



Zwischenstand per 26.11.2021

**Übersicht der Aktivitäten:**

- **Gidole**

- Entwicklung bestehender Anpflanzungen
- Tracking der Erträge
- Nutzung bislang unproduktiver Flächen
- Biodiversität
- WaSH
- Forstwirtschaft
- Kompostierung
- Externe Kommunikation
- GPDA Mitgliederversammlung
- Lions Bezug

- **Trainings**

- Besuch bei externen Experten
- Trainings in Gidole
- Site map design
- Training bei FTCs
- Trainings von Farmern bei den FTCs
- Training der Farmer durch FTCs auf dem Gelände der Farmer

- **Gamole**

- Trainings in Gamole
- Konstruktiver Fortschritt

- **Aufforstungen**

- Beispiele
- Bestehendes Geländer diversifiziert

- **Exkursionen Special Interest**

- **Ausblick**

- Informationen

## Gidole

### - Entwicklung bestehender Anpflanzungen

Die Umbaumaßnahmen am Bürostandort Gidole, mit ca. 1.000m<sup>2</sup> Fläche, zu einem produktiven, ökologischen und finanziell tragfähigen Mustergarten für nachhaltige Agroforstwirtschaft sind erfolgreich abgeschlossen.



Abbildung 1 Verlauf der Entwicklung



Abbildung 2 Pflege der produktiven Flächen



Abbildung 3 Lions Motto We Serve in der Praxis

Anwohner aus der Stadt Gidole und auch externe Besucher kommen regelmäßig in den Demonstrationsgarten in Gidole um sich mit frischem Gemüse, Kräutern, Eiern etc. zu versorgen. Obstbäume sind gepflanzt und werden im Projektverlauf ebenfalls Erträge abwerfen.

Alle Produkte werden zu den üblichen Marktpreisen verkauft. Kunden werden aktiv und individuell durch den Garten geführt und animiert, die demonstrierten Techniken im eigenen Umfeld anzuwenden.



- Tracking der Erträge

Der Demonstrationsgarten in Gidole soll nicht nur ein ökologisches Vorzeigeprojekt sein, sondern auch als ökonomisches Beispiel und spätere Benchmark dienen, auf welcher Fläche durch agroforstwirtschaftliche Tätigkeiten welche Erträge möglich sind. Damit lassen sich im späteren Projektverlauf die Erträge einer konventionellen Monolandwirtschaft gegenüber einer ökologisch ausgerichteten Agroforstwirtschaft objektiv vergleichen.

Die finanzielle Analyse in Gidole wird im späteren Projektverlauf ebenfalls in Gamole angewendet und fortlaufend verfeinert.

