

Ökologisches Wohnhaus für die Forschungs- und Modellfarm in Togo - Zentrum der künftigen Agrarkooperative.

Kurzfassung

Auf der Forschungs- und Modellfarm in Togo soll ein Wohnkomplex für ca. 30 Personen gebaut werden, welcher die Angestellten, wie auch Forschende, Auszubildende und andere Besuchende beherbergen kann. Die nachhaltige Bauweise mit gepressten Lehmziegel ist nicht nur ökologisch sinnvoll, sondern auch kostengünstig und ermöglicht ein angenehmes Raumklima. Lokale Arbeiter werden während der Bauphase integriert und professionel geschult. Das Wohnhaus kann zum Modell werden für künftige Bauten im Dorf.

Wo findet das Projekt statt?

Die Modellfarm befindet sich in einem abgelegenen Dorf im südlichen Togo, drei Fahrstunden entfernt von der Hauptstadt Lome. Angrenzend an die Farm befindet sich ein Waldschutzgebiet. Der Verein «Glück für Togo» und seine Partner des togoischen Expertengremiums «Étoile Verte» arbeiten seit fünf Jahren mit der lokalen Bevölkerung und den Autoritäten in der Region zusammen. Trotz der grossen Armut ist das landwirtschaftliche Potential gross und mit wenig Investitionen kann viel bewirkt werden.

Was ist das Ziel?

Das Ziel ist die Lebensqualität der BäuerInnen in der Region über eine funktionierende Agrarkooperative zu verbessern. Es gilt nachhaltige, innovative Ansätze zu erforschen, die mit geringem Investitionsbedarf die Landwirtschaft attraktiv machen für die junge Bevölkerung. Das Wohnhaus ist enorm wichtig, um das ländliche Wohnen aufzuwerten für Angestellte, Forschende, Gäste etc. Der Einbezug der lokalen Bevölkerung soll Wertschöpfung generieren und Identität und Gemeinschaftlichkeit stiften.

Warum ist dies Projekt nachhaltig?

Das Bauprojekt ist in einem soliden gut verankerten Projekt integriert. Die schon erprobte Bauweise mit gepressten Lehmziegel aus lokaler Erde ist ökologisch, kostengünstig, innovativ, flexibel und mit der Dorfbevölkerung umsetzbar. Die Handwerker der Region werden von Beginn an einbezogen, professionel geschult und die Ziegelpresse wird dem Dorf für weitere Bauprojekte zur Verfügung stehen. Der genossenschaftliche Gedanke ist wichtig, denn die Modellfarm wird das Herzstück einer regionalen Agrarkooperative.

Warum ist das Projekt Innovativ?

Grundsätzlich versuchen wir mit den lokalen vorhandenen Ressourcen zu arbeiten und deren Potential maximal zu verwerten. Auf der Modellfarm haben wir die Möglichkeit Ansätze auszuprobieren, bevor wir dann Erfolgsrezepte an die Bevölkerung weitergeben können, sofern diese überzeugen. Wir sind im Austausch mit Gnanli Landrou einem preisgekrönten Forscher der ETH, der neue Bindemittel auf mineralischer Basis entwickelt, die den Einsatz von Zement verringern und uns erlauben könnten den Lehm noch vielfältiger einzusetzen. Die ist mit seiner Hilfe die Lehmziegel, die aktuell noch 5-10 % Zement beinhalten, wie auch den Mörtel langfristig komplett zementfrei hinzubekommen. Die Arbeit mit Ziegel ermöglicht viel Spielraum für kreative Lösungen und mit dem erfahrenen Architekt Daniel Baumann und lokalen Studenten versuchen wir auch diesbezüglich Innovation zu stimulieren.

Wie werden die Projektmittel eingesetzt?

