

Zeitschrift: Tec21
Herausgeber: Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein
Band: 139 (2013)
Heft: 21: Bauen in Äthiopien

Artikel: Mission oder Austausch?
Autor: Fischer, Danielle
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-323720>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 06.07.2025

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

MISSION ODER AUSTAUSCH?

Das Bauwesen in Äthiopien profitiert in vielfacher Hinsicht von der Entwicklungszusammenarbeit. So werden Infrastrukturprojekte und Gebäude erstellt, Städtebaukonzepte ausgearbeitet sowie Universitäten und Berufsschulen im Bau- und Technikbereich reorganisiert. Doch was einzelne Akteure wie multilaterale Organisationen – darunter die UN-Habitat, Agenturen wie die deutsche GIZ oder die chinesische Regierung – bauen, ist von unterschiedlicher Qualität. Es fehlt ein städtebaulicher Konsens. Und es stellt sich die Frage, ob die Abgänger aus Hochschulen, die aus Kooperationen zwischen afrikanischen, europäischen und chinesischen Partnern hervorgehen und grundverschiedene Berufsethiken vermittelt bekommen, gemeinsam einen übergreifenden Städtebau umsetzen können.

Titelbild

Studierende des Ethiopian Institute for Architecture, Building Construction and City Development haben ein Stadtmodell von Addis Abeba angefertigt.
(Foto: Danielle Fischer)

Die äthiopische Hauptstadt Addis Abeba hat bei 9 Millionen Einwohnern eine Urbanisierungsrate von 4,3%.¹ Die Regierung schätzt, dass gegenwärtig allein in den grösseren Städten eine Million neue Häuser nötig wären und nur 30% der bestehenden Gebäude in gutem Zustand sind.² Es werden grosse Anstrengungen unternommen, um der Wohnungsnot zu begegnen und die Infrastruktur auszubauen. Allerdings lässt die Koordination oft zu wünschen übrig. Habitat for Humanity baut mit der deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) und der äthiopischen Regierung seit 2005 im Eiltempo Condominiums für den Mittelstand. In der Umgebung der Hauptstadt entstanden effizient an die 170 000 Wohneinheiten. Teilweise befinden sich die Siedlungen aber abseits von Zentren, Arbeitsplätzen und Transportmitteln und sind qualitativ ungenügend. Beim Bau des Peace & Security Center für die African Union – es liegt neben deren neuem Hauptsitz, den die Chinesen gebaut haben – legt die GIZ dagegen Wert auf bauliche Qualität und erstellt es erdbebensicher und nach Deutscher Industrie-Norm. Neben der Koordination mangelt es an Nachhaltigkeit. Es stellt sich aber auch die Frage, wie schnell und effektiv angesichts dieser wirtschaftlichen und sozialen Gegebenheiten alternative Baustrategien in den erforderlichen Dimensionen zur Problemlösung beitragen könnten.

VISIONEN DER NACHHALTIGKEIT

Bei europäischen Agenturen, aber auch an Polytechniken und Hochschulen mit Bildungsaufträgen in Entwicklungsgebieten ist der Solidaritätsgedanke der EZA in neuerer Zeit in den Hintergrund gerückt. Übergeordnete Interessen spielen eine Rolle; zentral ist unter anderem das Thema Nachhaltigkeit. Diese jedoch kann in letzter Konsequenz nur dann wirksam sein, wenn sie global ist. Bekannt ist auch, dass in Europa ein Interesse an alternativer Material- und Typologieforschung besteht, obwohl es dafür neben der aktuellen Agenda der Forschungsthemen kaum Platz gibt. Die Forschungsrichtung in Europa wird durch politische und wirtschaftliche Strategien von Lobbys und Interessenverbänden mitbestimmt. Diese Gegebenheiten lassen die im Rahmen von Bildungsreformen entstandenen neuen Universitäten in Afrika zu attraktiven Partnern werden – gerade wenn die europäischen Bildungsinstitute selbst an deren Reformen beteiligt sind.