GPDA Garden Revenue Reporting Format					
Date/Month	No	Selling Date	Produce	Revenue	m <sup>2</sup>
June, 2021	1		Tomato	ETB 305.00	67.5
	2		Salad	ETB 80.00	12.994
	3		Zucchini	ETB 420.00	15
	4		Lettuce	ETB 60.00	4.185
	5		Gomen	ETB 485.00	57.25
	6		Potato	ETB 35.00	
			<b>ETB 1,385.00</b>		
July, 2021	7	14/07/2021	Tomato	ETB 60.00	67.5
	8	14/07/2021	Carrot	ETB 60.00	
	9	14/07/2021	Kiyar	ETB 10.00	4.93
	10	15/07/2021	Chicken	ETB 600.00	20
	11	15/07/2021	egg	ETB 371.00	
	12	26/07/2021	Tomato	ETB 70.00	67.5
	13	30/07/2021	Salad	ETB 90.00	12.994
			<b>ETB 1,261.00</b>		
August, 2021	14	08-01-21	Tomato	ETB 40.00	67.5
	15	08-02-21	Carrot	ETB 180.00	15
	16	08-02-21	Salad	ETB 50.00	12.994
	17	08-02-21	Tomato	ETB 30.00	67.5
	18	08-03-21	gomen	ETB 10.00	57.25
	19	08-03-21	Maize	ETB 50.00	47.299
	20	08-07-21	onion	ETB 140.00	10.526
	21	08-08-21	lettuce	ETB 20.00	4.185
	22	08-08-21	gomen	ETB 70.00	57.25
	23	08-08-21	enset	ETB 10.00	8.5
	24	08-08-21	tomato	ETB 10.00	67.5
				<b>ETB 610.00</b>	
September, 2021	25	14/9/2021	tomato	ETB 160.00	67.5
	26	17/9/2021	gomen	ETB 200.00	57.25
	27	20/9/2021	egg	ETB 480.00	
				<b>ETB 840.00</b>	124.75
	28	21/9/2021	gomen	ETB 170.00	57.25
	29	23/9/2021	Salad	ETB 170.00	12.994
	30	23/9/2021	Carrot	ETB 30.00	15
	31	23/9/2021	tomato	FTR 100.00	67.5
	32	24/9/2021	Maize	ETB 110.00	47.299
	33	24/9/2021	pumpkin	ETB 365.00	
			<b>ETB 945.00</b>		
October, 2021	34	10-04-21	gomen	ETB 40.00	57.25
	35	10-05-21	salad	ETB 180.00	17.994
	36	10-05-21	tomato	ETB 400.00	67.5
	37	13/10/2021	egg	ETB 462.00	
	38	25/10/2021	tomato	ETB 120.00	65.5



- **Nutzung bislang unproduktiver Flächen**

Im Verlauf des Projekts wurde deutlich, dass die vorhandenen (horizontale) Flächen in Gidole nun fast vollständig für produktive Prozesse genutzt werden. Um auch bislang die nicht genutzten vertikalen Flächen produktiv einzubinden - insbesondere auch als Anschauungsobjekt für vergleichbare, kleinere Gärten der lokalen Bevölkerung - wurde geprüft, welche Flächen für welchen Zweck nutzbar wäre.



*Abbildung 4 In einer Zwischenevaluierung wurden insbesondere die Umzäunung des Geländes in Augenschein genommen. Üblicherweise wird hier Material, Müll oder Unrat gelagert*



Abbildung 5 Nun wurden hier u.a. Bohnen gepflanzt. Auf diese Weise wird Biomasse erzeugt, Mikroklima verbessert, durch das Wurzelwerk der Boden verbessert und Stickstoff in den Boden transportiert und ein Habitat für Insekten und Vögel geschaffen



Abbildung 6 In diesem Beispiel wird die Aufständerung der PV Anlage genutzt

- **Biodiversität**

Im gesamten Gidole wurde darauf geachtet, möglichst unterschiedliche Pflanzen auf einer gemeinsamen Fläche anzupflanzen. Direkt im Eingangsbereich zu dem GPDA Büro sind unterschiedliche Kräuter und Pflanzen entstanden, die neben der Optik auch direkt angenehm duften.





Abbildung 7 Diese Biodiversität lädt mittlerweile zunehmend Insekten und andere Nützlinge (hier Bienen) in unseren Garten

- **WaSH (Water, Sanitation, Hygiene)**
  - o Komposttoilette

In Gidole wurde für Mitarbeiter und Gäste eine Komposttoilette errichtet. Sie dient einerseits zum WaSH Training der bestehenden und zukünftigen Benutzer als auch als zur eigenen Evaluierung für den laufenden Ausbau in Gamole in einem größeren Umfang der zu erwartenden Nutzer.





○ Hände waschen



Abbildung 8 Diese mobile Station zum Hände waschen steht direkt neben der Komposttoilette. Wassertank, Seifenspender und Fußbedienung sind integriert. Abwasser versickert und dient umliegenden Bäumen zur Bewässerung

- **Forstwirtschaft**
  - Setzlinge

Am Standort Gidole werden unterschiedliche Setzlinge gelagert und aufgezogen.





