



**A.M.P.O. TT**

01 BP 3144 Ouaga 01  
Mob. : 70 30 20 48  
Tel. : 50 37 02 76

Burkina Faso

Unité - Progrès - Justice

AMPO TOND  
TENGA

TÄTIGKEITSBERICHT DES JAHRES 2011

JANUAR 2012

## Inhalt

|  |    |
|--|----|
| EINLEITUNG .....   | 3  |
| I. ZIELE UND ERGEBNISSE .....  | 3  |
| I.1 ZIELE.....   | 3  |
| I.2 ERHALTENE RESULTATE .....  | 4  |
| 3. DRITTES QUARTAL.....  | 6  |
| II.2. AKTIVITÄTEN ZUM THEMA UMWELT IM LAUFE DES JAHRES .....   | 8  |
| 1. ERSTES QUARTAL.....   | 8  |
| 2. ZWEITES QUARTAL .....   | 10 |
| 3. DRITTES QUARTAL.....  | 11 |
| 4. VIERTES QUARTAL.....  | 12 |
| II.3 AKTIVITÄTEN, DIE IM LAUFE DES JAHRES IM BEREICH ERZIEHUNG UND VERWALTUNG<br>DURCHGEFÜHRT WURDEN ..... | 15 |
| 1. ERSTES QUARTAL .....  | 15 |
| 2. ZWEITES QUARTAL .....   | 17 |
| 3. DRITTES QUARTAL.....  | 19 |
| 4. VIERTES QUARTAL.....  | 20 |
| II.4 LANDWIRTSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN IM LAUFE DES JAHRES .....   | 20 |
| 1. ERSTES QUARTAL.....   | 20 |
| 2. ZWEITES QUARTAL .....   | 22 |
| 3. DRITTES QUARTAL.....  | 22 |
| 4. VIERTES QUARTAL.....  | 23 |
| II.5 AKTIVITÄTEN, DIE IM LAUFE DES JAHRES IM BEREICH GEMÜSEANBAU DURCHGEFÜHRT WURDEN.....                  | 25 |
| 2. ZWEITES QUARTAL .....   | 25 |
| 3. DRITTES QUARTAL.....  | 25 |
| 4. VIERTES QUARTAL.....  | 27 |
| SCHLUSSFOLGERUNG.....  | 27 |

## **EINLEITUNG**

Die Ausbildung der Jugendlichen vom Lande ist der Versuch einer dauerhaften Integration, wenn geeignete Maßnahmen ergriffen werden, um sie über die Basis der Entwicklung in Burkina Faso zu unterrichten. Mit dieser Sichtweise werden Aktivitäten mit dem einzigen Ziel unternommen, den Jugendlichen zu helfen, ihr Potenzial an Wissen, ihr Know-How und vor allem ihr Selbstbewusstsein zu entwickeln.

Im Kontext der sozialen und beruflichen Integration diente das Jahr 2011 dazu, die Aktionen im gesamten Ausbildungssektor des Zentrums fortzusetzen. Es ist anzumerken, dass die Hauptbereiche die Viehzucht, die Nähe zu den Jugendlichen und deren Entfaltung im Arbeitsfeld der Erziehung, der Bereich Umwelt, der Ackerbau und der Gemüseanbau waren. Neben diesen Aktionen bekamen wir Besuch von einigen Entwicklungspartnern. Um ihr Gedächtnis etwas aufzufrischen, muss man wissen, dass es die Erfahrungen mit der Einrichtung TOND TENGA sind, die die Finanzierung durch ASHOKA möglich machen.

Indem wir Sie um die genaue Lektüre des vorliegenden Berichts bitten, möchten wir Sie freundlich darauf hinweisen, dass die Aktionen nach Bereichen vorgestellt wurden und dass wir im Falle von Unklarheiten oder Vorschlägen für mögliche Korrekturen oder Vervollständigungen der Informationen zur Verfügung stehen. Nur Kritik macht es möglich, sich weiterzuentwickeln und Dinge zu verbessern.

## **I. ZIELE UND ERGEBNISSE**

### **I.1 ZIELE**

Ziel ist es, den Jugendlichen des Zentrums Theorie- und Praxisunterricht zu erteilen, der auch Ausflüge beinhaltet.

Im speziellen wurden folgende Ziele verfolgt:

- ❖ Instruktion der Jugendlichen in praktischer und theoretischer Aufzucht lokaler Hühner und Schweine und der Mastaufzucht;
- ❖ Theorieunterricht zu Cashewnüssen, Agroforstwirtschaft und Zitrusfrüchten;
- ❖ Empfang der Jugendlichen nach den Ferien und Austausch über die Beziehungen mit den Eltern in Bezug auf die Ausbildung;
- ❖ Einführung in die Grundlagen guten Benehmens und der Gesundheit in der Gesellschaft;
- ❖ Wiederholen der landwirtschaftlichen Kenntnisse, um Mikroprojekte durchzuführen;
- ❖ Ausbildung der Jugendlichen über den Anbau von Erdnüssen, Sorgho, Reis in der Regenzeit und eine Einführung in den Anbau entgegen der Saison;
- ❖ Beibringen von Wissen über Theorie und Praxis des Anbaus von Zwiebeln, die Herstellung von Kompost und den Gemüseanbau im Allgemeinen;
- ❖ Empfang von Besuchern
- ❖ Organisation von Fahrten der Jugendlichen zur neuen Einrichtung EMMA YIRI und von Fachleuten zu den Farmen der niedergelassenen Jugendlichen in ihren Dörfern.

## I.2 ERHALTENE RESULTATE

Die im Quartal erhaltenen Ergebnisse waren insbesondere:

Die Jugendlichen beherrschen die Techniken des Anbaus von **Kuhbohnen, Hirse, Bananenbäumen, Paprika, Zwiebeln, Moringo in Theorie und Praxis und die Mast kleiner Wiederkäuer.**

Insgesamt wurden 20 Kurse zur Viehzucht, Landwirtschaft, zum Gemüseanbau und zur Erziehung erteilt.

Außerdem:

- zwei Hektar Land, die für die landwirtschaftliche Bewirtschaftung vorgesehen waren, wurden von Unkraut befreit
- Abgrenzung (Mais = 1 Hektar, Erdnuss = ½ Hektar, Hirse = ½ Hektar)
- Einsammeln der Hirserückstände zur Verwendung als Dünger bei der Tröpfchenbewässerung (Gemüseanbau)
- Graben von Löchern für die Zaï-Methode auf TT und Tollsä
- vier Tonnen Dünger wurden verteilt
- es wurde auf einem Hektar auf TT und auf 0,75 Hektar auf Tollsä Mais gesät
- auf 1 /4 ha wurde Hirse auf TT gesät
- Graben von sechs Löchern mit einem Durchmesser von 1,50 m und einer Tiefe von einem Meter, um Mangobäume zu pflanzen
- Behandlung der Kaninchen mit ivomec gegen Parasiten auf der Haut
- Behandlung von zehn Küken gegen Parasiten
- Vorbehandlung der Samen der Acacia nilotica (30 min in Säure) und danach Einweichen in Wasser
- Befüllen von 1202 Töpfen
- Aussaat der Samen der Acacia nilotica (800 Töpfe)
- Bau zweier neuer Keimereien zur Aussaat von neuen Mangobäumen (3 Säcke zu 50 kg)
- Schnitt der Moringo Stämme (30 – 50 cm) über dem Boden
- Anpflanzung von 10 Moringo
- Anpflanzung von 15 Mangobäumen hinter den Schlafhäusern und im Garten
- Ausheben von Gräben: auf der Seite des Gartens 90 m lang und auf der Seite der Plantage 50 m lang und 18 m breit

## II. ABLAUF DER AKTIVITÄTEN

### II.1 AKTIVITÄTEN DER VIEHZUCHT IM LAUFE DES JAHRES

#### 1. ERSTES QUARTAL

Die regelmäßig durchgeführten Arbeiten sind in zwei Bereiche eingeteilt: die Arbeiten im theoretischen Unterricht und die praktischen Arbeiten.

**Bei den praktischen Arbeiten**, haben wir die tägliche Reinigung und Desinfizierung, die Fütterung und die Verabreichung von Nahrungsergänzungsmitteln durchgeführt. Außerdem haben wir die Einstreu gewechselt (Legehennen, Truthähne, Enten, lokale Hühner), einen Teil der Kaninchen in ein anderes Gebäude verlegt und den Kaninchenstall umgebaut, Legehennen von Tollsä nach TT verlegt. Wir haben die Führung eines Hühnerstalls gesehen und das Sammeln von Termiten und Würmern, die Suche nach anderen Ergänzungsmitteln und sogar die Technik der Parasitenbeseitigung bei lokalem Geflügel und die Begattung von Schweinen und Kaninchen.