Das Geld würde ausschliesslich für die Planung und den Bau des Wohnhauses verwendet werden, wobei vorwiegend Materialien und Fachkräfte aus der Region eingesetzt werden. Der involvierte togoische Bauunternehmer hat sehr viel Erfahrung mit den Ziegeln und in der Schulung von Handwerkern. Die Projektkoordination aus der Schweiz und der Partner in Togo werden vom Verein gestellt. Die architektonische Begleitung wird von dem Architekten Daniel Baumann ehrenamtlich übernommen, wie auch der Erwerb der Ziegelpresse.

Zeitplan

Bis zum September 2021 werden Konzept, Finanzierung und Partner angegangen, wie auch dann die Projektierung und Entwicklung des Bauprojektes. Submission, Vorbereitung und Materialbeschaffung wird sich bis in den November 2021 ziehen, um im Dezember 2021 zu Beginn der Trockenzeit mit der Realisierung zu starten. Im März 2022 (vor Beginn der Regenzeit) ist das Gebäude fertig. Im Juli 2022 liegt der Projektabschlussbericht mit einer ersten Evaluation vor. Dieser sportliche Zeitplan, muss je nach Entwicklung angepasst werden.

Nutzung des Gebäudes

Das Gebäude wird von der Vereinigung Etoile Verte verwaltet. Diese Experten-Vereinigung ist für die Entwicklung der Forschungs- und Modellfarm verantwortlich in enger Absprache mit dem "Comité Villageois du Development" CVD des Dorfes und dem Verein HappyTogo in der Schweiz. Sie stellt auch den Unterhalt sicher und entscheidet über die Nutzung der Räumlichkeiten. Aufgrund des Einbezugs lokaler Handwerker, werden die meisten Unterhaltsarbeiten auch lokal geregelt werden können. Für die Solaranlagen arbeiten wir mit der togoischen Vertretung von Victron zusammen, einem amerikanischen Unternehmen für hochqualitative Solarprodukte.

Es wird ein Nutzungsplan erstellt, um mit den Einnahmen der Mieten die Wartung ermöglichen zu können. Die Räumlichkeiten werden für zu Teil die permanent Angestellten der Farm, die Forschenden und Auszubildenden und andere Gäste zu Verfügung gestellt. Preise richten sich nach Einkommen, so müssen Studenten aus Lomé zum Beispiel weniger bezahlen als internationale Forschende und Besucher. Für Gäste, die zu Erholung und Seminarzwecken kommen gelten wieder andere Preise und für die Angestellten ist der Wohnraum Teil ihres Arbeitsvertrages. Der Schweizer Verein HappyTogo unterstützt diese Vereinigung die kommenden Jahre finanziell bei der weiteren Entwicklung der Farm und der Etablierung der Kooperative, vernetzt Forschungsprojekte und Bildungsprojekte. Somit können wir in der Anfangsphase der Nutzung des

Wohnkomplexes sicherstellen, dass genügend Reserven bereitgestellt werden und die realen Wartungskosten sauber berechnet werden für eine nachhaltige Wartung der Anlage. Die Farm ist planungsgemäss im Jahr 2022/23 selbsttragend, die Bildungsbereiche werden langfristig durch verschiedenen Organisationen getragen werden.

Rechtliche Sicherheit, Zusammenarbeit mit lokalen Behörden

Die Farm befindet sich in einer sehr abgelegenen ländlichen Gegend. Die Landrechte auf dem Areal auf dem wir bauen wollen sind klar geregelt und die Nutzung wird für 90 Jahre dem togoischen Verein "Etoile Verte" vertraglich garantiert. Der Dorfschef und der Kantonschef sind informiert und befürworten den Bau, drängen sogar danach. Es braucht keine Baubewilligung, um in dieser Randregionen zu bauen, dennoch werden wir über das togoische Bauunternehmen (ferme Sichem), dass uns unterstützt, ähnliche Papiere wie eine Baubewilligung in der Hauptstadt erstellen lassen, um auch in Zukunft vor möglichen staatlichen Interventionen gesichert zu sein. Wir haben früher schon mit dem togoischen Umweltministerium zusammengearbeitet und sind offiziell anerkannt.

