



# Bericht zum Stand der «technischen» Projekte im St. Paul's Hospital in Kashikishi

REISE VOM 12. – 31. OKTOBER 2019

BRUNO CAMPANA

## Grund der Reise

Dies ist die 3. von insgesamt 4 geplanten Reisen zur Vorbereitung und Inbetriebnahme, sowie dem Anschliessen und Einstellen (justieren) der neuen Solaranlage.

Nachdem der Container im Juli 2019 in Kashikishi ankam und die neue Anlage in Betrieb genommen werden konnte, galt es diesmal zusätzliche Verbraucher anzuschliessen und die bestehenden Anschlüsse zu erweitern. Zudem sollten die beiden Solaranlagen miteinander verbunden werden, so dass wichtige Verbraucher redundant angeschlossen werden können.

Diesmal wurde ich für eine Woche von Katrin, Béatrice und Claude begleitet. Der Focus von Beatrice und Katrin war das OVC Projekt, das Kennenlernen von Sr. Honester und der Besuch von Schulen, welche von unseren unterstützten Schülern besucht werden.

## Zusammenarbeit

Die Zusammenarbeit innerhalb unserer Gruppe lief problemlos und Hand in Hand.

Herbert reiste leider etwas später an und stiess erst 3 Tage später zu uns. Die geplanten Arbeiten waren aber gut vorbereitet und jeder wusste was er zu tun hatte. Herbert blieb dann entsprechend etwas länger in Kashikishi. Während dieser Zeit blieben wir aber in täglichem Kontakt.

Sr. Honester holte uns freundlicherweise zusammen mit dem Fahrer Clemens direkt am Flughafen in Mansa ab. So waren wir also praktisch ab der ersten Minute mit ihr im Kontakt und konnten die bevorstehenden Arbeiten und unsere Anliegen bestens planen. Auch während unseres Aufenthaltes hatte sie immer ein offenes Ohr für uns und nahm sich die nötige Zeit, bei Bedarf auch zusammen mit anderen Mitarbeitern der Spitaladministration oder der Schule.

Auch das Maintenance Team war bestens auf unseren Besuch vorbereitet und alle Mitarbeiter standen uns wenn nötig auch kurzfristig zur Verfügung. Petimoya, der Neuzugang im Team, konnte sich bestens integrieren und seine Mitarbeit wird von uns wie auch dem Team sehr geschätzt. Francis war eigentlich mitten in seinen 3-monatigen Ferien, unterbrach diese aber, um wie gewohnt die Arbeiten zu koordinieren und uns zu treffen.

Etwas limitierend waren die 3 Feiertage, die in unsere Besuchszeit fielen. Am 18. Oktober fand der «National Prayer Day» statt und am 24. Oktober der Nationalfeiertag. Dieser fiel auf einen Donnerstag. Der Freitag danach wurde dann aber kurzfristig vom Präsidenten ebenfalls zum Feiertag erklärt, worauf sich viele Spital-Angestellte gleich für ein 4 Tage langes Wochenende verabschiedeten. Bei zukünftigen Besuchen sollte also die Feiertagssituation unbedingt berücksichtigt werden.

# Technische Anlagen und Projekte

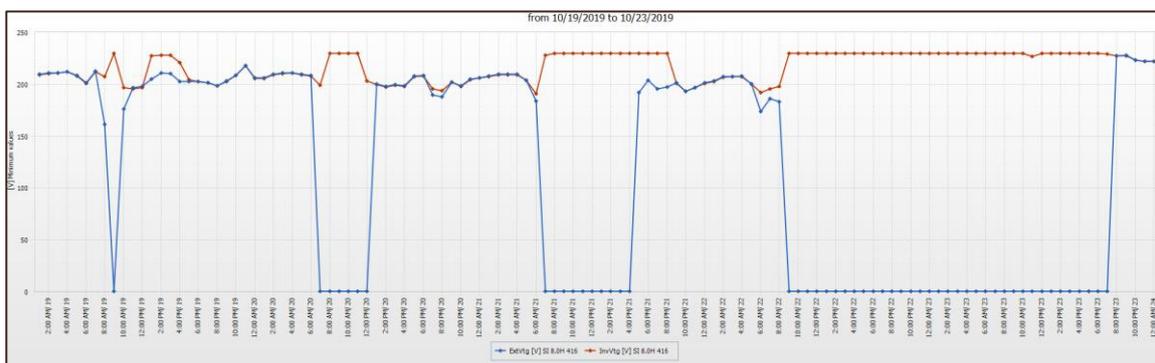
Am Ende des letzten Besuches wurde wiederum eine «Taskliste» erstellt, die von den Mitarbeitern im Maintenance Team bis zu unserer Ankunft abgearbeitet wurde. Obwohl Francis mehrere Wochen weg war, wurden die meisten Arbeiten erledigt. Der Anschluss der Schule wurde allerdings nicht wie geplant erstellt. Grund dafür war fehlendes Material, das von der Schule nicht beschafft wurde.