Am Standort Gidole selbst sind ebenfalls unterschiedlichste Bäume vorhanden und werden entsprechend gepflegt, z. B. Avocado (links), Papaya (Mitte) oder auch Bambus.



- **Kompostierung**

Externe oder interne organische Abfälle werden in Gidole gesammelt und zu Kompost weiterverarbeitet. Mit der zunehmenden Menge der Biomasse, die innerhalb des Gidole Gartens anfällt, wird der natürlichen Nährstoffkreislauf gestärkt. Wir erwarten durch diesen systemischen Ansatz eine exponentiell steigende Bodenfruchtbarkeit. Auch hier wird in Gidole experimentiert und evaluiert bevor es dann später in größerem (kommerziellen?) Maßstab in Gamole eingeführt wird.



*Abbildung 9 Kompostierung ist ein Modul im Training für alle Beteiligten. Üblicherweise wird organischer Müll verbrannt oder ungenutzt anderweitig entsorgt.*

- Externe Kommunikation

Der Gidole Garten hat mittlerweile auch überregionale Berühmtheit erlangt. Durchgeführte Trainings, spontane Besucher, ganze Schulklassen, Kunden oder auch nur Mund zu Mund Propaganda, durch die offene Kommunikation sind fast täglich Besucher im Gidole Demonstrationsgarten anzutreffen. Verglichen mit den staubigen Straßen, der Hitze und Trockenheit oder Schlamm und Erosion in der Regenzeit, ist Gidole ganzjährig ein extrem attraktiver Standort, von der Natur zu lernen.









- GPDA Mitgliederversammlung

GPDA, Gardulla People Development Association hat tausende zahlende Mitglieder. Diese Mitglieder erwarten von Ihrer Association einen Mehrwert. In den gesetzlich vorgeschriebenen Mitgliederversammlungen, an denen neben den Mitgliedern auch die gesamten politischen Verantwortlichen anwesend sein müssen, wird unser gemeinsames Projekt als derzeitiges Kernprojekt ausgiebig besprochen. Die positive Resonanz ist überwältigend, da die hauptsächlichen beteiligten Farmer nun sehen, welche Verbesserung in ihrem konkreten Umfeld möglich sind.



- Lions Bezug

In Äthiopien wurden Poster hergestellt, die auch in Deutschland bei Veranstaltungen genutzt werden. Die gleichen Poster sind auch im GPDA Eingangsbereich in Gidole aufgehängt. Weitere Poster sind in der Produktion, die an den im Projekt beteiligten Standorten (FTC, ...) aufgehängt werden





Abbildung 10 Alle am projekt beteiligten Trainees erhalten ein Certificate of Recognition



## Trainings

### - Besuch bei externen Experten

Verglichen mit dem üblichen Frontalunterricht, der in Äthiopien gang und gäbe ist, sind die Projekt angewandten Lernmethoden deutlich differenzierter. In Äthiopien sind bereits eine Vielzahl von fortschrittlichen Methoden, Techniken und Material für ökologische Agroforstwirtschaft vorhanden. Anstelle von der Neuerfindung des Rades nutzen wir vorhandenes Know-How in anderen Regionen Äthiopiens und adaptieren dieses für unsere Belange. Ca. 360 km nördlich von Gidole sind spezielle Avocado Bäume unterschiedlichster Arten gezogen worden, die deutlich schneller Früchte tragen und angepasster sind an das äthiopische Klima. Durch einen Besuch vor Ort wird untereinander Wissen und Praktiken ausgetauscht, die auch unserer Projektregion zugutekommen werden.