Wir haben geimpft, die Ferkel kastriert, das Futter für die Schweine rationiert sowie die Paarungsbereitschaft festgestellt, Nahrungsblöcke hergestellt, Tieren markiert (Ziegen, Schweine, Schafe), Geschlechter bei Kaninchen bestimmt, junge Kaninchen und junge Truthähne gepflegt, die Vitamintherapie bei den Legehennen durchgeführt.

**Der Theorieunterricht** beinhaltete Stunden über lokale Hühner (Hier ging es um die Definition der Rassentypen, die Wahl der Rasse zur Aufzucht, die Herstellung eines Hühnerstalls, das benutzte Material, den Bau je nach Art der Aufzucht. Wir haben eine Evaluation durchgeführt, aber die Noten sind etwas niedrig.), über die Aufzucht von Schweinen (Wir haben die Wahl der Rasse erklärt, die Technik des Stallbaus, die Ernährung, die Fortpflanzung. Wir haben ebenfalls eine Evaluation durchgeführt und die Durchschnitte berechnet). Wir haben die Jugendlichen zur Ernährung, zur Fortpflanzung, zu den Krankheiten der Schweine unterrichtet, bevor wir das neue Kapitel über das Mastvieh beginnen.

#### 2. ZWEITES QUARTAL

In der Praxis wurden folgende Arbeiten durchgeführt :

- Im Kaninchenstall haben wir die Zuchttiere ausgewählt, indem wir die profilierten Kriterien benutzten (die Form, die Farbe, die Entwicklung der Hoden und das Verhalten bei der Paarung)
- Im Hühnerstall haben wir eine Hecke mit einer Pflanze angelegt, die *Hand der Hexe* heißt und mit einer weiteren, die *Bauhinia* heißt.
- Im Schweinestall haben wir uns noch einmal die Techniken zur Ermittlung der Paarungsbereitschaft (geschwollene Vulva, Grunzen) und zur Begattung angesehen.
- Bei den Wiederkäuern haben wir uns noch einmal die Rationierung angesehen (Rind: 8 kg pro Tag und pro Rind, kleine Wiederkäuer: 2,5 kg pro Tag und pro Kopf). Wir haben die Löcher im Bereich des Stalls mit rotem Sand aufgefüllt, da die Löcher an steinigen Stellen die Hufe der kleinen Wiederkäuer einschneiden.
- Wir haben die Aufzucht und die Mast der kleinen Wiederkäuer in der Theorie betrachtet:
  - Die Auswahl des Bereiches, auf dem es sich anbietet, die Mast durchzuführen, die Wahl des Baumaterials, die Ausrichtung, die Abmaße mit einer Größe von 2m<sup>2</sup> für ein Männchen, 1m<sup>2</sup> für ein Weibchen und 1m<sup>2</sup> für zwei Kleine

- Die Ernährung (Zusammenstellung von Rationen, die Kapazität der Nahrungsaufnahme von Mastvieh am Beispiel, die Wasserversorgung)
- Die Fortpflanzung: 15 bis 25 Weibchen für ein junges Männchen. Weibchen können ab einem Alter von neun Monaten gepaart werden und Männchen ab ca. 10 bis 12 Monaten. Ein weibliches Schaf ist in der Regel alle 17 Tage paarungsbereit. Die Paarung bei Wiederkäuern wird Kampf genannt. Es gibt den freien Kampf, den Kampf mit einer bestimmten Anzahl und den Kampf per Hand. Die Tragzeit variiert zwischen 147 und 153 Tagen, also 5 Monate. Die Entwöhnung wird bei kontrollierter Viehzucht etwa mit zwei Monaten durchgeführt.
- Die Krankheiten kleiner Wiederkäuer: Krankheitssymptome wie Krätze, Ringelflechte, Durchfall, Bronchitis, die Pest, Milzbrand, Schlafkrankheit, Lungenentzündung, Schafs- oder Ziegenpocken, Vorbeugung und Behandlung

In der Theorie wurde die Mastviehhaltung behandelt:

Der theoretische und praktische Unterricht wurde von Übungen und Aufgaben begleitet.

Fragestellungen waren: Was ist die Mastviehhaltung? Geben Sie die Arten der Mastviehhaltung an, die Sie kennen. Nennen Sie die Kriterien des Mastviehs. Wie hoch sollte der Stall für die Mastviehzucht sein? Wie groß ist die Menge der täglichen Nahrungsration eines kleinen und eines großen Wiederkäuers? Was ist ein agroindustrielles Nebenprodukt?

Geben Sie die Bedeutung des Lecksteins an. Was ist Heu? Dauer der Masthaltung eines kleinen und eines großen Wiederkäuers. Was ist die Anpassungsperiode?

Severin möchte mit zwei männlichen Tieren und 50 weiblichen kleinen Wiederkäuern züchten. Er beschließt, den Schafstall im Rechteck zu bauen. Helfen Sie ihm bei der Konstruktion.

### 3. DRITTES QUARTAL

Um die gesteckten Ziele des Quartals zu erreichen, wurden folgenden Aktivitäten durchgeführt: Theorie der Kaninchenzucht

- die gute Wahl für die Kaninchenzucht
- Die Rassetypen
- Die Technik des Stallbaus

Bei den angeleiteten Arbeiten haben wir die Parasitenbekämpfung durch Injektion unter die Haut der Kaninchen mit ivomec unterrichtet.

- Praxis der Markierung der Kaninchen und das Wiegen
- tägliche Reinigung und Fütterung in allen Zuchtbereichen
- alltägliche Futterernte für die Schweine, Kaninchen und Wiederkäuer
- wöchentliche Leerung der Becken und ungenutzten Brunnen
- Aussaat von Bauhinia und Hand der Hexe als lebende Hecke um die Geflügelställe
- Anpflanzung von 70 Bäumen (Gmelina, Albizia und Mangobaum)
- Bau einer toten Hecke

- Aussaat von Gamba Gras
- Suche nach Ergänzungsmitteln; Nahrung der Wiederkäuer; außerordentliche Arbeiten, wie das Jäten; die Desinfizierung des Bereichs der lokalen Hühner, Schweine, des Kaninchenstalls, des Stalls der Legehennen mit einer Mischung aus Wasser und Chlor; Behandlung erkrankter Hühner; Behandlung von an Krätze erkrankten Schweinen mit lokalen Produkten; Behandlung von an Botulismus erkrankten Enten



Futtergewinnung für die Rinder

#### 4. VIERTES QUARTAL

**Der Theorieunterricht** beinhaltet:

- den Transport von Kaninchen: man packt es an der Haut des oberen Rückens und trägt es auf dem Arm (Einplanen einer Transportkiste)
- Beginn des Fortpflanzungsalters der großen, mittleren und kleinen Rassen
- das Verhältnis ist ein Männchen für vier Weibchen
- Durchschnitt an Würfen eines Kaninchens (4/Jahr)
- Die Techniken der Entwöhnung
- Das Schlachten

Außerdem haben wir die Bienenzucht behandelt. Nach der Einführung haben wir die Beschaffenheit eines Volkes betrachtet (Königin, Drohnen und Arbeiterinnen). Wir haben die Entstehung einer Kolonie, die Produkte der Bienen, die Periode des Schwärmens, die Honigernte, der Periode zur Aufstellung des Bienenstocks betrachtet.

**In der praktischen Arbeit** betrachteten wir:

- Die Grubentechnik und die Konservierung von Futter
- Die Technik, wie man Küken von ihren Müttern trennt, um die Produktion in geschütztem Umfeld zu maximieren
- Die Jagd auf Termiten und Maden
- Das Sortieren der auszubrutenden Eier

## II.2. AKTIVITÄTEN ZUM THEMA UMWELT IM LAUFE DES JAHRES

### 1. ERSTES QUARTAL

Die Aktivitäten sind in drei Bereiche eingeteilt: den Theorieunterricht, die praktischen Arbeiten, die angeleiteten Arbeiten.

**Der Theorieunterricht zum Thema Acajoubaum anhand verschiedener Punkte:**

**Ziel der Kultur :** die Spezies bringt zwei Produkte hervor: den Cashewkern und die Cashewfrucht. Sie tritt als strategische Kultur auf, da ihr Anbau ökonomische, soziale und umweltbedingte Probleme beheben kann.

**Botanik :** Beschreibung der Wurzeln, Blätter, Blüten und Früchte. Die Wurzeln wachsen seitlich und sind beweglich. Die Blätter sind einfach, wechselständig und konisch. Die Blüten sind rot und duften. Die Früchte bestehen aus zwei Teilen: den Nüssen und der Frucht selbst.

**Ökologie :** Der Acajoubaum bevorzugt einen Niederschlag von 800 bis 4000 mm pro Jahr. Er liebt leichte und sandige, tiefe und gut entwässerte Böden.

**Arten:** Es gibt die Arten VJ und VR. Die VJ hat gelbe, hellgelbe Früchte. Die VR hat rote, weinrote, hellrote und rosa farbene Früchte. In Burkina Faso wird häufig die VJ angebaut.

