2010 Small Scale, Big Change: New Architectures of Social Engagement, MoMa New York
 2008 Biennale Venedig
 2008 Expo Zaragoza – Kyoto – Architectures for a sustainable planet

von Mopti in Mali, das ein Museum für Lehmarchitektur enthält. Ein Mädcheninternat in Indien wurde von einer lokalen Bauleitung nach modifizierten Plänen erstellt; ein Projekt für eine Mädchenschule in Jemen ist hingegen wegen der politischen Instabilität des Landes eingeschlafen. In Dapaong im Norden von Togo ist gegenwärtig unter der Ägide der deutsch-afrikanischen Zusammenarbeit ein Ausbildungszentrum für verschiedene Berufe im Bau. Künstlerateliers und Ausstellungsräume sind Kérés Beitrag an die geplante Umwandlung eines Industrieareals im Fischereihafen von Zhou Shan in China. Auch in der Schweiz wird bald ein Werk von Francis Kéré zu sehen sein: Er wurde – neben Shigeru Ban und Gringo Cardia – auserkoren, für das Museum des Roten Kreuzes in Genf einen Teil der permanenten Ausstellung neu zu gestalten.

Ein Theater als Dorfkern

Kérés aussergewöhnlichstes Projekt ist aber das «Operndorf Remdoogo», dessen Bau vor einem Jahr in Laongo, nördlich von Ouagadougou, begonnen hat. Die erste Idee dazu hatte der letztes Jahr verstorbene deutsche Theaterregisseur Christoph Schlingensiefel. Eine Musik- und Theaterbühne soll Kernzelle einer Entwicklung sein, die viele Parallelen mit derjenigen in Gando aufweist, aber zusätzlich den regionalen und internationalen Kulturaustausch fördern will. Im Zentrum steht die Bühne. In Burkina Faso, wo nur wenige schreiben und lesen können und Bücher rar sind, wo aber fast alle musizieren und tanzen, wo Afrikas wichtigstes Theatertreffen stattfindet und Wissen über das gesprochene Wort tradiert wird, schliesst diese Idee an eine lebendige Kultur an.

Um die Bühne herum entstehen bis 2012 eine Primarschule mit Räumen für Film-, Kunst- und Musikklassen, eine Werkstatt, eine Kantine, Büros und Lagerräume, dazu Wohnhäuser für Gäste, Angestellte und Schüler, ein Café und ein Gesundheitszentrum. Darum herum kann in der Savanne ein Dorf wachsen. Alle Funktionen dienen sowohl Gästen aus dem In- und Ausland als auch der lokalen Bevölkerung. Alle Teile des Operndorfs sollen klein beginnen und dann wachsen. Auch die Schule. Sie wird als Erstes gebaut und soll einmal 500 Schülerinnen und Schülern das ABC, das Einmaleins und erste Fertigkeiten zur künstlerischen Ausdrucksfähigkeit vermitteln.

Ruedi Weidmann, weidmann@tec21.ch