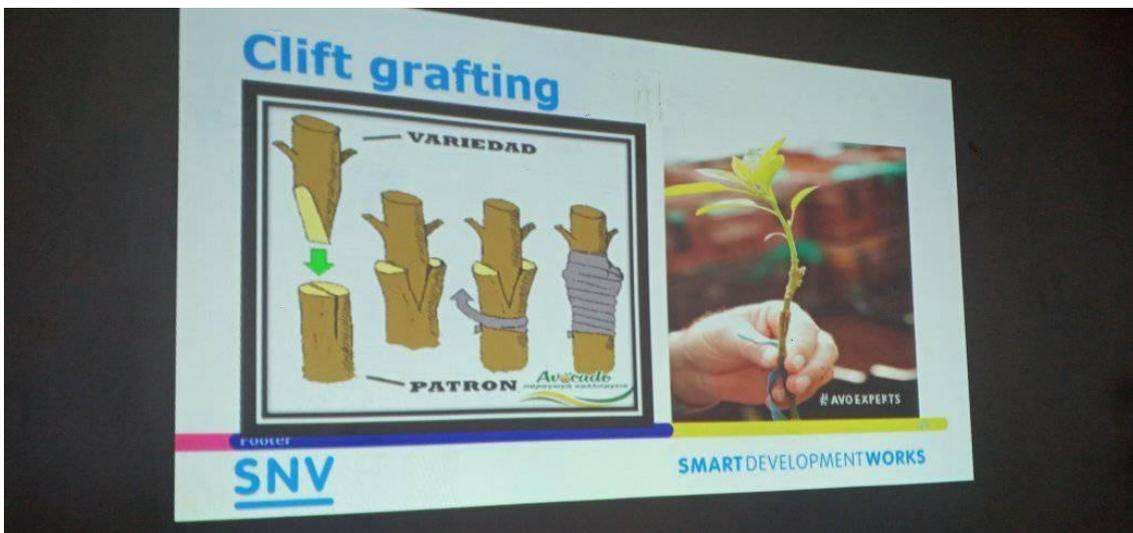


Abbildung 11 Avocado Setzlinge werden mit nach Gidole genommen

- Training der FTCs in Gidole

Im Gidole Trainingszentrum finden nach wie vor die Trainings der FTCs statt. Männer und Frauen werden dort gleichermaßen weitergebildet.



Abbildung 12 In diesem Bild gut zu sehen, dass die erprobten und relevanten Techniken von verbesserten Avocado Bäumen direkt in der Theorie und Praxis für unsere Projektregion weitergegeben werden



- Site map design

Site map design ist ein Prozess, in dem eine Karte gezeichnet wird von dem IST Zustand eines Geländes. In diesem Training/Workshop in Gidole haben die FTC Verantwortlichen Ihren derzeitigen Status aufgezeichnet, im Training gemeinsam besprochen und gegenseitig präsentiert, mit welchen Techniken im Rahmen der finanziellen Möglichkeiten die eigene Fläche im Sinne einer ökologischen Forstwirtschaft aufgewertet werden kann





- **FTC Verbesserungen und Upgrades**

Durch das geübte und praktizierte Erstellen einer idealen Site Map des Geländes des eigenen Farm Training Centres (FTC) sind die Mitarbeiter motiviert, durch eigene Initiative positive Veränderungen durchzuführen. Dabei bedarf es nicht immer und unbedingt hohen Investitionskosten oder kostspieliger Hardware. Wie die Mitarbeiter in Gidole mit eigenen Augen gesehen und erlebt haben, bedarf es eher, die natürlichen Prozesse zu unterstützen und bislang schädliche Praktiken zu ändern (Monokultur, Abholzung, Bodenversiegelung...).



Abbildung 13 FTC und Freiwillige bereiten Böden für die Regenzeit und Neuanpflanzungen vor

### - Farmer Training bei den FTCs

Die FTC dienen als staatliche Plattform, den umliegenden Farmern verbesserte Anbaumethoden in der Theorie und Praxis weiterzugeben. Im Rahmen unseres Projektes sollen 7.000 Farmer über die 18 bestehenden FTC weitergebildet werden. Die ersten FTCs sind bereits in der Umsetzung des Trainings und erheben Daten der Farmer und geben theoretische und praktische Tipps.