Das Engagement der ETH Zürich und anderer Hochschulen aus Europa innerhalb des ecbp-Programms (vgl. Kasten S. 18) ist aber auch eine Reaktion auf die negativen Folgen, die der Entwicklungsprozess in den vergangenen Jahrzehnten in Afrika zeitigte: Plastikverpackungen ohne Abfallentsorgung lassen Müllberge entstehen; gute Strassen ohne Verkehrsplanung und Abgasregelungen führen zu Staus, Emissionen und Blechschrott; medizinische Vorsorge ohne Familienplanung zu Überbevölkerung und Landflucht. Die ETH und andere internationale Partner arbeiten am EiABC (vgl. Kasten S. 18) im Bereich Material-

01 Die von der UN-Habitat erstellten Condominiums in Addis Abeba sollen den Bedarf an Wohnungen decken helfen. (Foto: UN-Habitat)

02 Das SECU ist eine der Proto-Typologien der EiABC. Es ist aus Strohplatten, die aus Deutschland nach Addis Abeba gebracht wurden, erstellt und soll u. a. zeigen, was mit Stroh gemacht werden könnte, das in Äthiopien kaum Verwendung findet.

03 Blick von der Baustelle des Peace & Security Center, das die deutsche Gesellschaft für International Zusammenarbeit baut, in Richtung des Stammsitzes der African Union, den die chinesische Regierung erstellt hat.

04 Ein typische Strassenszene aus Addis Abeba, die einige der zahlreichen Neubauten zeigt. (Fotos: Danielle Fischer)



01



02

forschung und studieren den Prozess der Wissensvermittlung alternativer Typologien und Materialien wie Lehm oder Stroh (vgl. «Comeback für Lehmhäuser» S. 19). Dirk Hebel, ehemaliger wissenschaftlicher Direktor des EiABC, befasst sich am FCL in Singapur (vgl. TEC21 15-16/2013, «Digitale Fabrikation für Hochhäuser») weiterhin mit dem Thema. Er sieht in dieser ökologischen Ausrichtung eine Chance für die Südhalbkugel. Entwicklungsgebiete könnten durch grüne Technologien unabhängig von teuren Importen aus dem Norden werden – gerade bei Entwicklungen mit Bambus bestehe ein enormes Potenzial. Ziel sei eine Gesellschaft, die nachhaltig produziere, ohne die Umwelt zu belasten. An der EiABC wird eine Denkweise vermittelt, die globale Fragen mit lokalen Situationen verknüpft und daraus situationsspezifischen Städtebau generiert. Allerdings stossen alternative Bautechnologien und Materialien, die unter Akademikern Anerkennung finden, in der Bevölkerung auf Akzeptanzprobleme. Nach fast 100 Jahren auch von Europa propagierter Stahl-Beton-Bauten ist es schwierig, das Bild dieser Moderne durch Lehmhäuser mit traditionelleren Grundrissen zu ersetzen. Veränderung im Denken und Handeln braucht Zeit.



03



04

GESCHÄFTSPARTNER

Auch die chinesische Regierung engagiert sich in Äthiopien im Bildungsbereich. Sie errichtete 2005 für 14 Millionen Dollar das Ethio-China Polytechnic College³ (ECPC) für Technische Berufsausbildung. Dort werden gegenwärtig nicht nur 1000 Lehrer ausgebildet, die Absolventen sollen zudem dereinst von chinesischen Firmen ausgeführte Infrastruktur- und Bauprojekte umsetzen. Die Fachleute kommen zurzeit noch aus Asien. Sie erstellten zwischen 1998 und 2004 unter anderem die Ringstrasse um Addis Abeba oder die Wereta-Weldiya-Strasse durch das Rift Valley; vor zwei Jahren wurde der neue Hauptsitz der African Union für 200 Millionen Dollar eröffnet; und bis 2015 werden im Auftrag der äthiopischen Regierung 2600 km Eisenbahnlinien verlegt. Grösse und zeitliche Umsetzung der Projekte beeindruckten – doch ob sie nachhaltig sind, ist zu bezweifeln. Das erstaunt nicht. Die Handelsbeziehungen zwischen China und Ostafrika bestehen seit Jahrhunderten. China verbindet mit seinen Bildungsaufträgen in Afrika seine durch wirtschaftliche Interessen begründete Präsenz. Über «soft loans» werden Projekte finanziert, die nicht als Entwicklungshilfe, sondern als wirtschaftliche Zusammenarbeit verstanden werden: Die asiatische Grossmacht gewährt afrikanischen Ländern wie Äthiopien oder Tansania Kredite⁴ mit Absatzgarantien auf deren Exportartikel. Mit dem Geld lassen die afrikanischen Regierungen meist von chinesischen Privatfirmen Infrastruktur bauen.