**Anbautechniken:** Der Abstand zwischen den Stämmen ist 10 m zu allen Seiten, also 100 Pflanzen pro Hektar. Feuchtigkeitszone: 60 cm Länge, Breite und Tiefe. Trockenzone: 1m x 1m x 1m. Samen: zwei oder drei Kerne pro Stock in ca. 6 cm Tiefe. Pflege: Verziehen der Pflanzen, Zwischenkulturen (Mais, Sorgho, Hirse, Jamswurzel ...). Die Größe, das Jäten, Fruchtbarmachung. Die Behandlung mit Lösungen auf Basis von Neem, Tabakblättern und Peperoni.

**Ernte und Ertrag :** Der Ertrag beginnt drei Jahre nach der Aussaat. Die Erträge werden auf 350 bis 600 kg/ha geschätzt. Die Nüsse werden von der Frucht getrennt und dann für zwei bis drei Tage auf dem Dach in die Sonne gelegt.

**Angeleitete Arbeiten und Evaluation :** Die angeleiteten Arbeiten bezogen sich ausschließlich auf die Übungen und Aufgaben. Übungen zur Vertiefung: Beschreiben Sie die Beschaffenheit des Acajoubaums. Welche verschiedenen Sorten gibt es? Warum ist die Kultur des Acajoubaums eine strategische Kultur. Welche ist die angepasste Ökologie der Anpflanzung von Acajoubäumen? Aufgabe: Antworten Sie mit richtig oder falsch: Die Aussaat der Samen kann in der Keimerei geschehen. Die Aussaat der Samen des Acajoubaums kann in Töpfen erfolgen. Die Aussaat der Samen des Acajoubaums kann in Beeten erfolgen. Die Propfung lässt sich bei Acajoubäumen anwenden. Der Acajoubaum kann mithilfe von Stecklingen vermehrt werden.

Beschreiben Sie den Acajoubaum. Nennen Sie die beiden Produkte des Acajoubaums und stellen Sie ihre Bedeutung dar. Vom Anbau des Papayabaumes, des Mangobaumes und des Acajoubaumes, welcher oder welche erscheinen Ihnen am wichtigsten. Belegen Sie Ihre Antwort.

**Praktische Arbeiten :** Sammeln von Komposterde und Dünger; Umtopfung von 10 Mangobäumen, 10 Ölpalmen, vier blühenden Pflanzen, 10 Lebeckbäumen, zwei Affenbrotbäumen. Pflege des Produktionblattes des Acajoubaumes (CNSF). **Vorbereitung der Samen des Acajoubaumes:** Einweichen in Wasser (24h) oder eine Minute in Schwefelsäure.

**Baumschule:** die Mischung aus Erde, Sand und Kompost. Bewässerung zweimal täglich (48 bis 77 Liter für 1000 Pflanzen pro Tag).

Den Jugendlichen wurden die Vorteile der Agroforstwirtschaft beigebracht:

- ❖ Die Definition der Agroforstwirtschaft als Vereinigung der forstwirtschaftlichen, der landwirtschaftlichen Tätigkeiten und/oder der Tätigkeiten der Viehzucht zur gleichen Zeit oder mit Abstand



- ❖ Die Hauptvorteile der Agroforstwirtschaft basieren auf der Erhaltung des Bodens, der Schaffung eines Mikroklimas und der Möglichkeit unterschiedlicher soziologischer Nutzungsarten.
- ❖ Die Rolle des Baumes für die Produktion in der Forstwirtschaft: Feuerholz, Dünger, Nahrung, Bestandteil in Medikamenten und Bedeutung (Schaffung eines Mikroklimas, Kampf gegen Erosion, Bindung atmosphärischen Stickstoffes)
- ❖ die verschiedenen agroforstwirtschaftlichen Systeme: die Agroforstwirtschaft (Vereinigung von Bäumen und Kulturen); die Forstwirtschaft und Viehzucht (Vereinigung von Baum und Tier); Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Viehzucht (Vereinigung von Bäumen, Kulturen und Tieren)

**Studienbeispiel :** Übersichtsblatt zur lebenden Hecke als Schutz

**Definition der lebende Hecke :** Aufreihung der Sträucher und Büsche, ihre Höhe ist auf ca. 1,50 m begrenzt

**Zweck :** Schutz der Kulturen, Anpflanzungen und Weiden vor den Tieren; Holz- und Düngerproduktion; Begrenzung der Felder.

**Angeleitete Arbeiten und Evaluation: Aufgabe :** Warum ist das Schaffen eines Mikroklimas wichtig für die Tiere und Pflanzen?

**Die praktischen Arbeiten :** Die Erkennung von Zierpflanzen, die sich mithilfe von Stecklingen vermehren lassen (Thombergia, Ficus, Rosenstock, grüne Acalia, Xanihesia Novelis, Isoeria, Weihnachtsbaum [hier ist keine Tanne gemeint], Bambus). Der Schnitt der Stecklinge und die Anpflanzung der Stecklinge; Verteilung von Kompost um die Akazien und Gmelinapflanzen.

Wir konnten den Jugendlichen einiges zu den Zitrusfrüchten beibringen:

**Ziel des Anbaus :** Pflanzen reich an Vitaminen A, B, und C. Zitrusfrüchte werden von der burkinischen Bevölkerung geschätzt. Der Markt für Zitrusfrüchte floriert vor allem im Westen des Landes (Bobo Dioulasso, Banfora) und in der Mitte (Ouagadougou).

**Botanik der Zitrusfrüchte :** Beschreibung der Zitrusfrüchte wie der Orangen, der Mandarinen, der Zitronen und Pampelmusen.

**Ökologie der Zitrusfrüchte :** Bedarf an Wasser, Wärme, Licht und Mineralien

**Arten:** Beschreibung der Zitrusfruchtarten (milde Orangen, bittere Orangen, Pampelmusen, Pomelos, Mandarinen, Zitronen).

**Anbautechniken der Zitrusfrüchte :** Vermehrung (die Propfung zur Veredelung der Sorten, die Aussaat für den Erhalt von Mutterpflanzen, die Pflege in der Baumschule). Die Propfung der Zitruspflanzen : die Okulation ist die am weitesten verbreiteteste. Das ist eine Propfung in T-Form im Bereich des Mutterstammes. Zeitpunkt der Propfung: acht bis neun Monate nach der Umpflanzung der aus der Baumschule kommenden Pflanzen.

**Angeleitete Arbeiten und Evaluation :** Aufgabe zur Agroforstwirtschaft: Was ist die Rolle des Baumes in der Agroforstwirtschaft? (05 Pkt). Sie haben ein 1Hektar großes Feld, das Sie mit einer lebenden Hecke umpflanzen wollen. Welche sind die verschiedenen Etappen der Durchführung? (5 Pkt) Wie erstellt man einen Windschutz? (5 Pkt) Nennen Sie fünf Futterpflanzen (5 Pkt) Korrektur der Aufgabe über die Agroforstwirtschaft. Austausch über den Agroforstwirtschaftunterricht.

**Praktische Arbeiten :** Auffüllen kleiner Töpfe mit Blumenerde und Klassifikation; Umpflanzung der Weihnachtsbäume; Umpflanzung von Dieffenbachien, Cordelinen, Baum der Reisenden; Anpflanzung auf EMMA YIRI, Wiederaufbau des defekten Unterstands im Bereich der Mangobäume; Anpflanzung des Baums der Reisenden; Graben von Löchern.

## 2. ZWEITES QUARTAL

### Praktische Arbeiten :

Im Bereich der Umwelt sind folgende Tätigkeiten ausgeführt worden:

- Gießen der Pflanzen
- Anlegen von Gruben und lebenden Hecken und Auffüllen mit Erde

### Angeleiteter Theorieunterricht :

Der Unterricht, Übungen und Hausaufgaben wurden durchgeführt. Es handelt sich um den Unterricht über den Bananenbaum (Der Bananenbaum ist eine beständige Pflanze, deren Vegetationszyklus ungefähr ein Jahr dauert.)

1- Der Zweck dieser Kultur ist zu zeigen, dass es zwei Arten von Bananenbäumen gibt, die angebaut werden. Außerdem soll gezeigt werden, dass die Banane reich an Vitaminen (B1, B2, PP, C, E) und an Mineralien ist. Es handelt sich um eine Frucht, die in den Großstädten wie Ouagadougou und Bobo Dioulasso sehr gefragt ist.

#### 2 – Botanik der Pflanze

Der Bananenbaum ist eine krautige Pflanze und kein Baum. Er gehört zur Gattung der Musa. Der Stamm des Bananenbaums ist ein einzelner Zweig, der die Fruchtstände trägt. Die Blätter sind groß, gerade und nach unten hängend (bis zu drei Meter lang)

#### 3 - Ökologie

Der Bananenbaum ist eine Pflanze des tropisch-feuchten Klimas. Die ideale Temperatur für ihn liegt zwischen 25 und 28°C. Das Wurzelsystem des Bananenbaums ist flach und oberflächlich. Er braucht also einen fruchtbaren leichten Boden. Lehmige Böden sind absolut nicht geeignet.

