

## Projektbericht

Yaremi Cruz Rivera  
Breitscheidstr. 68  
01237 Dresden  
[yaremi\\_rivera@yahoo.es](mailto:yaremi_rivera@yahoo.es)

Projektgebiet	Andalamengoke Village, südwestliches Madagaskar
Land	Madagascar
Region	Atsimo-Andrefana, Sakaraha district
Laufzeit	01.10.2016 - 31.12.2019

**Zeitraum der Projektbesuchs:** 16.07.2018 - 01.08.2018

### Zusammenfassung

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Region Atsimo Andrefana, einer der ärmsten und am wenigsten entwickelten Regionen des Südens Madagaskars. Sie ist eine kleine Gemeinde, 7 km vom Nationalpark Zombitse-Vohiasia entfernt, der in den letzten Jahren aufgrund von Brandrodung, überwiegend aber durch illegale Entwaldung (für Holz und Brennholz) dramatisch zurückgegangen ist. Andalamengoke hat eine Bevölkerung von etwa 400 Menschen (circa 25% sind Erwachsene und 75% Kinder), von den Erwachsenen sind rund 80% Analphabeten, von den Kindern gehen etwa 80% zur Schule.

Das Ziel des Projekts ist die Reduzierung von Hunger und Armut, so wie die Stärkung der Gesundheit durch Ernährungssicherheit und Ernährungsvielfalt. Um diese Ziele zu erreichen, sollen die Anbaumethoden und die Vermarktung der Produkte verbessert werden. Im Rahmen von Interviews, die anlässlich des Projektbesuchs im Juli 2018 durchgeführt wurden, beschrieben die Projektbeteiligten den Fortschritt des Projekts und die Erreichung seiner Ziele.

Die neuen Techniken, die im Projekt angewendet werden, haben bisher gute Ergebnisse gezeigt und die Einwohner haben sich mit ihren eigenen Augen selbst überzeugt. Manche haben jetzt einen Job und Einkommen, um Schulgebühren und andere Ausgaben z. Bsp. Arztbesuche zu bezahlen. Ein weiteres Ziel des Projekts ist die Steigerung des Umweltbewusstseins, das erreicht wurde. Alle Befragten gaben an, dass sie den Wald jetzt besser schätzen und die Bedeutung der Aufforstungskampagnen verstehen. Sie sind sehr zufrieden mit den Errungenschaften zu diesem Zeitpunkt und möchten die Aktivitäten fortsetzen und eine Vereinigung gründen, um auch zukünftig organisiert zusammen zu arbeiten; denn gemeinsam kann man mehr als alleine erreichen. Sie haben einige Ideen für neue Beschäftigungsmöglichkeiten, insbesondere für Frauen, wie die Herstellung von Handarbeiten, Marmeladen, Fruchtsäften und anderen Dingen. Sie möchten jedoch technische Beratung und wirtschaftliche Unterstützung, um diese neuen Geschäftsideen umsetzen zu können.

## I. Kurze Beschreibung des Projekts

Andalamengoke liegt in der Region Atsimo Andrefana, einer der ärmsten und am wenigsten entwickelten Regionen des Südens von Madagaskar. Andalamengoke ist eine kleine ländliche Gemeinde, 7 km südlich vom Nationalpark Zombitse-Vohiasia und 12 km nördlich von Sakaraha entfernt (siehe Anhang 01-01). Das Gebiet ist eine Übergangszone, die den westlichen Laubwald und einen Teil des südlichen Kakteenwaldes umfasst (Burgess et al., 2004). Leider ist die Fläche des Parks in den letzten Jahren aufgrund von Brandrodung und insbesondere illegaler Entwaldung (für Holz und Brennholz) dramatisch zurückgegangen.



Andalamengoke hat eine Bevölkerung von geschätzt 400 Menschen (1/4 Erwachsene, 3/4 Kinder), von den Erwachsenen sind rund 80% Analphabeten. Die meisten Menschen praktizieren Subsistenzlandwirtschaft und wenn es Produktüberschuss gibt, werden diese in der nahe gelegenen Stadt Sakaraha verkauft oder eingetauscht. Trotzdem reicht das Einkommen der Bauern oftmals nicht aus, um die Schule oder die medizinische Grundversorgung zu finanzieren. Einige Landwirte besitzen eine kleine Anbaufläche, die in der Regel kleiner als 1 ha ist, andere mieten eine Anbaufläche für ein Jahr.

Hauptinitiator des Projekts ist der Verein "Lernen-Helfen-Leben", der 1988 von Rückkehrern des DED (Deutscher Entwicklungsdienst) gegründet wurde und diese starteten mehrere kleine Projekte in Ghana. LHL ist heute vielfältig in Afrika beteiligt, und eines der Interessengebiete ist Madagaskar. Das Projekt arbeitet mit drei lokalen Selbsthilfegruppen: der Verein Tea Longo, der Schuldirektor, die Lehrer und eine Gruppe von Eltern, die sich für die Schule ihrer Kinder einsetzen und schließlich eine Gruppe ehemaliger Analphabeten (FIONI), deren Interesse darin besteht, ihre Lebenssituation zu verbessern. Der Nationalpark Zombitse-Vohiasia hilft auch unserem Projekt mit dem Schutz des Waldes. Das Projekt wird vom BMZ (Bundesministerium für Zusammenarbeit und wirtschaftliche Entwicklung) finanziert.

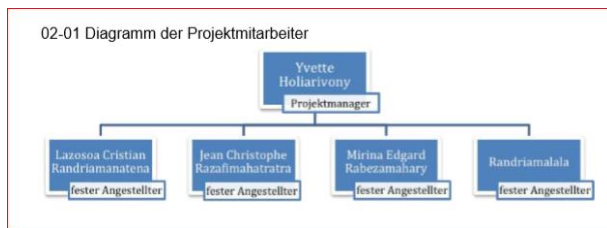
Das Projekt zielt darauf ab, Hunger und Armut zu reduzieren. Ein weiteres Ziel ist die Stärkung der Gesundheit durch Ernährungssicherheit und Ernährungsvielfalt. Um diese Ziele zu erreichen, sollen die Anbaumethoden und die Vermarktung der landwirtschaftlichen Produkte verbessert werden.