Die Strategien des EiABC und des chinesischen ECPC zeigen nur einen Teil des Spektrums auf. Die EiABC und die Technische Fakultät der AAU haben zahlreiche Partnerschaften mit europäischen Universitäten, jedoch kaum welche mit chinesischen – und umgekehrt die von

ÄTHIOPIEN – DATEN UND FAKTEN

Geografie/Demografie: Äthiopien hat ca. 90 Mio. Einwohner, es umfasst rund 1.1 Mio. km² und ist fast 27-mal grösser als die Schweiz. Die Hälfte der Fläche liegt über 1200 m ü. M. und 5% höher als 3500 m ü. M. Das Klima ist zwischen tropisch heiss und kühl. Der Vielvölkerstaat ist die Heimat von mehr als 80 ethnischen Gruppen mit eigener Sprache. Haupt- und Verkehrssprache ist Amharisch. Die Religionszugehörigkeit ist zu 65–55% christlich und zu 35–45% muslimisch (staatliche Angaben weisen mehr Christen aus). 2010 leben 17% der Menschen in Städten, 43% sind unter 15 Jahre alt, und vier Fünftel leben von der Landwirtschaft.

Geschichte und Politik: Kulturell und politisch bedeutend waren Aksum¹ als eines der ersten christlichen Königreiche der Spätantike, dann das mittelalterliche Lalibela² (12. Jh.) mit den Felsenkirchen und Gondar³ (ab 16. bis Ende 19. Jh.). Ob diese Städte ein geschichtlich zusammenhängendes «urales christliches Reich» ausmachen oder ob die Geschichte der zahlreichen Völker und Staaten Abessinians durch ebendiesen Mythos von «Greater Ethiopia» verdrängt wurde⁴, hängt von der Auslegung ab. Ab 1930 regierte Kaiser Haile Selassie während 44 Jahren. Abgesehen von einer kurzen Besetzung durch das faschistische Italien vor und während des Zweiten Weltkriegs war Äthiopien als einziges afrikanisches Land nie eine Kolonie. Nach dem Sturz Haile Selassies durch Massendemonstrationen 1974 gelangte Mengistu Mariam an die Macht und etablierte eine während des Kalten Kriegs vom Ostblock unterstützte repressive Militärdiktatur – offiziell eine sozialistische Volksrepublik. Nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion 1991 blieb die finanzielle Unterstützung aus. Rebellengruppen unter Führung von Meles Zenawi gelang es, das Regime zu stürzen. Meles Zenawi wurde mit US-amerikanischer Unterstützung Interimspräsident und 1995 durch einen palamentarisch gewählten Präsidenten abgelöst, hatte aber als Regierungschef und Vorsitzender der Koalition EPRDF weiterhin die Macht inne. Unter ihm erlangte Eritrea nach fast 30 Jahren Krieg die Unabhängigkeit. Nach Zenawis Tod 2012 übernahm der ihm politisch nahe stehende Girma Wolde-Giorgis die Macht, der bereits seit 2001 Präsident ist.

Entwicklung: Auf dem Human Development Index nimmt Äthiopien 2012 unter 187 Ländern Platz 173 ein (vgl. TEC21, Nr. 40-41/2012, «Äthio-

piens neue Brücken»). Gemäss dem Index beträgt die durchschnittliche Lebenserwartung 59.7 Jahre, und ein Erwachsener besucht 2.2 Schuljahre. Fast die Hälfte der Menschen ist unterernährt, und nur jeder Zweite hat Zugang zu sauberem Wasser.

KAPAZITÄTENAUFBAU WIRTSCHAFT

Durch die ehrgeizige Industriepolitik hat Äthiopien ein Wirtschaftswachstum von rund 11%. Trotzdem benötigt die Privatwirtschaft, um wettbewerbsfähig zu sein, verbesserte Strukturen. Die äthiopische Regierung will die Wirtschaft des Landes in die Weltwirtschaft integrieren und damit die Arbeits- und Lebensbedingungen der Menschen verbessern. Um dieses Ziel zu erreichen, lancierte sie 2005 mit der GIZ das «Engineering Capacity Building Program» (ecbp)⁵, das je zur Hälfte von Äthiopien und von Deutschland finanziert wurde. Teil des Programms sind die Verarbeitung von landwirtschaftlichen Produkten, Textil-, Metall-, Lederindustrie, Bauwirtschaft und Chemie. An Berufsschulen und Universitäten werden technische Ausbildungsgänge reformiert, damit Absolventen qualifiziert mit neuen Technologien umgehen können und auf den modernen Arbeitsmarkt vorbereitet sind. Im Rahmen des Programms wurden 1800 Berufsschullehrer ausgebildet, im Bauwesen 27000 Ausbildungsplätze geschaffen und Produkte internationalen Standards angepasst.