#### 4 – Arten

Musa parodisiaca (Kochbanane).

Poyo Dessertbanane: süße Frucht, ausreichend lang, rosafarbene Banane, Dessertbanane: mittelgroße Frucht mit roter Haut und weißem stark riechendem Fruchtfleisch.

#### 5 – Anbautechnik

Vorbereitung der Pflanzen

Die Vorbereitung der Pflanzen besteht darin, neue Triebe zu entfernen. Man lässt in der Regel ein bis zwei der besten Triebe um den Mutterzweig stehen.

Vorbereitung des Bodens und Setzen der Pflanzen

Graben der Löcher : 40 bis 50 cm Seitenlänge und 35 bis 40 cm Tiefe

Man weicht die Triebe kurz in Chlorwasser ein, um sie dann einzupflanzen. Die Pflanzdichte beträgt etwa 2200 Pflanzen/ha. Die Anpflanzung erfolgt in einfachen Reihen: Abstand zwischen den Pflanzen 2 bis 2,5 m.

- 80 t / ha/ Jahr Dünger für ein gutes Wachstum
- Schutz gegen Schädlinge.
- Abkochen der Blätter des Neembaumes, Zuschnitt der Blätter und dann Einäscherung.

#### 6 – Ernte und Ertrag

Die erste Ernte findet 11 bis 14 Monate nach der Anpflanzung statt.

Im Durchschnitt erhalten wir 60 t/Jahr.

## Unterricht über den Moringo

- Allgemeines zur Gattung

Es ist ein Baum, der häufig angepflanzt wird. Er ist resistent gegen Trockenheit und kommt aus Indien.

- Bodenart

Es ist eine Pflanze, die an Ufern und in Savannen wächst.

- Beschreibung der Samen

Erntezeit ist April, die Anzahl der Samen pro kg beträgt 3400 Stk

- Vorbehandlung der Samen

24 h Einweichen in Wasser, durchschnittliche Keimung von 70%, Dauer der Keimung ca. 4 bis 10 Tage

- Produktionstechnik

Aussaat im Topf oder direkte Aussaat, Stecklinge, wenn möglich

Zeitraum in der Baumschule fünf Wochen, Höhe der Pflanze 25 - 30 cm

Aussaatzeitraum Ende Mai bis Ende Juni

Pflanzzeit Anfang Juli bis Ende August

Bewässerung in der Baumschule 48 - 77 Liter Wasser morgens und abends für 1000 Töpfe

Anfälligkeit für Krankheiten: Schmetterlingsraupen

Behandlung: 3 kg Neem Samen in 20 l Wasser, rühren und drei Tage im Schatten stehen lassen

## Hausaufgabe zum Bananenbaum

### Fragen

- 1- Was ist ein Gewächshaus?
- 2- Kann man Bananenpflanzen in einem Gewächshaus anbauen?
- 3- Nennen Sie zwei Krankheiten oder Schädlinge der Bananenpflanze und geben Sie deren Behandlung an.
- 4- Welche sind die unterschiedlichen Behandlungsarten, um eine gesunde Bananenpflanze zu erhalten?
- 5- Geben Sie den Namen der Substanz an, die das natürliche Reifen der Bananenpflanze ermöglicht.

## **3. DRITTES QUARTAL**

### ***Anpflanzung von Bäumen***

- Im Bereich der Umwelt wurden praktische Arbeiten durchgeführt.  
Anpflanzung von Obstbäumen, Schattenspendern oder Zierpflanzen:  
Aufforstung von 70 Bäumen im Bereich der Viehzucht  
Aufforstung von acht Bäumen im Sektor Umwelt  
Umpflanzung von 50 Jatropha Pflanzen ins Feld  
Anpflanzung von 260 Pflanzen zu einer lebenden Hecke im Garten  
Umsetzung der Töpfe aus der Baumschule unter den Unterstand  
Überprüfung, ob die Propfung der indischen Jujube und der Mangobäume gelungen ist  
Vermehrung der Weihnachtsbäume  
Umtopfungen

Theoretische und angeleitete Arbeiten:

- Unterricht zur Guavepflanze. Die Guave ist ein Obstbaum. Er wird vor allem wegen seiner Früchte, seiner Blätter und seiner Rinde angepflanzt. Der Baum wird 3 m hoch. Er bevorzugt regionen mit einem Niederschlag von 1000 bis 4000 mm pro Jahr. Die Böden, die sich am besten für die Anpflanzung der Guave eignen, sind tonige und sandige Böden. Für die Gewinnung der Samen wählen wir den Baum mit den größten und schönsten Früchten aus, lassen diese reif werden und zu Boden fallen und entnehmen die Samen. Der Guavebaum muss in der Regenzeit gepflanzt werden. Die Schädlingsbekämpfung erfolgt mit Hilfe eine Lösung aus Neem- und Papayabaumblättern. Geerntet werden kann nach 3 bis 4 Jahren. Der Guavebaum enthält Proteine, Flüssigkeit, Kohlenhydrate und Vitamine C, B1, B2, PP

- Eine Aufgabe über den Moringo mit folgenden Fragen :

1 – Sigué möchten jeden Monat Pulver aus den Moringoblätter herstellen, dass er an einen Weiterverarbeiter verkaufen möchte.

Er besitzt :

- 0,5 ha Land
- 1 Unterstand von 50m<sup>2</sup>
- 100 Trockner
- 2 Brunnen
- 5 kg Samen
- 5 Mörser, 10 Siebe, 10 Gießkannen

Erklären Sie, wie Sigué sein Ziel erreichen kann!

2 – Beschreiben Sie die biologische Behandlung des Moringo gegen den Befall von Schmetterlingsraupen und Insekten.



Einsammeln von Samen und Einsetzen in Töpfe

#### 4. VIERTES QUARTAL

Die regelmäßig durchgeführten Arbeiten sind in drei Bereiche eingeteilt: die Theorie, die praktischen Arbeiten und die angeleiteten Arbeiten.

**Der Theorieunterricht behandelte verschiedene Punkte:**

**Unterricht zur Vorbehandlung von Samen und deren Nutzung.**

**untersuchte Art: der Flammenbaum.**

##### 1- Flammenbaum

30 min Einweichen in Schwefelsäure und 24 h Einweichen in Wasser

Nutzung : Garten, Alleen, Windschutz

## **2- Melina**

5 min Einweichen in Säure und 24 h Einweichen in Wasser

Nutzung : Feuerholz, Schattenspender, Baumreihen, zerkleinerte Blätter gegen Amöben.

## **3- Nèb-Neb**

30 min Einweichen in Schwefelsäure und 24 h Einweichen in Wasser

Nutzung : lebende Hecke, Futter, Agroforstwirtschaft, Feuerholz.

## **Unterricht zur Vorbehandlung von Samen und deren Nutzung.**

### **1 -Afrikanischer Mahagoni (khaya senegalensis)**

**Vorbehandlung** : 48 h Einweichen in Wasser

**Keimdauer** : 14-16 Tage

**Dauer der Baumschule**: 19 Wochen

**pflanzbare Höhe** : 20-25 cm

**Nutzung** : Feuerholz, Baumreihen, Futter, chronische Wunden : Reinigung der Wunde mit der geschnittenen Rinde des Stängels und auftragen des Rindenpulvers.

### **2- Falscher Ebenholzbaum**

**Vorbehandlung** : 10 min Einweichen in Schwefelsäure und 24 h Einweichen in Wasser

**Nutzung** : gegen Durchfall (in Getränke eingelegte Früchte) Impotenz ( eingelegte Rinde und Honig in einem Getränk).

### **3-Néré**

**Vorbehandlung** : Einweichen in Schwefelsäure und 24 h Einweichen in Wasser

**Keimung**: 2-10 Tage

**Baumschule** : Februar bis März

**Nutzung** : Ernährung, Feuerholz, Agroforstwirtschaft.

### **4- Pflaumenbaum**

**Vorbehandlung** : 48 h Einweichen der frisch geernteten Samen in Wasser

**Keimdauer**: 4-16 Tage.

**Baumschule** : April bis Mai

**Baumschule** : 11 Wochen

**pflanzbare Höhe** : 20-30 cm

**Nutzung** : Ernährung, Futter

### **5-Neembaum (Azadiracta indica)**

**Vorbehandlung** : 24 h Einweichen in Wasser

**Baumschule** : April bis Mai

**Keimdauer** : 8-16 Tage

**Baumschule**: 20 Wochen

**pflanzbare Höhe** : 25-30mn

**Nutzung** : Schattenspender, Windschutz, Feuerholz, Insektenschutz.

### **6-Afrikanische Birke ( Anogisus leocarpus)**

**Einweichen in Wasser** : 48h

**Keimung** : 25-30 Tage

**Baumschule** : März bis April

**pflanzbare Höhe** : 20-30cm

**Baumschule** : 17 Wochen

**Nutzung** : Feuerholz, Arzneimittel, Windschutz

#### **7- Trauben (*Lanea microcarpa*)**

**Einweichen in Wasser** : 24h

**Nutzung** : Nutzung der Frucht als Getränk, Arzneimittel

#### **8-Anabaum (*Acacia albida*)**

**Vorbehandlung** : Einweichen in Schwefelsäure und 24 h Einweichen in Wasser

**Keimdauer** : 3-10 Tage

**Baumschule** : April bis Mai

**Pflanzbare Höhe** : 30-34 cm

**Dauer der Baumschule** : 12 Wochen

**Nutzung** : Futter, Agrofertwirtschaft, Rheuma (Verwendung der Wurzeln für Bäder und Getränke)

**Vermehrung von Zierpflanzen durch Stecklinge** : Euphorbia Ficus, Hand der Hexe, Bourgainvillea, Weihnachtsstern.

#### **Angeleitete Arbeiten und Evaluation :**

##### **Aufgabe über die Guave**

#### **FRAGEN**

1-Wie wählt man die Guavesamen aus ?