## II. Kurze Beschreibung der Maßnahmen

Um die oben genannten Ziele zu erreichen, führt das Projekt im Dorf bis dahin unbekannt alternative landwirtschaftliche Praktiken ein, wie Kompostierung, Agroforstwirtschaft, Tröpfchenbewässerung und Erosionsschutz. Gleichzeitig werden die Menschen über die Bedeutung des Wald und des Schutzes der biologischen Vielfalt aufgeklärt. Die Dorfbewohner werden in Zusammenarbeit mit dem Nationalpark an der Wiederaufforstung der umliegenden Gebiete mit einheimischen Baumarten teilnehmen. Das Projekt schließt auch die Installation einer Wasserleitung, den Bau eines Lagerhauses, einer Baumschule und eines Büros ein.

40 Dorfbewohner, unter ihnen 20 Frauen, nehmen an den landwirtschaftlichen Aktivitäten teil, wie z. B. Landvorbereitung, Kompostierung, Ernten, Schälen und Trocknen von Maniok, Jäten, Bodenschutz und Nachernteschutz. Alle diese

Aktivitäten werden an 60 über das Jahr verteilten Tagen durchgeführt. 4 weitere Dorfbewohner sind fest angestellte Mitarbeiter, die die Projektleiterin Frau Yvette Holiarivony bei der Projektplanung und Durchführung der Aktivitäten unterstützen (siehe Anlage 02-01).



### III. Aktuelle Komponenten des Projekts

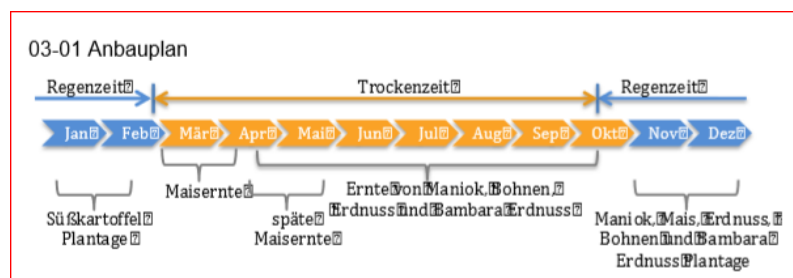
#### 3.1. Management von kleinen Modellflächen

Zu Beginn des Projekts wurde ein Bewirtschaftungsplan entwickelt. Dieser Plan umfasst verschiedene Kulturen, Anbaumethoden und die Lage der Modellflächen.

##### 3.1.1. Agroforstwirtschaft

Das für die Modellgebiete geschaffene Agroforstsystem bietet eine Kombination von ein- und mehrjährigen Pflanzen mit Obstbäumen, die nachhaltig hohe Erträge versprechen. Angepflanzt werden Mais, Maniok, Süßkartoffel, Bambara Erdnuss, Erdnuss, Paprika, Mango, Papaya, Grenadine, Netzannone und Maulbeere. Wichtig ist, dass alle diese Früchte und Gemüsearten im Süden von Madagaskar angebaut werden und an die lokalen Bedingungen angepasst sind. Darüber hinaus jäten die

Dorfbewohner ständig das Unkraut, bewässern die Pflanzen und bedecken sie mit Stroh, um sie zu schützen und die Feuchtigkeit während der Trockenzeit zu halten. Siehe Anbauplan im Anhang 03-01



Die Dorfbewohner testen verschiedene Erntekombinationen auf zwei Modellflächen. Der erste hat eine Ausdehnung von 2,5 ha und die zweite eine von 1,5. Die Agroforstsysteme kombinieren die folgenden Kulturen:

**Tabelle 1.** Zusammensetzung der Agroforstsysteme auf den Modellflächen

Modellfläche	Verwendete Kulturen
#1	Maniok + Mango + Mais + Bambara Erdnuss (Mungo Bohnen)
#1	Mais + Mango / Papaya + Erdnuss
#2	Papaya + Grenadine + Netzannone + Süßkartoffel
#2	Papaya + Süßkartoffel / Erdnuss
#2	Mango + Paprika + Mais + Erdnuss + Maulbeere

Die Bauern fanden heraus, dass Papaya besser in Gebieten wächst, in denen Maniok nicht angebaut wird. Sie haben die Vorteile des Komposts entdeckt, der die

03-02 Liste der Arten, die bei der Aufforstung des der Nationalpark Zombitse Vohibasia verwendet werden.

N°	Lokaler Name	Wissenschaftlicher Name
1	Antso	<i>Euphorbia antso</i>
2	Bagnake	<i>Bauhinia grandidieri</i>
3	Baobab	<i>Adansonia za</i>
4	Borodoke	
5	Daro (Boy)	<i>Commiphora sp.</i>
6	Daro foty	<i>Commiphora sp.</i>
7	Daro mena	<i>Commiphora sp.</i>
8	Famanta	<i>Ephorbia anterofora</i>
9	Farehitse	<i>Uncarina sp.</i>
10	Fengoke	<i>Delonix adansonioides</i>
11	Kapaipoty	<i>Gyrocarpus americanus</i>
12	Karabo	<i>Cordyla sp.</i>
13	Katrafay beravy	<i>Cedrelopsis gracilis</i>
14	Katrafay olikolike	<i>Cedrelopsis grevei</i>
15	Magnary	<i>Dalbergia emirrensis</i>
16	Malamasafœ	<i>Diospyros cuplifer</i>
17	Mendorave	
18	Mia	<i>Obetia madagascariensis</i>
19	Monongo	<i>Zanthoxylum tsianhimposa</i>
20	Motroantignana	<i>Vepris unifoliolata</i>
21	Sakoambanditse	<i>Poupartia sylvatica</i>
22	Sarongaza	<i>Canthium pilosulum</i>
23	Talinala	<i>Terminalia sp.</i>
24	Taly	<i>Terminalia mantaly</i>
25	Tombobitsy (Bois de rose)	<i>Dalbergia trichocarpa</i>

Pflanzen stärker und schneller wachsen lässt. Die Tröpfchenbewässerung kann erst realisiert werden, sobald die Wasserleitung gelegt ist. Die Aufteilung der Modellflächen ist im Anhang 03-02 dargestellt, und Abbildungen der Kulturen sind im Anhang 03-03 zu finden.