Finanzierung

Im beigefügten Projektbudget ist ersichtlich, dass wir einen beachtlichen Teil an Eigenleistung und anderer gesicherter Unterstützung mitbringen. Falls wir bis zum September 50'000 CHF zusammenbekommen können wir dieses Jahr mit dem Bau beginnen. Schon von Anfang an, war die Idee, dass der Wohnkomplex auch modular entwickelt werden kann. Mit 50'000 CHF können wir auf jeden Fall ein guter Teil des Gebäudes so entwickeln, dass dieser Teil dann auch genutzt werden kann. Dies wäre sehr wichtig, da wir aktuell einige Forschungsprojekte auf der Farm realisiert werden mit der ETH Zürich, der Fachhochschule HAFL in Bern und der Universität in Lomé. Der aktuelle Wohnraum auf der Farm ist sehr knapp und bescheiden. Die weiteren Gelder ca. 50' 000 CHF für die Vollendung des Wohnhauses werden dann bis zum November über ein Crowdfunding und die zugesicherte Unterstützung des Klimafonds von WeMakelt im Herbst erfolgen. Ausserdem befinden wir uns in der vorteilhaften Situation, dass alle laufenden Kosten (Personal und Unterhaltskosten) für die kommenden Jahre durch unseren Firmen-Partner (Swiss-Casino) gesichert sind und wir uns so auf die Fördermittel für Infrastrukturbauten und andere weiterführende Bildungsprojekte fokussieren können.

Für eine Starke Agrarkooperative – 60 Bäuerinnen in Umstellung



Diese beiden mutigen Pionierinnen Kévomido und Alobandé haben schon erste erfolgreiche Ernten erzielt auf ihren umgestellten Feldern und sind Vorbild für andere Bäuerinnen und Bauern im Dorf.



60 Bäuerinnen und Bauern werden langfristig begleitet in eine nachhaltige Landwirtschaft.

Das Dorf Donomadé



Kochen mit Holz



Tanz



Ziegen

Die Modellfarm



Farmteam



Ananas-Agroforst nach Richtlinien der Agrarökologie und Permakultur



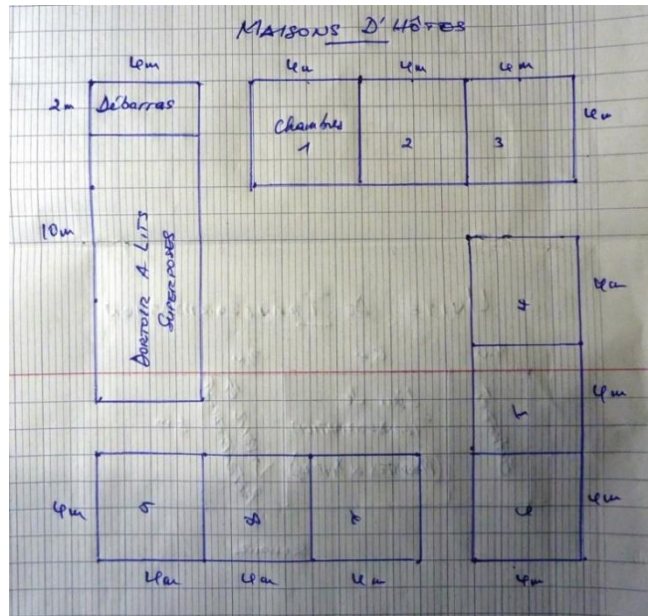
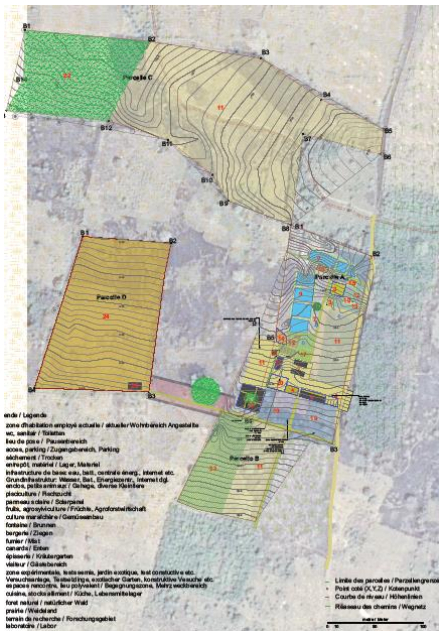
Die Fischteiche integrieren sich ins System