2-Ist die Baumschule unablässlich ? Belegen Sie.

3-Wann fängt der Baum an, Früchte zu produzieren ?

4-Ist die Propfung unablässlich ?

#### **HAUSAUFGABE**

Bestimmen Sie alle lokalen Pflanzen in Ihrer Umgebung und geben Sie deren Nutzung an.

#### **Praktische Arbeiten :**

1-Befüllen von Plastiktöpfen : 884

2-Vorbehandlung der Samen des Néré-Baums

3-Vorbehandlung der Samen der Melina

4- Umtopfung von neun Granatäpfeln und acht Baobabs

## II.3 AKTIVITÄTEN, DIE IM LAUFE DES JAHRES IM BEREICH ERZIEHUNG UND VERWALTUNG DURCHGEFÜHRT WURDEN

### 1. ERSTES QUARTAL

#### Tätigkeiten aus der Praxis :

- qualitative Evaluation der Begebenheiten
- quantitative Evaluation des Bedarfs
- Treffen für eine Bilanz mit den Jugendlichen,
- Neuorganisation der Arbeitsgruppen und Einteilung pro Schlafsaal
- Gruppengespräche (Gadghin, Banh) ;
- Einzelgespräche ;
- Transport der Kranken.
- Aufarbeitung der aufgetretenen Probleme in den Schlafräumen, bei den Arbeiten, bei der Verpflegung und im sozialen Miteinander
- Erlaubnis wurde erteilt, zur Rückkehr in die Dörfer für gemeinsame Vergnügungen
- Empfang der Angehörigen der Jugendlichen für Besuche
- Erlaubnis wurde erteilt für religiöse Feierlichkeiten im Kreise der Familie
- Einzelgespräche aufgrund gesundheitlicher und psychischer Beschwerden
- Erlaubnis für traditionelle Heilmethoden
- Gruppengespräche wegen organisatorischer Schwierigkeiten

#### Theoretische Aktivitäten :

Es wurde Unterricht gegeben zu Geometrie, Multiplikation, Addition, Subtraktion, Maßstäbe, Bilharziose, Krankheitskeime, Infektionen, Impfungen, Maßeinheiten, Brüche, Division, Schreiben von Zahlen, Tetanus, Malaria, Drogen.

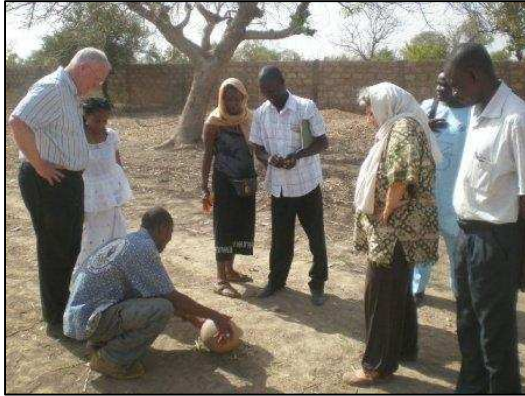


Besuch aus der nationalen Schule für Tiermedizin, aus der weiterführenden Schule für Weiterverarbeitung von Produkten aus Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Schafzucht, Besuch von Kunden für Biogemüse und von Studenten der Universität Ouagadougou. Diese Besuche haben dazu beigetragen, das Handlungsfeld von Tond Tenga zu erweitern, da die künftigen Tiermediziner, Weiterverarbeiter, Studenten und Konsumenten der Bioprodukte häufiger mit unseren Jugendlichen zusammenarbeiten werden.

**Besuch des Ashoka-Teams :** Ashoka wählt in einem rigorosen Auswahlverfahren soziale Unternehmer aus, deren Idee auf Individualität und Innovation geprüft wird. Die fünf großen Auswahlkriterien waren: **soziale Innovation:** wirkliche neue Lösungen oder Herangehensweisen; die vom sozialen Unternehmer vorgeschlagene Idee muss in der Lage sein, die Praxis in ihrem Bereich radikal zu verändern und sich auf nationaler Ebene entwickeln zu können. **Kreativität :** Um bestehen zu können, muss ein sozialer Unternehmer sogleich langfristige Vorstellungen bieten und sich beständige Alltagslösungen vorstellen können. **unternehmerische Qualitäten :** Hartnäckigkeit, Ausdauer, praktischer Sinn, Vision, Pragmatismus, Risikobereitschaft... Es braucht all diese

Eigenschaften, um in der Lage zu sein, seine Idee zu definieren und neu zu definieren, zu testen und weiterzuentwickeln. **Soziale Wirkung:** die Aktivitäten des sozialen Unternehmers müssen ausreichend interessant und effizient sein, um das Potential zu haben, viele Menschen zu erreichen und eine große Ausbreitung zu ermöglichen. **Ethik:** für eine radikale Innovation braucht es nicht nur Überzeugungskraft, sondern auch einen ethischen Sinn, der ein unumstößliches Vertrauen ermöglicht.

Am Ende der Gespräche wurde Katrin Rohde ausgewählt. Das hat dazu geführt, dass das Team von Ashoka auf Tond Tenga zu Besuch war.



Besuch der ASHOKA Mitglieder



Besuch der Kunden für Bioprodukte auf AMPO/TT

**Fahrt der Jugendlichen auf die neue Farm EMMA YIRI:** In diesem Quartal sind wir für praktische Arbeiten auf die Farm EMMA YIRI gefahren. Das trug zur Erweiterung des Geistes der Jugendlichen bei. Die Fahrt diente der Verlinkung des theoretischen Wissens mit den praktischen Erfahrungen der Jugendlichen in der Ausbildung. Die Festigung des erlernten Wissens wurde so gewährleistet.

**Fahrt des Fachpersonals zu den Ländereien der Jugendlichen:** Das Fachpersonal ist zu den Jugendlichen gefahren, die bereits in ihren Dörfern niedergelassen sind, um ihnen beratend zur Seite zu stehen, da die Arbeit vor Ort viel Mut verlangt - vor allem für diejenigen, die die Arbeit das erste mal eigenverantwortlich durchführen. Alle Ländereien wurden besucht und wir rühmen die positiven Aktionen der Jugendlichen, die sich über die Aussagen der Dorfbewohner hinwegsetzen.

## 1. Wöchentliche Treffen

Zu folgenden Punkten wurden jeden Donnerstag innerhalb von Tond Tenga und jeden Montag bei AMPO Treffen durchgeführt: Bilanz der Aktivitäten, Herausforderungen in den unterschiedlichen Bereichen, Auswertung der Perspektiven, Lösen von Problemen, Protokolle von Führungen auf Tond Tenga. Besuche werden auf das Wochenende festgelegt, aber Partner, mit denen wir zusammenarbeiten, können jederzeit empfangen werden.





Besuch der Studenten der Universität Ouagadougou



Besuch der Grundschüler

## 2. ZWEITES QUARTAL

### Praktische Arbeiten :

Im Bereich Erziehung wurden folgende Aktivitäten im Quartal durchgeführt:

- ❖ Die Fahrt der Jugendlichen in ihre jeweiligen Dörfer
- ❖ Umweltbewusstsein der Bürger
- ❖ Die Notwendigkeit des Umweltschutzes
- ❖ Die Anwendung der 10 Gebote umweltbewusster Bürger
- ❖ Gespräche über Drogensucht und die mit Drogen verbundenen Schwierigkeiten
- ❖ Austausch mit den Jugendlichen aus den Dörfern Zogoré, Banh, Boumdoundoum und Gourcy über Bilanz und Perspektiven
- ❖ Treffen mit den Eltern der Jugendlichen, den örtlichen Verantwortlichen und den Jugendlichen aus Boumdoundoum auf dem Dorf.

### Theorieunterricht und angeleitete Arbeiten

Themen des Unterrichts:

- ❖ Umweltbewusstsein
- ❖ Drogen

Dieser Unterricht wurde mit Hilfe von Übungen und Hausaufgaben durchgeführt. Die folgenden Themen wurden in Aufklärungssitzungen angesprochen: "Drogen und Gesundheit", "Die Gebote des umweltbewussten Kindes", "Konsequenzen schlechter Gewohnheiten in der Gesellschaft".