03-03 Modellfläche und aufgeforstetes Land



### 3.1.2. Aufforstungsplan

Ein weiterer Bestandteil des Projekts ist die Wiederaufforstung der umliegenden Gebiete. Der Partner des Projekts, der Nationalpark Zombitse Vohibasia, hat 6 Hektar Land für die Aufforstung bereit gestellt, für die die Projektleiterin den Aufforstungsplan mit der Zusammensetzung der Pflanzen pro Fläche erstellte. Anfang 2017 wurden die ersten zwei Hektar mit einheimischen Bäumen aufgeforstet, die von der Bevölkerung überwiegend als Baumaterial genutzt werden. 71% der Bäume wurden vom Nationalpark gespendet, 11% kamen von der eigenen Baumschule des Projekts und 18% wurden in Tulear gekauft. In März und April dieses Jahr wurden weitere 4 Hektar mit 25 einheimischen Baumarten aufgeforstet (Anlage 03-02). Im September 2017 vernichtete ein durch die Zebu-Mafia gelegter Brand fast die gesamte erste Aufforstungsfläche. In diesem Jahr ersetzen die Dorfbewohner einen Großteil der vernichteten Bäume. Laut dem Wiederaufforstungsplan wird im Februar 2019 eine dritte Aufforstungskampagne durchgeführt. Nach Abschluss des Projekts wird das Land wieder in den Nationalpark zurückkehren und das Parkpersonal wird sich darum kümmern. Der Standort der aufgeforsteten Flächen ist zusammen mit den Modellgebieten in Anlage 03-03 zu finden.

### 3.1.3. Gemüsegarten und Wasserbrunnen

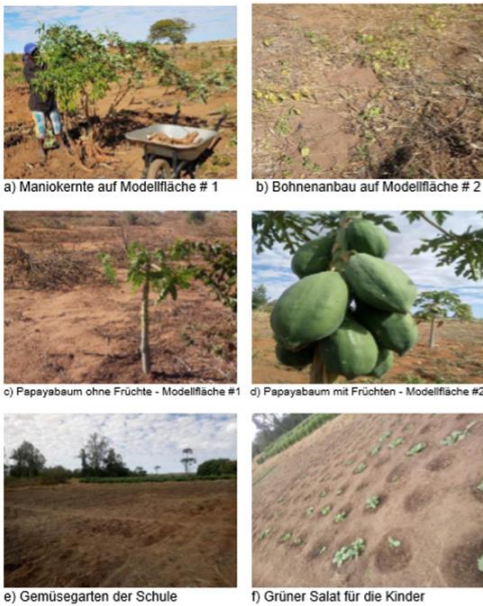
Um die Dorfbewohner von den Vorzügen einer ausgewogenen Ernährung zu überzeugen, wurde mit Unterstützung der UNESCO und einer Düsseldorfer Schule im Mai 2018 ein zusätzlicher Gemüsegarten (0,125 ha) in der Nähe der Ecolodge



eingerrichtet. Auf dieser, vom Nationalpark zur Verffugung gestellten Flfche wird Salat ffir die Schulkfche angebaut. Das Projekt sieht auch vor einen Brunnen zu installieren, um die Bewfsserung des Gemfuses zu erleichtern. Wie bei der Wiederaufforstung soll das Land nach Abschluss des Projekts in die Nationalparkverwaltung zurfckkehren. Es sollte unbedingt mit dem Nationalpark geklft werden, unter welchen Bedingungen die Dorfbewohner dieses Land weiterhin als Gemfusegarten ffir die Schule nutzen dfrfen.

### 3.1.4. Baumschule und Maniok Plantage

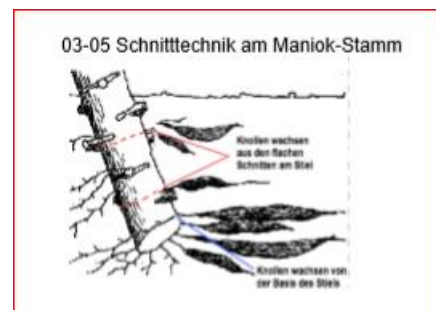
03-04 Bilder von den Pflanzen und Obstbftumen



Nach der ersten Aufforstungskampagne wurde die im Bewirtschaftungsplan vorgesehene Baumschule eingerichtet, um die ffir das Projekt benftigten Pflanzen und Samen selbst zu produzieren. Seit 2017 werden Modellflfchen und Aufforstungsgebiete mit unseren Setzlingen versorgt. Die Papaya-Bftume, z. B., sind bereits nach 2 Monaten soweit, dass sie umgesetzt werden kftnnen. Siehe hierzu Anlage 03-04.

Neben der Baumschule befindet sich eine Maniokplantage (1,25 ha). Dort testen die Dorfbewohner seit Dezember 2017 eine neue Technik ffir den Maniokanbau. Normalerweise wird der Steckling in die Erde gesetzt und entwickelt an der Basis Wurzeln, die

sich verdicken und dann geerntet werden. Die neue Technik besteht darin, oberhalb der Basis vor dem Setzen zusftzlich zwei flache Schnitte anzubringen, um das Entstehen neuer Wurzeln zu stimulieren und die Produktivitft der Pflanzen zu verbessern. Eine Abbildung dieser Technik ist in Anlage 03-05 gezeigt.



Am Ende dieses Jahres wird die Ernte zeigen, ob diese Technik einen besseren Ertrag bringt und damit eine Anwendung auf den kleinen Parzellen der Dorfbewohner ffir die Selbstversorgung sinnvoll ist.

### 3.1.5. Bfuro und Lagerhaus

Der Bau eines Bfuros ffir das Personal und ein Lagerhaus wurde erfolgreich abgeschlossen. Im Lagerhaus haben die Dorfbewohner bereits Getreide aus den Ernten eingelagert. Zum Zeitpunkt des Feldbesuchs waren Sftcke mit Erdnffssen, Bambara-Erdnffssen, Mais und Bohnen eingelagert, die ffberschfusse aus den Ernten 2017 und 2018 darstellen. Die Bohne ist die einzige Pflanze, die im Jahr 2017 erstmals gepflanzt wurde, wfhrend die anderen Kulturen seit 2016 angebaut werden, als das Projekt begann.



Der auf den Modellflächen und der Maniokplantage geerntete Maniok wird zwischen Bürobereich und Lager von den Frauen geschält und danach 3-4 Wochen lang zum Trocknen der Sonne ausgesetzt. Der getrocknete Maniok kann bis zu einem 1 Jahr im Lager aufbewahrt werden.

Fotos von diesem Prozess und dem Standort der Maniokplantage sehen Sie in den Anhängen 03-06 und 03-07.



### 3.1.6. Kompostierung

Der Kompostbereich befindet sich in der Nähe von Büro, Lager und Baumschule. Die Dorfbewohner nutzen den Rest der bereits geernteten Pflanzen und mischen sie mit Erde zu einem organischen Dünger, der vor der Pflanzsaison ausgebracht wird.