VOM BUILDING COLLEGE ZUM EIABC

Die Geschichte des Ethiopian Institute for Architecture, Building Construction and City Development (EiABC)⁶ geht zurück auf das 1954 in einem bilateralen Abkommen zwischen Schweden und Äthiopien gegründete Äthiopisch-Schwedische Institut (Building College). 1969 fusionierte es mit dem Engineering College und bildete bis 2009 die Technologische Fakultät der Addis Ababa University (AAU). Die Fakultät war auf zwei Campus aufgeteilt: Im Norden waren Chemie, Elektro- und Maschinen- und Bauingenieure untergebracht, im Süden Architektur und Städteplanung sowie Gebäudetechnologie. 2005 beschloss die Regierung im Rahmen des ecbp (siehe oben), dass 70% aller äthiopischen Studenten ingenieurwissenschaftliche Fächer und nur 30% humanwissenschaftliche Fachrichtungen studie-



05 Äthiopien hat neun Regionen. (Karte: Wikimedia Commons)

ren sollen (das Verhältnis war bis dahin umgekehrt). An den Abteilungen Architektur, Bauingenieurwesen und Gebäudetechnik wurden die Lehrpläne überarbeitet; sie sollten mit europäischen und amerikanischen Bachelor- und Masterprogrammen kompatibel sein. Dazu berief die GTZ (heute GIZ) Experten aus Europa als Partner des ecbp. Unter ihnen wurde die Abteilung Architektur und Stadtplanung in die Abteilungen Architektur sowie Land- und Regionalplanung aufgeteilt. Unter den europäischen Beratern war auch Franz Oswald, ehemaliger Professor am Departement Architektur der ETH Zürich. Oswald war mitverantwortlich für den weiteren Aufbau der Beziehungen zwischen der ETH Zürich und der AAU und somit des späteren EiABC, das aus einer Zweiteilung der Technologischen Fakultät hervorging.

Zurzeit studieren am EiABC 3150 Studenten an acht Lehrstühlen – darunter Architektur, Land-/Regionalplanung und Wohnungsbau. Neben der Bambus-Forschung arbeiten sie an Proto-Typologien in den Bereichen nachhaltiges Bauen und alternative Typologien: SRDU (vgl. S. 19), SUDU, SECU und SICU. Diese Typologien sollen helfen, Entscheidungsträger aus Wirtschaft und Industrie vom Potenzial lokaler Materialien und Technologien zu überzeugen.

Anmerkungen

- 1–3 UNESCO-Weltkulturerbe-Liste 15, 18 und 19: <http://whc.unesco.org/en/list/15,18und19>
- 4 Walter Schicho: Handbuch Afrika. Frankfurt 2001, Band 3: Nord- und Ostafrika; Äthiopien: S. 196
- 5 www.giz.de/Themen/de/14270.htm
- 6 www.eiabc.edu.et

Anmerkungen

- 1 Die Urbanisierungsrate bezeichnet den jährlichen Zuwachs des Anteils der Stadt- an der Gesamtbevölkerung.
- 2 Condominium Housing in Ethiopia: The Integrated Housing Development Programme, UN-Habitat.
- 3 http://en.tute.edu.cn/index/International_Cooperation/Ethio_China_Polytechnic_College.htm
Das College ist Teil des «20+20 Project» unter der China-Africa Cooperation, lanciert vom Ministerium für Bildung in China. Es schafft Partnerschaften von je 20 afrikanischen mit chinesischen Universitäten.
- 4 Zu Libor-Konditionen plus 1.5%; vgl. Deborah Brautigam: The Dragon's Gift. Oxford 2009.

China gegründeten keine mit europäischen Instituten. Fraglich ist, ob das der afrikanischen Städteplanung zuträglich ist, für die die Absolventen dieser Schulen faktisch gemeinsam zuständig sein werden. Wenn Städtebau in Afrika zukünftig nachhaltig und effizient sein soll, dann müssen afrikanische Länder ihre baulichen Aktivitäten und den angrenzenden Bildungsbereich mit allen ausländischen Partnern koordinieren. Letztlich müssen der Wissensaustausch Nord-Süd und die Koordination seiner Mittel und Ziele eine globale Dimension anstreben und auch vermehrt die Ost-West-Richtung umfassen. Gerade in Afrika können europäische und chinesische Partner voneinander lernen.

Danielle Fischer, dipl. Architektin ETH, danielle.fischer@zanzuri.ch