### **Fahrten der Jugendlichen auf die Farm TOLLSA**

Im Laufe dieses Quartals haben wir Fahrten zur Vorbereitung des Bodens auf die Farm TOLLSA durchgeführt. Diese Fahrten ermöglichten es den Jugendlichen, ihr gelerntes landwirtschaftliches Wissen auf einer großen Fläche umzusetzen.

### **Workshop zum Meerrettichbaum in Dano für den Koordinator und den Verantwortlichen für den Bereich Umwelt:**

Dieser Austausch bot die Möglichkeit den großen, für die meisten der Teilnehmer unerwarteten Reichtum an Produkten, die aus dem Meerrettichbaum hergestellt werden können, zu beleuchten. Dies zeugt von einer enormen Innovation und Vorstellungskraft von Seiten der Akteure: getrocknete Blätter, Pulver aus getrockneten Blättern, Samen (geschält zum Verzehr und nicht geschält als Samen), Pulver aus den Blüten, getrocknete Blüten, Rinde (Pulver oder in Stücken), Wurzeln, Mischung des Pulvers der Meerrettichbaumblätter mit anderen essbaren Gewürzen, Moringa-Kekse, Mischung des Meerrettichbaumpulvers mit anderen Gewürzen oder anderen kulinarischen Zubereitungen ... bis hin zur Seife und dem Leckstein für das Vieh.

In Bezug auf die Kommerzialisierung des Moringapulvers (und anderer Produkte), mit dem Ziel der ernährungstechnischen Unabhängigkeit und der Bevorzugung der aufgrund von Vitamin- und Eiweißmangel unterernährten Bevölkerung, schlägt die Dreyer-Stiftung hinsichtlich einer dauerhaften Entwicklung vor:

- Priorität auf den lokalen und regionalen Verbrauch in Form des Eigenverbrauchs und des Verkaufs zum Sozialpreis, das heißt erschwänglich für die Mehrheit der Bevölkerung
- ein geringer Teil, also ungefähr 1/5 bis 1/10 für den Export (Europa, USA, Japan...) zu Preisen, die interessante Gewinne versprechen

Es wäre schädlich und gegen den Willen der Akteure, nämlich die Verbesserung der Ernährung der lokalen Bevölkerung, wenn der Export überwiegen würde. Trotz des verlockenden Einkommens, das man aus dem Export gewinnen kann, wäre das Risiko zu groß, wieder in die Rentenkultur zurückzufallen und im Falle eines Marktschwungs alles zu verlieren (was man schon so oft beobachtet hat).

Die Resultate einer Testreihe (Giftigkeit, Pharmakologie und Mikrobiologie) und der gemessenen Nährwerte der Moringoblätter aus der Gemeinde Ourcy (BF) und aus dem Bezirk Arbollé (BF) wurden vorgestellt.

Die Messdaten und Tests bestätigen die Eigenschaften des Moringo, die die Literatur und alte Studien schon seit Jahren berichten.



Wöchentliche Treffen wurden mit folgenden Themen durchgeführt:

- Bilanz der Aktivitäten in den Bereichen Viehzucht, Landwirtschaft, Umwelt, Gartenbau, Erziehung ;
- Herausforderungen in den einzelnen Bereichen ;
- Analyse der Perspektiven;
- Lösung der Herausforderungen;
- Führungen auf TT
- Diverses

### 3. DRITTES QUARTAL

Im Bereich der Erziehung hat es große Änderungen durch die Treffen mit den Eltern der Jugendlichen in den Dörfern gegeben. Diese Treffen dienen als Austausch zu Mittel und Wegen für eine bessere Begleitung der Jugendlichen vor Ort.

Im Monat August waren Ferien und wir haben Studenten im Praktikum beherbergt. Sie haben praktische Arbeiten mit einigen unseres Personals gelernt, um unsere Erfahrungen zu Themen wie «der Umgang mit künstlicher Brut », « die Nutzung von Portulak, einer krautigen Pflanze, die reich an Vitamin C ist, zur Fütterung von Kaninchen», «Vorstellung von AMPO / TT für Abnehmer des Bio-Gemüses » zu verbreiten.

Einzel- und Gruppengespräche wurden mit den Jugendlichen geführt, um das Erlebte im Zentrum und im Dorf in diesem Quartal zu besprechen. Am Ende des Austauschs haben verschiedene Sorgen einen guten Ausgang genommen (z.B. Der Widerwillen einiger Jugendlicher, früh aufzustehen, um ihre Aufgaben zu erledigen; die Konflikte zwischen den Gruppenmitgliedern).

Als die Dorfoberhäupter gemeinsam mit den Jugendlichen, den Eltern, Vertretern des Bürgermeisteramtes, dem Netzwerk RENAF und AMPO TT die Grundstücke (die drei Grundstücke variieren zwischen 3 bis 5 Hektar) abgegrenzt haben, haben einige Dorfvorsteher ihnen versichert, sich um die Protokolle zu kümmern.

Die Jugendlichen aus Kokologho mussten während ihres Aufenthaltes Kontakte zum ADTE (Verein zur Entwicklung agro-ökologischer Techniken) knüpfen. Der Verein hat ihnen versprochen, sie fachlich zu unterstützen, wenn sie ihr Wissen unter Beweis stellen.

Die Jugendlichen in Gadghin haben den Vertreter für Landwirtschaft getroffen und die Gelegenheit genutzt, ihm für seine Hilfe mit der Empfangsbestätigung der amtlichen Genehmigung zu danken.

In den Ferien haben die Jugendlichen den Eltern viel auf den Feldern geholfen und Treffen zur Eröffnung ihrer Konten oder für die Erstellung ihrer Hausaufgaben organisiert. Außerdem haben sie sich zu ihrem Projekt ausgetauscht, das darin bestand, das Grundstück einzugrenzen (mit einer Hecke) und ein Gebäude für die lokalen Hühner zu bauen.

Von Seiten der Eltern gab es viele Ermutigungen und Fragen zum Ziel der Ausbildung.

Im Bereich der Verwaltung können wir aufzählen:

- Treffen auf TT, bei denen sich die Verantwortlichen der Bereiche jeden Donnerstag mit dem Koordinator zum Alltag im Zentrum austauschen
- Die Treffen im Direktorenkreis bei AMPO jeden Montag, bei denen die Situationen aller AMPO-Zentren besprochen werden
- Führungen auf TT, bei denen die Fragen der Besucher vom Koordinator und/oder seinen Fachleuten beantwortet werden (Die Fragen beziehen sich vor allem auf die Rekrutierung der Jugendlichen, auf ihre Ausbildung im Zentrum, auf ihre Niederlassung und ihre Begleitung auf dem Dorf)
- externe Modulausbildungen, die von Partnern, wie RENAF zugunsten der Jugendlichen und/oder dem Personal durchgeführt werden





Ausbildung, Lektüre, Besuch und Treffen mit den Eltern der Jugendlichen vor Ort

#### 4. VIERTES QUARTAL

Einzel- und Gruppengespräche mit den Jugendlichen.

Gespräche mit den Eltern im Zentrum TT oder im Dorf über das alltägliche Leben der im Zentrum lebenden Jugendlichen.

Besuch und Abgrenzung der Orte, die von den Eltern für die zukünftige Bewirtschaftung durch die Jugendlichen in Ausbildung bewilligt worden sind.

Fahrt der Jugendlichen zum forstwirtschaftlich genutzten Land des Herrn COULIBARY, ein Modell-Landwirt.

Ausbildung der Jugendlichen in der Herstellung einer Solarkochstelle mithilfe von Karton und Alufolie.

Ausbildung der Jugendlichen über forstwirtschaftliche und gartenbauliche Projekte.

Beurlaubung der Jugendlichen zur Vertiefung ihrer familiären Beziehungen.

### II.4 LANDWIRTSCHAFTLICHE AKTIVITÄTEN IM LAUFE DES JAHRES

#### 1. ERSTES QUARTAL

**Im Theorieunterricht wurde Mathematik gelehrt :**

Der Kreis: Erkennen, Zeichnen, Errechnen von Umfang und Oberfläche

**Übung plus Korrektur**



Im Laufe des Monats konnten wir Stroh für die Düngergrube und die Pflege der kontrasaisonalen Kulturen zusammentragen. Jeder Schlafsaal konnte 5 bis 6 Wagenladungen pro Tag sammeln, so konnten wir eine ordentliche Menge an Stroh gewinnen. Wir füllten drei Gruben.

Im Bereich des Theorieunterrichts wurde der Kurs über den Sorgho zu folgenden Punkten abgeschlossen:

**Allgemeines über den Sorgho** (Er dient als **Nahrungsmittel** (Gerichte, Brei, Couscous, Dolo) und als Futtermittel für Geflügel (Samen), Rinder, Ziegen, Schafe, Schweine (Samen, Kleie, Grünfutter, Weide nach der Ernte).