### 3.1.7. Hauptwasserbrunnen und Wasserleitung

Die verfügbare Wasserquelle liegt etwa 1 km oberhalb der Ecolodge, was die Bewässerung erschwert. Daher soll eine Solarpumpe und eine Wasserleitung installiert werden, um Wasser in die Schule zu bringen und gegebenenfalls die nahe gelegene Modellfläche zu bewässern. Die Wasserleitung wird zwischen August und September 2018 installiert, wenn Studenten aus Deutschland das Dorf besuchen.

### 3.1.8 Seminare für die Dorfbevölkerung

Das Projekt umfasst auch Abend- bzw. Wochenendseminare, an denen die Bevölkerung des Dorfes Zugang zu Informationen über neue landwirtschaftliche Techniken, Umweltschutz und andere Themen im Zusammenhang mit den Projektzielen erhält. Diese Seminare werden von der Projektleiterin geplant und voraussichtlich dieses Jahr beginnen.

## IV. Beteiligung des Projekts in der Dorfgemeinschaft / Region

Eines der Ziele dieses Feldbesuchs war es, die Interessenvertreter zu interviewen, um einen besseren/objektiven Eindruck von den Wirkungen des Projekts zu bekommen und wie es in die Region integriert ist.

### 4.1. Projektmitarbeiter

Interviews wurden durchgeführt, um die bisherige Arbeit mit dem Projekt, seine Auswirkungen auf das Dorf und ihre zukünftigen Erwartungen zu bewerten. Diese Interviews umfassen den Projektleiter sowie die vier festangestellten Mitarbeiter.

#### 4.1.1. Projektleiterin

Projektleiterin ist Frau Yvette Hariarivony, die die Entwicklung der Aktivitäten und die Leistungen bis zu dieser Projektphase erläuterte. Ebenso hat sie die Interviews mit allen Beteiligten organisiert und freundlicherweise übersetzt.

Mit der Einstellung von zwei zusätzlichen Mitarbeitern können nun alle Projektaktivitäten ordnungsgemäß abgewickelt werden. Die Projektleiterin ist sehr daran interessiert den Wald zu schützen und wiederherzustellen, ist jedoch besorgt, dass das Personal aus dem Nationalpark das aufgeforstete Land nicht vor den Bränden schützen kann. Jedes Jahr wird das Gebiet von einer Mafia heimgesucht, die Brände legt um besser Zebus jagen zu können. Da die Pflanzen im Moment noch klein sind und leicht verbrennen, empfiehlt sie, das Projekt so lange fortzusetzen, bis die Pflanzen groß und stark genug sind, um den Bränden und der Trockenzeit standzuhalten. Sonst könnte der ganze Aufwand und das Geld, das in die Wiederaufforstung investiert wurde, verloren gehen.

Sie hält die Bildung für einen weiteren wichtigen Bestandteil des Projekts. Aufgrund des Ernährungsprogramms können mehr Kinder in die Schule gehen, sie haben Energie und Motivation um dem Unterricht zu folgen. Sie ist der Meinung, dass das Programm länger dauern sollte, um die Gewohnheit der Eltern zu verfestigen, ihre Kinder zur Schule zu schicken. Sie würde gerne sehen, dass viele Schüler die Schule auch abschließen.

Für die verbleibende Zeit des Projekts ist sie sehr optimistisch und glaubt, dass das Leben der Dorfbewohner noch mehr verbessert werden kann. Zum Beispiel könnte ein Arboretum angelegt werden mit einem Laden, in dem lokale Produkte angeboten werden. Das zöge Touristen an, schaffte Beschäftigung und Einkommen. Gleichzeitig könnten die Einheimischen etwas über endemische und medizinische Pflanzen erfahren. Auf diese Weise könnten mehr Menschen an dem Projekt teilnehmen.

Sie hält es für wichtig, die Ergebnisse der neuen Techniken mit allen Dorfbewohnern zu teilen und nicht nur mit den 40 Personen, die im Projekt arbeiten.

Schließlich hat sie eine Veränderung in der Mentalität der Menschen beobachtet. Die Dorfbewohner sind sich jetzt der Bedeutung des Waldes und der Verwendung besserer landwirtschaftlicher Praktiken bewusst.

#### 4.1.2. Festangestellte

Die vier festangestellten Mitarbeiter sind seit Ende 2016 Teil des Projekts.

Während des Interviews gaben sie an, dass sie mit dem Projekt zufrieden sind, dass sie als Team sehr gut arbeiten, weil jeder seine Rolle und Verantwortung kennt und ihre Arbeitsbelastung perfekt ist. Das Projekt hat ihnen die Möglichkeit gegeben, einen festen Arbeitsplatz zu haben, die Menschen mit Nahrung zu versorgen und neue Beschäftigungsmöglichkeiten geschaffen. Außerdem können sie mit den neuen landwirtschaftlichen Praktiken eine bessere Ernte im Vergleich zu den traditionellen Praktiken erzielen.

Sie haben beobachtet, dass dank des Ernährungsprogramms mehr Kinder in die Schule gehen und dass die Eltern wissen, wie wichtig Bildung für ihre Kinder ist.

Mit dem Projekt haben die Dorfbewohner erkannt, dass der Wald hilft, die Nährstoffe im Boden zu erhalten und wichtig für die Wasserauffüllung und den Erhalt der Biodiversität ist und dass der Schutz der Umwelt im Allgemeinen wichtig ist.

Die größte Herausforderung für die Bauern ist das Wasser, da sie in einer trockenen Gegend leben und nur eine einzige Wasserquelle haben - Wasser, das in der Nähe der Schule gefunden wird. Sie fürchten, dass diese Wasserquelle für die Bewässerung der Pflanzen nicht ausreicht.

Die Viehzüchter haben Schwierigkeiten, da sie sich keinen Tierarzt leisten können, um die Tiere im Krankheitsfall zu impfen oder Krankheiten vorzubeugen. Es gibt ein Impfprogramm von der Regierung, das die Rinder 1 bis 2 Mal pro Jahr impft, es ist aber nur auf Rinder beschränkt. Der Tierarzt ist sehr teuer für sie, weil sie nicht nur die Kosten der Impfung und der Beratung, sondern auch den Transport des Tierarztes von der Stadt in das Dorf abdecken müssen.