No	Name of Participant Farmer	sex	Village	Area per Ha	GPS location	Annual farm yield/revenue before training			Remark
						Farm yield/quintal	Price/q	Revenue in cash	
1	Gistisha Mandefro	Male	Maho	1		10 q wheat	3,500	35,500ETB	Gps will be updated
2	Addisu Abase	Male	Shaye	0.5		5q maize	2,200	11,000	"
3	Puko Kule	Male	Shaye	0.4		6q barley	2,120	12,720	"
4	Melaku Mamo	Male	Belso	0.5		4q wheat	3,500	14,000	"
5	Awoke Kassiye	Male	Maho	0.02		2q maize	2,200	4,400	"
6	Tubata Ture	Male	Kela	0.03		3q maize	2,200	6,600	"
7	Tsege Tilahun	Male	Belso	0.5		3q barley	2,120	6,360	"
8	Ketema Kassu	Male	Katsaso	3		5q maize	2,200	11,000	"
						4q teff	4,500	18,000	
						1q sorghum	2,500	2,500	

Table 1. Trained farmers annual farm yield and revenue

ተ.ቁ	Name of Farmer	Plant/crop/tree/ found in the farm						remark
		Before training	measure	unit	Plan after training	measure	unit	
1	Gistasha Mandefro	Wheat	ha	1	Avocado	no	10	
		c. africana	no	10	coffee	no	40	
		coffee	no	5				
2	Addisu Abase	Maize	ha	0.5	banana	no	40	
					Onion	ha	0.1	
					avocado	no	10	
3	Turuko Kule	Barley	ha	0.4	maize	ha	0.4	
		c.africana	no	3	Apple	No	10	
					avocado	no	10	
4	Melaku Mamo	Wheat	ha	0.5	Maize			Measure and units will be updated
		Avocado	no	10	Onion			
		Mango	no	5	Beat root			



- **Training der Farmer durch FTCs auf dem Gelände der Farmer**

Die FTCs geben auch Hilfestellungen direkt auf dem Gelände der Farmer und besprechen in Gruppen, welche zusätzlichen Aktivitäten im Bereich Agroforst ökologisch und ökonomisch sinnvoll sind, den Ertrag pro Fläche zu erhöhen.



*Abbildung 14 Auf diesem Bild gut zu sehen, dass überwiegend nur eine Baumart Erträge abwirft*



## Gamole

### - Trainings in Gamole

Parallel zu den theoretischen und praktischen Aktivitäten in Gidole finden zeitgleich auch Aktivitäten in Gamole statt. Während in Gidole ca. 1.200m<sup>2</sup> für agroforstwirtschaftliche Aktivitäten zur Verfügung stehen, haben wir in Gamole mit ca. 80 Hektar eine ungleich größere Fläche zur Verfügung. Zur besseren Planung wird die verfügbare Fläche in sog. Zonen unterteilt. Von Zone 1 mit höheren menschlichen Aktivitäten bis zur Zone 5, die als natürliche Regenerationsraum mit minimalen menschlichen Aktivitäten unterteilt wird.

In Zone 2 werden hauptsächlich Obstbäume gepflanzt, die einen mittleren Zeit- und Materialbedarf an menschlicher Interaktion (Aufwand) benötigen.



Innerhalb der Zone 2 wurden geeignete Flächen ausgewählt, um in einer gemeinsamen Pflanzaktion die oben beschriebene verbesserten Avocado Bäume zu pflanzen. Auf dieser Fläche werden auch in späteren Schritten andere Obstbäume gepflanzt werden.