**Botanischer Aspekt** : Der Sorgho zeichnet sich durch ein starkes Wurzelwerk aus, hat ein 50 bis 70 cm hohen Stängel und längliche Blätter, ähnlich denen des Mais.

**Ökologie** : Der Sorgho braucht weniger Wasser als der Mais, 550 mm Niederschlag. Der Sorgho verträgt sehr gut Hitze und Trockenheit. Folgende Bodenarten sind gut für den Anbau von Sorgho: tonhaltig, schlammig, Böden in Tälern.

**Verschiedene Arten** : Für den traditionellen Anbau sind lichtempfindliche Sorten zu bevorzugen.

**Krankheiten und Behandlungsarten**: Anthracnose ; schwarze Fäule ; Rispenmilzbrand ; Milzbrand ; Schimmelpilze an den Samen.

**Ernte und Konservierung** : Die Ernte muss in dem Moment stattfinden, in dem der Ertrag und die Qualität der Samen am besten sind. **Eine übereilte Ernte** führt zu Ertragsverlust und dazu, dass die Samen unreif oder nass sind und getrocknet werden müssen. **Eine verspätete Ernte** kann zu einer spontanen Öffnung der Rispen führen und zu einer Verschlechterung der Samen (starke Veränderungen der Temperatur und der Feuchtigkeit). Der Sorgho wird üblicherweise mit der Hand geerntet.

Wir haben den Mais in der Gegenseison geerntet und wollen im Laufe des Monats mit der Neuaussaat beginnen. Im praktischen Bereich haben wir den Schwerpunkt auf die Pflege der kontrastisaisonalen Kulturen gesetzt (Bodenbearbeitung, Bewässerung).

**Der Theorieunterricht zur Erdnuss** wurde zu folgenden Themen durchgeführt:

**Anbauziel**: Die Erdnuss wird wegen seiner Nüsse angebaut, aus denen Öl gewonnen werden kann. Nebenprodukte des Öls sind: die Ölkuchen (Tierfutter)<sup>1</sup>, 22UF/KG ; Erdnussbutter ; die Schalen, die nach dem Pressen als Brennmittel dienen, Gummilösung.

**Botanik** : Die Stängel der Erdnuss sind kurz. Man sagt, dass die Erdnusspflanzen Bodenpflanzen sind. Jedes Blatt besteht aus 4 Einzelblättern. Die Blüte der Erdnuss blüht nur einen einzigen Tag. Sie senkt sich nach der Befruchtung. Die Blüten der Erdnuss sind gelb und manchmal rot gerändert.

Die Frucht hat eine graue Schale und enthält in den meisten Fällen zwei Nüsse, manchmal nur eine einzige Nuss. Es gibt auch Fälle mit drei oder sogar fünf Nüssen.

**Ökologie**: Die Keimung der Erdnuss benötigt eine Temperatur von 32 bis 34°C und braucht dann 4 bis 5 Tage. Die Erdnuss mag leichte und sandige Böden. Sie benötigt einen Niederschlag von 400 bis 1200 mm, um ihren vegetativen Zyklus zu durchlaufen.

**Sorten und Auswahl der Samen** : Frühe Sorten (90 Tage) und späte Sorten (120 Tage)

**Anbautechnik** : Eine gute Vorbereitung des Bodens ist notwendig, um die Entwicklung der Adventivpflanzen zu verschieben und den Boden aufzulockern und das Eindringen des Wassers und der Wurzeln zu erleichtern. Die Aussaat erfolgt frühzeitig, sobald wir einen Regen von 20 bis 25 mm haben oder zwei kurz aufeinanderfolgende Regen mit 30 mm. In einem Jahr mit viel Niederschlag muss zweimal gehackt werden.

**Krankheiten und Feinde** : Krankheiten werden von einer Vielzahl an Pilzen hervorgerufen. Diese kann man vermeiden, indem man gesunde Samen nimmt, sie korrekt aussät und die Samen vorher mit entsprechenden Mitteln desinfiziert.

**Ernte und Konservierung** : Geerntet wird, wenn die Früchte reif sind, d.h. wenn im inneren der Schale braune Flecken auftreten.

**Angeleitete Arbeiten und Evaluation** : Nennen Sie den wissenschaftlichen Namen des Sorgho. Was ist eine Bodendüngung? Geben Sie die Düngemenge an. Nennen Sie den Abstand des Sorgho. Was bedeutet Pflege und

wie oft muss gejätet werden? Was ist im Falle eines Krankheitsbefalls zu tun? Nennen Sie das wahrscheinliche Aussaatdatum des Sorgho.

**Die praktischen Arbeiten waren:** Bewässerung des kontrasonalen Mais, Einsammeln der toten Blätter, Auffüllen der Gruben, Wenden der Gruben.

## 2. ZWEITES QUARTAL

Der Theorieunterricht handelte von der Augenbohne und Hirse

**Anbauziele:** Man baut die Augenbohne wegen seiner Samen und seiner Blätter an.

**Die Wahl und Vorbereitung der Parzellen:** Die Augenbohne bevorzugt einen Boden, auf dem vorher Hirse gewachsen ist. Die Hirse bevorzugt einen Boden, auf dem vorher Erdnuss oder Augenbohne gewachsen ist oder der brach lag. Die Hirse braucht 20 bis 30 Tonnen Dünger pro Hektar.

**Die Aussaat:** 12 bis 16 kg Augenbohnsamen pro Hektar im Abstand von 50 x 50 cm; 3 bis 4 kg Samen pro Hektar für die Hirse mit einem Abstand von 90 x 90 cm.

**Pflege:** Vor der Aussaat der Augenbohne wird gehackt und zwei Wochen danach noch einmal. Die Hirse wird 8 Tage nach der Aussaat das erste Mal gehackt und 20 bis 30 Tage später noch einmal.

**Parasiten und Bekämpfungsmethoden:** kleine schwarze Insekten, die sich auf den Blüten entwickeln und sie zerstören. Wenn man diese nicht unter Kontrolle bekommt, verursachen sie große Schäden.

**Ernte und Lagerung:** Die Schoten werden geerntet, wenn sie reif sind, sie werden getrocknet und in luftdichte Plastikbeutel verpackt, bis sie gedroschen werden. Um die Blätter der Augenbohne an das Vieh verfüttern zu können, werden die Stängel nach der zweiten Ernte und bevor die Blätter abfallen, abgeschnitten.

Bei den praktischen Arbeiten wurden Aufgaben an die Jugendlichen verteilt, um ihr erlerntes Wissen zu ermitteln: Was würden sie als Fachmann einem Produzenten als Rat geben, wenn er sich entscheidet, Augenbohnen anzubauen? Geben Sie den Abstand der Augenbohnen und die Menge der Samen auf einem Hektar an. Was ist Vereinzlung? Geben Sie den Abstand von Hirse an. etc.

**Die praktischen Arbeiten waren: Umsetzung der Zai- Methode und Aussaat.**

## 3. DRITTES QUARTAL

Wir erinnern daran, dass das dritte Quartal in der Regenzeit lag und hier die Praxis das Ziel war. Hier wurden Arbeiten zur Produktion von Mais, Sorgho, Hirse, Hibiskus, Soja, Erdnuss, Gombo, Reis durchgeführt, ausgesät, neu ausgesät, gehackt und gejätet, vereinzelt, etc. In diesem Rahmen basierte die Lehre auf der Auswahl der Samensorten, die Techniken der Vorbereitung des Bodens und auf die Befruchtung. Einige Sorten wie der Mais, der Reis und die Augenbohne wurden geerntet.

Nachdem die Jugendlichen in die Ferien gefahren sind, hatten wir einige Schwierigkeiten mit der Feldarbeit. Aber die Anwesenheit von sechs Jugendlichen, die auf der Farm geblieben sind, hat uns dieses Problem ein wenig gemildert.



Mais- und Reisernte/ Maistrocknung

#### 4. VIERTES QUARTAL

##### Der Theorieunterricht :

##### 1- Unterricht über die Baumwolle

###### Einführung

Die Baumwolle ist eine praktische Textilfaser, die nicht teuer ist, weich und komfortabel und leicht zu waschen.

**Anbauziel :** Die Baumwolle wird für seinen Samen und seine Fasern angebaut. Die Fasern dienen der Herstellung von Stoffen. Aus dem Samen kann man Öl gewinnen, nachdem man den Giftstoff extrahiert hat.

**Botanik:** Die Baumwolle stammt aus Indien und wird in vielen warmen Ländern wegen seiner Fasern angebaut, die die reifen Früchte umgeben. Man zählt etwa 30 wilde Arten und vier kultivierte Sorten. Je nach Anbaugebiet ist die Pflanze mehr oder weniger baumartig, aber es ist die krautige Baumwolle, die die schönsten Fasern gibt.