Ein anderer Aspekt des Lebens, den sie gerne entwickeln würden, ist die Gesundheitsversorgung. Um die nächstliegende Klinik in Sakaraha zu erreichen, müssen die Dorfbewohner 2 Stunden zu Fuß gehen. Sie schlagen vor, mindestens alle ein bis zwei Wochen eine Arztsprechstunde im Dorf einzurichten, insbesondere für die häufigsten Erkrankungen wie Malaria und Erkältung. Einer der Befragten schlug vor, die festangestellten Mitarbeitern für den Krankheitsfall zu versichern, damit sie die Medikamente erstattet bekommen.

Ein anderer Angestellter ist der Ansicht, dass die an dem Projekt beteiligten Personen die neuen Praktiken weiterhin anwenden werden und dass sie dieses Wissen und diese Erfahrung mit den anderen Dorfbewohnern teilen sollten, damit auch andere ihre Familienwirtschaft verbessern können.

Sie wünschen, dass das Projekt weitergeht und mehr Menschen einbezogen werden können um andere Aspekte ihres täglichen Lebens zu verbessern wie der Zugang zu Wasser, zu Gesundheitsversorgung, zu tierärztlicher Versorgung und Alphabetisierung älterer Menschen.



Sie haben die Idee, im Dorf einen Verein zu gründen um eine Baumschule zu gründen, um die angezogenen Pflanzen zu verkaufen und damit Einkommen zu erzielen.

#### 4.2. Dorfbewohner

Es ist wichtig zu wissen, ob die Dorfbewohner das Projekt angenommen haben und welche Herausforderungen sie nach Projektende sehen. Dazu wurden insgesamt 10

04-01 Interviewte Dorfbewohner

Name	Geschlecht	Startdatum mit dem Projekt
Janine	Frau	November 2016
Zafy Talata	Mann	Dezember 2017
Rita Florine	Frau	November 2016
Marie Josiane	Frau	März 2017
Tema Marcella	Frau	November 2016
Randrianantenaina Elias	Mann	November 2016
Razafitsitohaitra Jean Jacques	Mann	Februar 2018
Soavelo	Frau	November 2016
Ramarolahy Tombontsoa	Mann	Dezember 2017
Alexis	Mann	Dezember 2016

Dorfbewohner befragt, davon fünf Frauen. Sechs von ihnen arbeiten seit November 2016 mit dem Projekt, eine Person seit März 2017, zwei weitere seit Dezember 2017 und eine seit Februar 2018. Informationen über die 10 Dorfbewohner sind in Anhang 04-01 zusammengestellt.

Insgesamt sind die interviewten Personen der Meinung, dass das Projekt gut ist, weil lokale Aktivitäten berücksichtigt und mit neuen Techniken verbessert wurden, die sie vorher noch nicht kannten. Die Dorfbewohner testen neue Praktiken und überprüfen selbstständig die Vorteile. Sie können jetzt Nahrungsmittel und auch Medizin kaufen, wenn ein Familienmitglied krank ist. Eine der Befragten kaufte mit ihren Einnahmen Schafe und hat sie reproduziert, um ihr Einkommen zu verbessern. Sie bemerken auch eine positive Veränderung in der Wirtschaft anderer Familien. Ein weiterer positiver Effekt, ist, dass die Nahrungsmittel in den Familien länger reichen, weil die Kinder jetzt in der Schule essen.

Einer der Befragten sagte, dass dies das erste Mal sei, dass viele Menschen in Andalamengoke zusammenarbeiten, was eine positive Erfahrung gewesen sei. Einige Leute hatten Konflikte, aber seit sie zusammen gearbeitet haben, haben sie ihre Probleme gelöst und eine bessere Beziehung untereinander aufgebaut. Das Projekt ist ein gutes Modell für andere Dörfer.

Frauen drückten aus, dass sie sich auch um andere Aktivitäten kümmern könnten, die normalerweise die Männer übernehmen, wie pflanzen und aufforsten, Unkraut jäten, organischen Dünger anwenden, ernten. Sie denken, dass sie mit der Bezahlung, die sie vom Projekt bekommen haben, Nutztiere wie Schafe, Hühner, Ziegen kaufen können, die sie essen, verkaufen und für lokale Feste nutzen können. Sie denken, dass diese Tätigkeit erfolgreich sein könnte. Sie haben die Möglichkeit, ihre Wirtschaft zu diversifizieren, sie können Schafe und Ziegen auf der Weide halten und sie in der Trockenzeit mit den Pflanzenresten füttern.

Die Befragten halten Bildung für sehr wichtig und sind sehr glücklich, eine Schule und das Essensprogramm zu haben, weil es den Kindern hilft, sich auf das Lernen zu konzentrieren. Sie haben beobachtet, dass mehr Eltern ihre Kinder zur Schule schicken und dass die Anwesenheit viel besser ist als zuvor. Sie möchten die Projektaktivitäten fortsetzen und sind auch bereit, einen Teil ihrer Ernte an die Schule zu spenden, damit das Ernährungsprogramm bestehen bleibt.

Sie schätzen den Wald, weil er direkt mit dem Niederschlag verbunden ist und Regen für eine gute Ernte benötigt wird. Mit dem Projekt haben sie gelernt, den Wald zu schätzen, weil es ein Schlüsselfaktor im Wasserkreislauf ist, er ist der Lebensraum vieler Tiere, er reinigt die Luft, er ist auch eine Quelle von Holz, das verwendet werden kann, um Häuser und Möbel zu bauen. Er bietet Brennholz zum Kochen. Zusätzlich verbessert der Wald die Landschaft. Die Menschen sind sich bewusst, dass die Regierung auch den Schutz der Umwelt fördert.

Ein Befragter glaubt jedoch, dass es auch Menschen geben wird, die diese Veränderungen nicht in ihre landwirtschaftliche Routine integrieren, weil einige Dorfbewohner faul sind und die traditionelle Art der Landwirtschaft bevorzugen.

Eine Herausforderung für die Agroforstwirtschaft ist, dass die Bauern eigenes Land besitzen. Viele von ihnen mieten jedes Jahr Land und können keine Bäume pflanzen, weil diese viele Jahre brauchen, um zu wachsen, und wenn sie das Land langfristig nicht mieten können, werden sie keinen Gewinn aus den Bäumen ziehen.