Hierbei wurden nicht nur die FTC Mitarbeiter trainiert und involviert, sondern auch die kompletten politischen Entscheidungsträger, inklusive des Bürgermeisters der Stadt Gidole, des GPDA Chairmans Firew, der auch gleichzeitig Abgeordneter im Parlament in Addis ist und andere politische Entscheidungsträger.











- **Konstruktiver Fortschritt / Gamole Bautätigkeiten**

Neben einer Vielzahl an unterschiedlichsten Pflanzaktionen innerhalb Gamoles, sind auch bauliche Fortschritte erzielt worden.

Trainingsräume und Unterkünfte sind im Bau.



Für die dauerhafte Verfügbarkeit von Wasser auf dem Gelände Gamole wurde oberhalb eine Quelleinfassung vorgenommen. Ein Teilstrom der Quelle wird nun über einen Zwischenspeicher nach Gamole geleitet und kann dort für die unterschiedlichsten Zwecke genutzt werden.



## Aufforstungen

### - Beispiele

Es sind im Rahmen unseres Projekts eine Unmenge an freiwilligen Aktivitäten in unserer Projektregion durchgeführt worden, um einerseits komplett kahle Regionen wieder aufzuforsten als auch bestehende Flächen weiter zu diversifizieren.

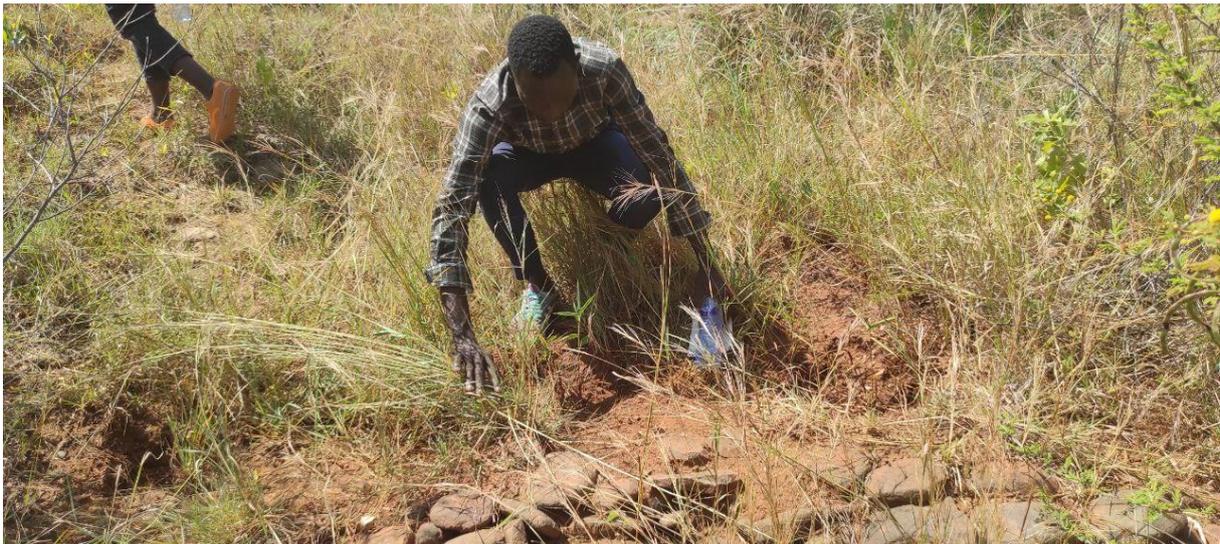
Als kurzes Beispiel hier die Region Arguba Tanao



Auf sandigen und bislang wenig produktiven Flächen wird hier zuerst Tiefland Bambus gepflanzt, um die Böden vor weiterer Degradation zu schützen. Das Wurzelwerk bildet dabei eine Schicht in dem Wasser und Nährstoffe besser gespeichert werden kann.

Daneben werden auch verbesserte Sorten von Obstbäumen gepflanzt, die deutlich toleranter gegenüber kargen Umweltbedingungen sind.