###### Ökologie :

###### Das Klima

Der Anbau von Baumwolle bedarf zunächst einmal ein Klima, das die Bedingungen von Temperatur, Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit des Bodens für eine gute Produktion vereint. Die Baumwolle kann sich an alle Böden anpassen, sofern sie gut entwässert werden. Sie kann lange Trockenperioden überstehen.

**Die kultivierten Arten :** Die Baumwolle ist eine Pflanze der Gattung *Gossypium*, von der vier Arten kultiviert werden. Die Sorte, die für Afrika im Süden der Sahara interessant ist, ist *Gossypium hirsutum*.

**Anbautechniken :** Bevor die Baumwolle angebaut werden kann, muss der Boden zunächst vorbereitet werden.

Nach der Ernte wird die Baumwolle getrocknet und der Samen entfernt. Sie wird in Ballen zusammengepackt und industriell weiterverarbeitet.

##### Angeleitete Arbeiten und Evaluation:

###### Aufgabe zur Baumwolle

- 1- Was ist das Anbauziel der Baumwolle?
- 2- Nennen Sie die kultivierten Baumwollsorten ?
- 3- Was ist *Gossypol* ?

4- Auf welchem Boden kann man Baumwolle anbauen? ?

### **Hausaufgabe**

- 1- Auf welchen Bodentyp gedeiht die Baumwolle gut?
- 2- Nennen Sie die am häufigsten angebauten Arten ?
- 3- Was ist eine Baumwollfaser ?
- 4- Anbauziel der Baumwolle? ?

### **Praktische Arbeiten :**

- Einfüllen der Produktion in Säcke

Mais : 10 Säcke

Sorgho : 8 Säcke

Hirse : 2 Säcke

- Aussaat der kontrasonalen Kulturen

## **2- Unterricht zum Gombo**

### **Allgemeines:**

Blühende tropische Pflanze aus Afrika, die als Suppengemüse und für Sauce mit sehr gutem Geschmack genutzt wird. Es ist eine Pflanze, die in ihren Blättern und Stängeln auch therapeutische Eigenschaften besitzt.

### **Botanik :**

1- Allgemeines zur Pflanze

Bodenbeschaffenheit

Der Gombo wächst am besten auf tiefen, gut entwässerten, sandigem Boden.

2- Anbautechnik

Auswahl des Gebietes; Es wird in 4 bis 5 Samen pro Paket ausgesät. 3kg Samen pro Hektar

Pflege : Vereinzelung des Paketes, indem man eine Pflanze stehen lässt.

Ernte : je nach Saison 60 bis 80 Tage nach der Aussaat.

**Praktische Arbeiten und Evaluation :** Ein Produzent entscheidet sich, Gombo anzubauen. Was empfehlen Sie als Fachmann ihm?

### **Praktische Arbeiten :**

-Ernte von Sorgho und Hirse

-Maisernte auf Tollsä

-Dreschen des Mais und des Sorgho

- Vorbereitung des Bodens für den kontrasonalen Anbau von Mais



## II.5 AKTIVITÄTEN, DIE IM LAUFE DES JAHRES IM BEREICH GEMÜSEANBAU DURCHGEFÜHRT WURDEN

Folgende praktische Tätigkeiten wurden im Bereich des Gemüseanbaus durchgeführt:

Bewässerung des Gemüses, sowie Ernte und Verkauf der Produkte an AMPO. Pflege des Gartens mit Arbeiten wie Gießen, Ernten, Hacken und Jäten und Aussaat der Kartoffeln, Karotten, Kopfsalat und Petersilie.

Vom 1. bis 5. Anlegen der Beete und Ausbringung des Komposts. Vom 7. bis 12. Mähen des Grases und Auffüllen der Kompostgrube. Vom 14. bis 19. Anlage von 14 Beeten mit Kartoffeln, Mähen des Grases und Auffüllen der Kompostgrube. Vom 21. bis 28. Aussaat von Karotten, Petersilie, Paprika und Kohl in der Anzucht.

Der Theoriekurs handelte von Zwiebeln.



Wenden des Komposts

### 2. ZWEITES QUARTAL

#### Praktischer Unterricht :

Die praktischen Arbeiten: Bewässerung des Gartens - Auberginen, Karotten, Mangold, Petersilie, Paprika / Pflege des Gartens - Jäten des Unkrautes und Hacken der Beete / Vorbereitung der Beete und Ausbringen des Kopfsalates / Ernte und Verkauf des Gemüses an AMPO.

#### Theorieunterricht und Angeleitete Arbeiten

Der Unterricht handelte von der Paprikaschote und der Zwiebel (Anbauziel, Botanik: Abstammung der Paprikaschote und Nährwert, Bestäubung, Lichtbedarf, Temperatur, Bodenarten, Sorten, Anbautechniken, Anzucht und Aussaat, Pflanzung, Pflege, Bewässerung) . Es wurden Aufgaben gegeben.

### 3. DRITTES QUARTAL

#### In der Praxis :

In diesem Quartal stand die Anzucht der Zwiebeln, des Kohls, der Auberginen an sowie die Aussaat der Gurken und die Säuberung des Bodens zur Bewässerung der Pflanzen mit der Tröpfchenmethode, der Loch-für-Loch-Methode und durch Gießen.

In diesem Quartal wurden auch Recherchen für Probleme wie den biologischen Anbau von Tomaten gesucht, was auf Tondenga bisher noch nicht gelungen ist. Hierfür wurden andere Farmen besucht. Mit den erhaltenen Ratschlägen bauen wir erneut Tomaten im Gewächshaus an.

Mehrere Erfahrungen hinsichtlich der biologischen Schädlingsbekämpfung unseres Gemüses wurden ausprobiert, um die beste Möglichkeit herauszufinden.

**Im Theorieunterricht** wurde die Tomate behandelt.

## Die Perioden des Gemüseanbaus :

### Jahresgemüse :

- 1- Peperoni
- 2- Paprika
- 3- Aubergine
- 4- Koumba

### Gemüse für einen Monat :

- 1- Kohl
- 2- Tomaten
- 3- Zwiebeln
- 4- Mangold
- 5- Gombo
- 6- Rote Bete
- 7- Petersilie

### Gemüse für 7 Tage und direkte Aussaat :

« Kopfsalat »

### Gemüse, die angezogen werden müssen :

- 1 - Peperoni
- 2 - Weißkohl
- 3 - Blumenkohl
- 4 - Brokkoli
- 5 - Koumba
- 6 - Zwiebeln
- 7 - Kopfsalat
- 8 - Auberginen
- 9 - Tomaten



Biologische Behandlung, Wartung des Pumpensystems, Bewässerung der Gemüseanzucht

#### **4. VIERTES QUARTAL**

##### **Theorieunterricht zur Kartoffel:**

- Vorkeimung
- Pflanzung der Kartoffel
- Ansprüche an den Boden (leichter Boden)

##### **Praktischer Unterricht :**

- Bewässerung und Pflege des Gartens
- Aussaat der Gurken, Zucchini und Auberginen
- Anzucht von Salat, Tomaten, Karotten, Radieschen
- Anlegen von Beeten und Aussaat von Erdbeeren
- Ernte und Verkauf von Gemüse
- Auffüllen der Kompostgruben
- Aufstellen von Drahtzäunen
- Anlegen eines Gartens im Bereich der Biogasanlage

HERAUSFORDERUNGEN: Verschiebung einiger Ausfahrten aufgrund eines fehlenden Fahrzeuges. Tond Tenga braucht wirklich ein Geländefahrzeug.

#### **SCHLUSSFOLGERUNG**

Zusammenfassend muss man festhalten, dass das Jahr 2011 eine wichtige Phase in der Ausbildung der Jugendlichen darstellt, nicht nur weil die Hälfte der Zeit vergangen ist und noch ein Jahr für die Ausbildung im Zentrum bleibt. An diesem Punkt lässt sich feststellen, was alles bereits getan wurde und was noch zu tun bleibt für die Ausbildung des dritten Durchgangs auf Tond Tenga.

So wurden bereits Aktionen für die Rückkehr der Jugendlichen in die Dörfer in die Wege geleitet: Ausstellung des Zertifikates der Zulassung, Eröffnung eines Bankkontos und Verhandlungen über die Bewilligung der künftigen Farmen.

Der Theorieunterricht ist seit Beginn der Ausbildung der Jugendlichen chronologisch aufgebaut. Die praktische Ausbildung ist eher dynamisch, was die Jugendlichen beim Erlangen ihres landwirtschaftlichen Wissens ermutigt. Routinetätigkeiten machen es möglich, dass die Jugendlichen sich schnell das gelernte Wissen einprägen und es festigen.

Letztendlich denken wir, dass dieser Bericht den Fortschritt der Ausbildung der Jugendlichen im Zentrum zeigt und auch demonstriert, was vor der Eingliederung der Jugendlichen im Jahr 2012 noch zu tun bleibt. Wir danken allen, die uns die Ausübung unserer Tätigkeiten erleichtert haben.