Wie bereits erwähnt, haben die Dorfbewohner Schwierigkeiten, den Arzt zu besuchen, wenn sie krank sind. Die Entfernung zum nächsten Krankenhaus ist der Grund, warum sie Geld für Transport und Geld benötigen, um das Medikament zu kaufen. Aus diesem Grund kaufen sie oft Medikamente, um die Symptome zu bekämpfen, aber nicht um die Krankheiten zu heilen. Die häufigsten Krankheiten sind Malaria, Durchfall und Erkältung. Sie möchten mindestens vier Mal pro Monat einen Arzt im Dorf haben. Wenn ein Familienmitglied krank ist, müssen sie 2 x 12 Kilometer laufen, wenn sie kein Geld für den Transport haben.

Sie denken auch, dass ein Alphabetisierungskurs für Erwachsene wichtig wäre, weil die meisten Dorfbewohner nicht lesen und schreiben können. Wenn möglich, werden sie einen Zeitpunkt zusammen mit den Teilnehmern festlegen, an dem die Mehrheit verfügbar ist, um ihre Teilnahme zu garantieren. Ein anderer Vorschlag ist, diese Art von Kursen in der Trockenzeit zu machen, wenn die Leute weniger Arbeit haben. In der Vergangenheit gab es bereits einen erfolgreichen Alphabetisierungskurs, deshalb sind sie sich sicher, dass ein neuer ebenso Erfolg haben würde.

Da Bildung sehr wichtig ist, würden sie gerne Unterstützung bei der Beschaffung von Schulbüchern haben, weil diese teuer sind.

Sie empfehlen die Einbeziehung von Weidehaltung und Gemüseanbau zur Diversifizierung der Ernährung in der Schule und zu Hause für eine bessere Gesundheit. Wenn Weidewirtschaft eingeführt wird, ist es ebenso wichtig ein Programm zur Tiergesundheit einzuführen, um Krankheiten vorzubeugen. Die Dorfbewohner sind daran interessiert zu lernen, wie man Gemüse anbaut.

Sie würden gerne lernen, Kunsthandwerk zu machen, das im Nationalpark verkauft werden könnte. Diese Tätigkeit könnte das ganze Jahr über ausgeübt werden und nicht nur in einer Saison wie die Landwirtschaft. Ebenso möchten sie lernen, wie man Früchte verarbeitet und Produkte mit Mehrwert erhält, wie Saft, Marmelade, Trockenfrüchte und andere, die auf dem Markt verkauft werden könnten.

Viele Leute rieten dazu, das Projekt für 5 bis 10 Jahre zu verlängern, um den Erfolg, insbesondere der Agroforst-Komponente, zu erhöhen, da Bäume viele Jahre brauchen, um zu wachsen, stark zu werden und produktiv zu sein. Wenn das Projekt

weitergeht, können sie Geld sparen, um ihre Kinder in Zukunft nach Sakaraha zu schicken, um die letzte Stufe der Sekundarschule zu beenden.

Die Dorfbewohner sind auch der Meinung, dass alle landwirtschaftlichen Informationen, die im Projekt gesammelt wurden, dem Rest der Dorfbewohner präsentiert werden sollten, damit jeder, der bereit ist, seine Techniken zu verbessern, Zugang zu Informationen hat und die Chance bekommt, sie anzuwenden.

Ein Befragter erklärte, dass das Aufforstungsgebiet erweitert werden sollte und dass später ein Waldbewirtschaftungsplan erstellt werden könnte, um einige der Bäume als Holz zu nutzen. Er schlägt auch vor, Maschinen zu kaufen, um die Erde schneller vorzubereiten.

Die meisten Befragten gaben an, dass es für die Fortführung der Projektaktivitäten von Vorteil wäre, eine Vereinigung zu gründen, um eine organisierte Arbeit aufrechtzuerhalten. Sie haben gesehen, dass sie mehr erreichen können, wenn sie zusammenarbeiten, als wenn sie alleine arbeiten.

#### 4.3. Schule

Da die Dorfbewohner Bildung als wichtigen Faktor für die Entwicklung des Dorfes erwähnt haben, haben wir Herrn Edihene Bernardet, den Verantwortlichen der



Grundschule, interviewt, um seine Meinung über das Projekt und seine Auswirkungen auf die Bildung zu erfahren. Er berichtete, dass Schüler und Eltern mit dem Essensprogramm zufrieden sind und dass die Anwesenheit der Schüler viel besser ist als zuvor. Die Anzahl der Schüler in der Grundschule hat sich von 132 auf 195 Schüler erhöht.

Was die Schule braucht, sind neue Möbel für Büro und Klassenzimmer (siehe Bilder im Anhang 04-02).

Es wäre auch gut, ein Spielfeld für die Kinder zu bauen, damit sie in der Pause Fußball oder Basketball spielen können.

Ein weiterer Bedarf hängt mit den Gehältern zusammen. In der Grundschule gibt es 9 Lehrer, von denen nur einer von der Regierung angestellt ist, die Eltern der Schüler bezahlen die anderen 8 Lehrer. Das Problem ist, dass nicht alle Eltern die Schulgebühr bezahlen und das Geld nicht ausreicht, um das Gehalt der Lehrer zu decken. In der Oberschule ist die Situation etwas entspannter. Es gibt 10 Lehrer und die Eltern zahlen nur 1 Gehalt.

Schließlich denkt er, dass eine Aufforstungskampagne in der Schulumgebung dazu beitragen kann Umweltbewusstsein bei Schülern zu schaffen und die Landschaft zu verschönern. Die einzige Voraussetzung dafür ist der Zugang zu Wasser, um die Pflanzen bei Bedarf zu bewässern.

#### 4.4. Ortsvorsitzender von Andalamengoke

Es war sehr wichtig, mit dem örtlichen Vorsitzenden, Herrn Uptoa, in Kontakt zu treten, da er eine einflussreiche Person in Andalamengoke ist und die Dorfbewohner in der Regionalversammlung des Bezirks Sakaraha repräsentiert. Er berichtete, dass sich derzeit alle Vorsitzenden der 23 Viertel von Sakaraha treffen, um über ein neues Projekt zu diskutieren, das allen Dörfern zugutekommen wird. Dieses Projekt umfasst den Bau eines Krankenhauses, eines Wasserkanalsystems und die landwirtschaftliche Mechanisierung. Die Versammlungsmitglieder beschlossen, das Krankenhaus in Andalamengoke zu bauen, weil es in der Mitte des Bezirks liegt. Was das Wasser-Abwassersystem betrifft, so besteht es in dem Bau von Reservoirs in jedem Dorf, um das Wasser zu speichern, das später zu verschiedenen Punkten in den Dörfern gepumpt wird, um den Zugang zu Wasser zu verbessern. Dies ist jedoch nur ein Projektvorschlag und es ist nicht bekannt, wann die Regierung von Madagaskar dieses Projekt genehmigt.