Auch in bestehenden Geländen, wo bislang einige wenige Bäume wachsen, werden im Rahmen des Trainings zusätzlich Bäume gepflanzt. In einem FTC namens Holte wird in praktischer Arbeit gezeigt, wie mit vergleichsweise einfachen Mitteln Setzlingen ein idealer Start gegeben werden kann. Geeignete Bodenbearbeitung damit Regenwasser direkt vor Ort versickert, selbst hergestellter Kompost für die dauerhafte Nährstoffversorgung, Mulch für den Schutz vor übermäßiger Verdunstung und Erosion sowie Schutz vor frei umherlaufendes Vieh.





- **Bestehendes Gelände weiter diversifiziert**



Abbildung 15 Praxistraining im FTC Holte mit Neuanpflanzungen/Verdichtungen/Diversifikation

### Exkursionen Special Interest

Je nach Bedarf, Interesse und Möglichkeiten werden im Rahmen der Trainings auch spezielle Themengebiete besprochen und in der Praxis relevante Beispiele besucht.

Fast alle der FTC Mitarbeiter, politische Entscheidungsträger oder andere Personen haben in Ihrem Zuhause einen eigenen Garten. Meist ist dieser Garten schlecht bis gar nicht bewirtschaftet. Oft sind die Zielgruppen erstaunt, dass die im Training/Gidole gezeigten Methoden und Techniken zur ökologischen Agroforstwirtschaft gar nicht so neu sind und teilweise schon seit langer Zeit existieren und auch in Ihrer Region seit Generationen praktiziert werden. Ganz ohne Technik und teurem Dünger oder anderer hardware.

Zu diesem Zwecke werden geeignete Privatgärten ermittelt. Interessierte Trainees lassen sich unter fachlicher Anleitung von den Besitzern die ökologischen Zusammenhänge erklären, wie ein Nutzgarten neben der Eigenversorgung mit hochwertigen und abwechslungsreichen Nahrungsmitteln auch wirtschaftliche Überschüsse produzieren kann.





Abbildung 16 Besuch eines privaten Nutzgartens

## Ausblick

### - Informationen

#### Corona

In der Region Gidole werden die ersten Menschen gegen Corona geimpft



#### Reisen

Aufgrund politischer und kriegerischer Auseinandersetzungen ist - Stand November 2021 – von Reisen nach Äthiopien abzuraten. Obwohl unsere Projektregion weit im Süden abseits der betroffenen Gebiete liegt, wird von Reisen oder Planungen derzeit dringend abgeraten.

#### Herausforderungen

Durch die Unruhen im Norden sind die politischen Entscheidungsträger auch im Süden hauptsächlich damit beschäftigt für Sicherheit und Ordnung zu sorgen. Nächtliche Ausgangssperren im Süden, temporäre Blockierung von Kommunikationsmitteln (Telefon, Internet), machen eine Fokussierung von politischen Akteuren auf Projektfragen schwieriger und zeitaufwendiger. Die Inflationsrate der äthiopischen Währung Birr (ETB) ist deutlich gestiegen, damit ist auch die Verfügbarkeit von importiertem Material teils eingeschränkt und Kostensteigerung in ETB sind zu erwarten.

All diese externen Faktoren bestätigen uns wieder einmal, dass autarke Versorgungsstrukturen (Wasser, Strom, Nahrungsmittel, Talente) mithilfe natürlicher Ressourcen und Prozesse, die wir in diesem Projekt mustergültig vorleben, deutlich robuster, leistungsfähiger und mittel- bis langfristig ökologisch und ökonomisch vorteilhafter sind als fossile Abhängigkeiten von zentralen Strukturen.

Wir gehen weiter davon aus, dass unser gemeinsames Projekt lokal erfolgreich betrieben wird, auch wenn es bei notwendigem, externem Baumaterial der Trainingsunterkünfte in Gamole zu Verzögerungen kommen kann.