Partizipatives Planen auf der Farm

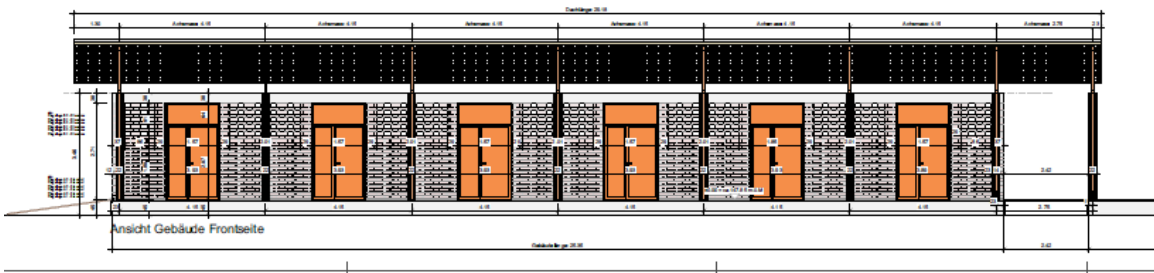


Erstellt durch wingtra PROJEKT

Hochaufgelöstes Geländemodell, dank den Luftaufnahmen der Wingtra-Drohne. Dieses wird ergänzt durch ein physisches Modell der Farm entwickelt von der Designerin Carmen Blättler.



Gemeinsam entwickeln wir den Masterplan. Bedürfnisse konkreter Bauten werden vor Ort skizziert.



Detailpläne, wie obige Ansicht des Lagerhauses werden von der Baumann Architekten AG erstellt.

Bauen auf der Farm – Das neue Lagerhaus



Lokale Ressourcen und alles Handarbeit



Lehmziegel, eine vielversprechende Alternative zur lokalen Bauweise



Eingebettet in die Farm, rundeherum gepflanzte Bäume stoppen Wind und geben Schatten

Partnerschaft mit der Ausbildungsfarm Sichem

Die Ausbildungsfarm Sichem in Togo hat langjährige Erfahrung im Bauen mit Ziegelsteinen und dazu einen eigenen Sektor gegründet, der sich um Bau-Projekte mit gepressten Ziegelsteinen kümmert und auch da einen Fokus auf die Ausbildung der Jugend setzt.

Wir werden bei den kommenden Bauten mit der Bauabteilung von Sichem zusammenarbeiten. Die ersten Treffen mit dem verantwortlichen Leiter und dem Schweizer Architekten waren äusserst fruchtbar. [Link](#)



Gebäude der Farm Sichem ebenfalls aus gepressten Ziegelsteinen.



Die Lehmziegel-Experten von der Ausbildungsfarm Sichem begutachten unsere Lehmgrube im Dorf zusammen mit den lokalen Maurern und dem Architekten Daniel Baumann



Die neue Ziegelpresse in Aktion, mit lokaler Erde aus der eigenen Lehmgrube und etwas Zement.



Unterschiedliche Formate von gepresstem Lehmziegel produziert mit der neuen Ziegelpresse auf der Farm werden in einem Experimentiergarten in verschiedene Strukturen integriert und getestet.

3. Oktober 2021

Lucas Baumann, Projektleiter