In Bezug auf das Projekt sieht er einen großen Fortschritt im Dorf und wünscht, dass mehr Menschen einbezogen werden und sich der neuen Arten der Landwirtschaft bewusst werden. Er hält es für sehr wichtig, weiter im Umweltbewusstsein zu arbeiten und das unbewaldete Land wieder aufzuforsten, um den Wald und das Grundwasser zu erhalten. In den Treffen mit den anderen Vorsitzenden haben sie vereinbart, Aufforstungskampagnen zu planen, weil dies eine ihrer Prioritäten ist.

Die Vorsitzenden schlugen auch vor, andere Nahrungsmittel in die Schule aufzunehmen, damit die Kinder eine ausgewogene Ernährung haben. Zum Beispiel sollten Gemüse wie Salat und Reis in das Schulmenü aufgenommen werden. Schließlich erwähnte er, dass er die Regierung von Sakaraha fragen würde, ob sie nach Abschluss des Projekts einen Teil der Projektaktivitäten unterstützen könnte.

#### 4.5. Rathaus von Sakaraha

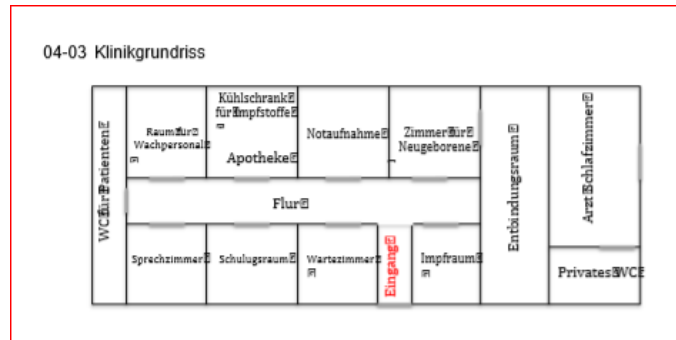
Da Herr Viztsoa, der Ortsvorsitzender, die Projektidee der Regierung erwähnte, trafen wir den Generalsekretär des Rathauses von Sakaraha, Herrn Eric Jean Hubert Tsihindiny, um weitere Informationen dazu zu erhalten. Er sagte, dass sie am Entwurf des Projektvorschlags arbeiten und die Dokumente mit dem technischen Rat der GIZ vervollständigen. Sobald der Projektvorschlag fertiggestellt und von den Verantwortlichen in Sakaraha angenommen ist, werden sie ihn zur Genehmigung an die Regierung von Madagaskar senden. Sollte der auf 15 Jahre ausgerichtete Projektvorschlag angenommen werden, muss die Regierung noch Geld für die Durchführung finden. Deshalb ermutigt er die Initiativen des Projekts fortzusetzen, da sich besagter Projektvorschlag in der Anfangsphase befindet und lange dauern kann. Die Regierung kann bei Notwendigkeit eine Karte mit den vorgeschlagenen Standorten der neuen Strukturen weitergeben und bittet darum, sie über die Aktivitäten des Projekts auf dem Laufenden zu halten.

#### 4.6. Klinik

Um den Zugang zur Gesundheitsversorgung zu verbessern, wollten wir herausfinden, ob ein Arzt das Dorf besuchen kann. Zu diesem Zweck befragten wir Herrn Jean Noël Randrianarison, den Verantwortlichen eines der Krankenhäuser von Sakaraha. Er erklärte, dass es im Land nicht so viele Ärzte gibt und die aus

seinem Krankenhaus nicht in die Dörfer reisen können, weil sie sich von dort aus um die Patienten kümmern müssen und nicht an anderen Orten arbeiten dürfen, wo sie nicht zugewiesen wurden. Er ist jedoch der Meinung, dass es besser wäre, eine kleine Klinik im Dorf zu bauen und den Gesundheitsminister aufzufordern, ständig einen Arzt einzustellen, der von der Regierung angestellt wird. Ebenso sollte die Regierung die in der Klinik benötigten Medikamente liefern. Er sagte, er könne unserem Team bei der Beantragung eines Arztes helfen und er sei bereit, uns zu helfen, wenn wir weitere Bedarfe hätten.

Im Anhang 04-03 finden Sie einen von Herrn Randrianarison vorgeschlagenen Krankenhausplan.



#### 4.7. Zombitse-Vohibasia-Nationalpark

Wir haben auch den Direktor des Nationalparks interviewt, der sagte, dass die Hauptprobleme des Dorfes das Bildungsniveau und die Armut sind. Mit dem Projekt ist sichtbar, dass die Dorfbewohner ihre Mentalität in Bezug auf den Umweltschutz für zukünftige Generationen und die Wichtigkeit des Schulabschlusses geändert haben. Ein Beweis dafür ist, dass Menschen helfen, Brände zu kontrollieren, wenn sie passieren, und wenn jemand illegal einen Baum fällt, haben sie den Nationalpark informiert. Die Schaffung von Arbeitsplätzen ist etwas, das die Gemeinschaft braucht. Bisher hat der Nationalpark einige Dorfbewohner beschäftigen können.

Im Moment arbeiten sie mit der GIZ zusammen, um den umliegenden Gemeinden zu helfen, z.B. Andalamengoke und Andranomaintso. Sie führen je ein Programm für Ausbildung, Beschäftigung und für das Empowerment für Frauen durch. In diesem Sinne ist er der Meinung, dass die Herstellung von Kunsthandwerk eine weitere Beschäftigungsmöglichkeit für Frauen darstellt. Dafür sollte das Projekt die Frauen fragen, wer und was sie tun können, um die Trainingsbedarfe zu identifizieren. Er denkt, dass es möglich ist, einen Laden im Nationalpark zu eröffnen, damit Frauen ihre Produkte an die Besucher verkaufen können. Er sagte auch, dass jemand im Nationalpark arbeitet, der sehr gut Englisch spricht und Menschen unterrichten kann, die lernen wollen. Schließlich fügte er hinzu, dass ein Weg, um das Projekt nachhaltig zu gestalten, darin besteht, sich auf die Entwicklung von Fähigkeiten und Kompetenzen zu konzentrieren, damit die Dorfbewohner ohne externe Eingriffe eigenständig weitermachen können.

#### 4.8. Frauen-Vereinigung

Im Februar 2018 gründeten 40 Frauen unter der Leitung von Frau Lalatina die Frauenvereinigung "Andalamengoke Mivoatse". Ihr Ziel ist es, neue Möglichkeiten für Frauen und eine Einnahmequelle zu schaffen, um ihre Kinder zur Schule zu schicken, um den Arzt und die Medizin zu bezahlen. Sie planen, Mais, Maniok und Erdnuss zu pflanzen. Diese Produkte werden geerntet und falls eines der Mitglieder ein Problem hat, wird sie Zugang zu einem Teil der Ernte haben, die sie verkaufen kann, um Geld zu bekommen. Dann muss das Mitglied das Geld zurückzahlen.



Einige der Mitglieder sind Teil des Projekts und werden die neuen landwirtschaftlichen Methoden anwenden, um die Ernte zu verbessern. Außerdem besteht der Wunsch, Kunsthandwerk zu machen, aber sie wissen nicht wirklich, wie man es macht. Deshalb möchten sie einen Trainer engagieren. Sie sind offen neue Dinge zu lernen.

Eine andere Idee ist es, ein Lager für die Ernte und eine Werkstatt für das Handwerk zu bauen. Sie haben jedoch nicht das Geld um mit all ihren Projektideen anzufangen. Zu Beginn benötigen sie Samen und Land um anzupflanzen. Momentan warten sie auf die Registrierung ihrer Vereinigung. Sobald sie registriert sind, werden sie die Regierung in Sakaraha um Unterstützung bitten. In Zukunft wollen sie auch in das Klimablick-Projekt einbezogen werden, um Rinder und Maschinen zur Vorbereitung des Landes zu kaufen.

#### 4.9. Vereinigung Andranomaintso

Im Nachbardorf Andranomaintso gibt es eine Vereinigung. Herr Olivie Renoro Fozy gab uns ein Interview und berichtete, dass sie vor 7 Jahren begonnen haben und dass sie 11 Mitglieder sind (7 Frauen und 4 Männer). Sie pflanzen normalerweise Mais und Erdnüsse, aber in diesem Jahr werden sie wegen des Regenmangels nur Erdnüsse ernten. Ein Teil der Einnahmen aus der Ernte wird vom Schatzmeister des Vereins für die Verwendung in der nächsten Pflanzsaison zurückgelegt.

Ihre derzeitige Herausforderung besteht darin, dass die Ernte so gering ist, dass die Einnahmen nicht ausreichen, um in andere Dinge zu investieren. Deshalb möchten sie Erfahrungen austauschen, damit beide Dörfer voneinander lernen können. Sie denken auch, dass eine Aufforstungskampagne in ihrem Dorf wichtig ist, damit sie Wald haben können, um die Umweltbedingungen ihrer Gegend zu verbessern.

Sie haben eine Ackerfläche von 4 Hektar, aber der Boden ist nicht fruchtbar. Vielleicht könnte es funktionieren, wenn sie ein Agroforstsystem implementieren. Außerdem möchten sie eine Beratung haben, um ihre Anbautechniken zu verbessern und eine bessere Ernte zu erzielen. Eine weitere Geschäftsidee ist es, Kunsthandwerk wie Körbe zu machen.

Sie brauchen Geld, um auf dem Land, das sie haben, ein Haus zu bauen um es zu vermieten. Sie brauchen auch Maschinen, um die Erdnüsse zu reinigen und Arbeit zu sparen und sie auch an andere Bauern zu vermieten.

## V. Schlussfolgerungen

Das Hauptziel des Projekts ist die Reduzierung von Hunger und Armut. Wie von den Interessengruppen erwähnt, wird dieses Ziel mit dem Ernährungsprogramm in der Schule und mit der Anpflanzung von Getreide und Obstbäumen erreicht. Die neuen Techniken, die im Projekt angewendet werden, zeigen gute Ergebnisse und die Menschen überzeugen sich mit eigenen Augen selbst. Manche haben jetzt einen Job und Geld, um Schulgebühren und andere Ausgaben zu bezahlen.

Ein weiteres Ziel des Projekts ist die Steigerung des Umweltbewusstseins, das erreicht wurde. Alle Befragten gaben an, dass sie den Wald schätzen und die Bedeutung der Aufforstungskampagnen sehen. Sie sind sehr zufrieden mit den

Errungenschaften zu diesem Zeitpunkt und möchten die Aktivitäten fortsetzen und eine Vereinigung gründen, um auch zukünftig organisiert zusammen zu arbeiten, denn gemeinsam erreicht man mehr als allein. Sie haben einige Ideen für neue Beschäftigungsmöglichkeiten, insbesondere für Frauen, wie die Herstellung von Handarbeiten, Marmeladen, Fruchtsäften und anderen. Sie möchten jedoch technische Beratung und wirtschaftliche Unterstützung, um diese neuen Geschäftsideen umsetzen zu können.

Die größten Herausforderungen sind der Zugang zu Wasser, der Zugang zu medizinischer Versorgung und das Geld für den Kauf von Medikamenten. Die Installation einer Wasserleitung und die Eröffnung einer Klinik im Dorf würden helfen, diese Herausforderungen zu bewältigen. Ebenfalls die Installation eines Tröpfchenbewässerungssystems und die Durchführung von Seminaren für die Bewohner stehen für die nächste Phase des Projekts noch aus.

Um die Nachhaltigkeit der landwirtschaftlichen Aktivitäten nach Projektende zu sichern, sollte die Möglichkeit eines Abkommens zwischen dem Nationalpark und der Gemeinde angedacht werden bezüglich der Nutzung des Landes für den Gemüsegarten und des zukünftigen Brunnen.

### **Danksagung**

Ich möchte der Lernen-Helfen-Leben e.V. Organisation dafür danken, dass sie mir die Gelegenheit gegeben hat, Madagaskar zum zweiten Mal zu besuchen. Es war eine wundervolle Erfahrung, denn ich lernte neue Aspekte über das Land, besonders über das Projekt in Andalamengoke, die Schnitttechnik am Maniok-Stamm, und neue Leute kennenzulernen. Ich habe es genossen, alle die Freunde zu sehen, die ich in 2016 gemacht habe, als ich das Land als freiwilliger Student erstmalig besuchte. Zwei Jahre später kann ich dank des Projekts alle bisher erzielten Fortschritte im Dorf sehen. Ich bin sicher, dass die neuen landwirtschaftlichen Praktiken den Bauern viele Vorteile bringen. Schließlich war es wunderbar für mich, die Wirkung des Schulgartens im Leben der Dorfbewohner und ihrer Kinder zu sehen.