Insofern konnten wir also bei fast allen Projekten an den vordefinierten Stellen wieder einsetzen.

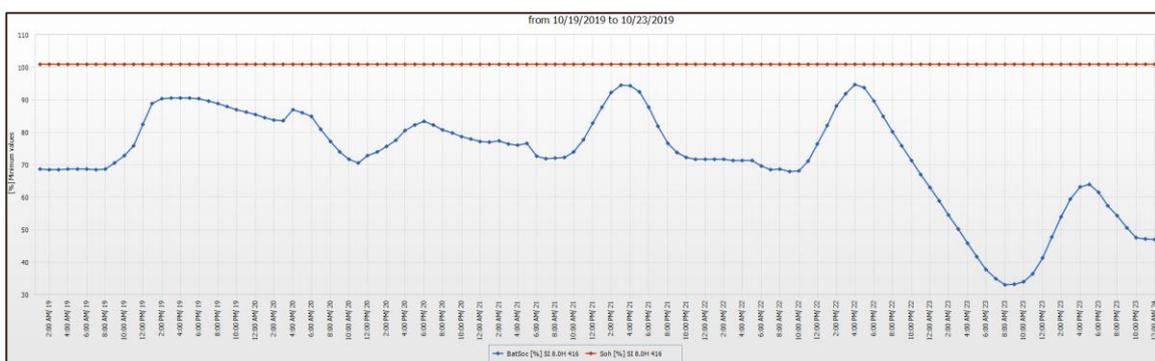
## ALTE SOLARANLAGE (PV1)

Die ältere der beiden Anlage läuft problemlos und ist nach wie vor bestens gewartet.

Die Netzversorgung durch ZESCO wurde in den letzten Monaten noch schlechter und Stromausfälle und extreme Spannungsschwankungen sind an der Tagesordnung. In allen Teilen des Landes (inkl. Lusaka!) wurde sog. «load-shedding» verordnet, also das geordnete Abschalten von Verbrauchern, das allerdings nicht immer geordnet abläuft und die publizierten Ausfallzeiten werden kaum eingehalten. Die Ausfälle sind teilweise sehr lange (blaue Linie unten, x = Tag und Zeit, y = Spannung), so dass die Batterien nur noch selten mit zusätzlichem Strom vom Netz geladen werden können.



Bei längeren Ausfällen über Nacht fällt die Batterieladung darum bis unter 33% (blaue Linie unten, x = Tag und Zeit, y = Batterieladung) also unter ein Drittel der vollen Ladung



Die Erweiterung kam also zum richtigen Zeitpunkt und ist sinnvoller also noch vor 1 Jahr gedacht.

## SANITÄRE ANLAGEN

Beim letzten Besuch stellten wir fest, dass die Installationen nicht richtig gewartet werden, weil dafür kein Geld vorhanden ist. So konnten viele tropfende Hähne, undichte Leitungen und Spülkästen nicht repariert werden, was zu unnötigen Wasserverlusten führte.

Das Maintenance Budget von US\$ 200.- wurde darum direkt Francis überlassen, damit er schnell und unkompliziert nötige Reparaturen veranlassen und auch bezahlen kann. Dies hat sich als sehr effizient erwiesen und auf meinem Rundgang mit Jimmy (kontrolliert und rapportiert den Zustand der sanitären Anlagen), Wilbroad und Kelly (beide zuständig für die sanitären Anlagen) konnte ich keine undichten Stellen mehr finden. Dieser Zustand wurde bereit Anfangs Oktober erreicht und auch so an mich rapportiert:

Date from		to					Comment
08/10		10/2019					
Week	Mon	Tue	Wed	Thu	Fri		
OPD	✓	✓	✓	✓	✓	GOOD	
Lab	✓	✓	✓	✓	✓	GOOD	
Children	✓	✓	✓	✓	✓	GOOD	
High Cost	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
Isolation	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
X-ray	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
OP Theatre	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
Admin	✓	✓	✓	✓	✓	GOOD	
Medical female	✓	✓	✓	✓	✓	GOOD	
Medical male	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
Postnatal	x	x	x	x	x	PRIVATE TO CONNECT NEW LINE	
Maternity	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
Surgical female	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
Surgical male	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
Laundry	✓	✓	✓	✓	✓	WELL	
Kitchen	✓	✓	✓	✓	✓	GOOD	
Eye Clinic	✓	✓	✓	✓	✓	GOOD	

Die Rundgänge werden nun auf ein auf zwei Mal pro Woche reduziert und die Sanierung der Toiletten und Duschen wird nun weitergeführt.

Gemeinsam mit der Spitalleitung wurde beschlossen die WC- und Duschanlage der «Maternity» Station als nächstes zu sanieren. Die Gelder dafür waren noch vorhanden und wurden von Francis an Sr. Honester übergeben. Eine entsprechende Quittung über ZMK 34550.- wurde mir zur Weitergabe an Franz übergeben.

## WASSERVERSORGUNG

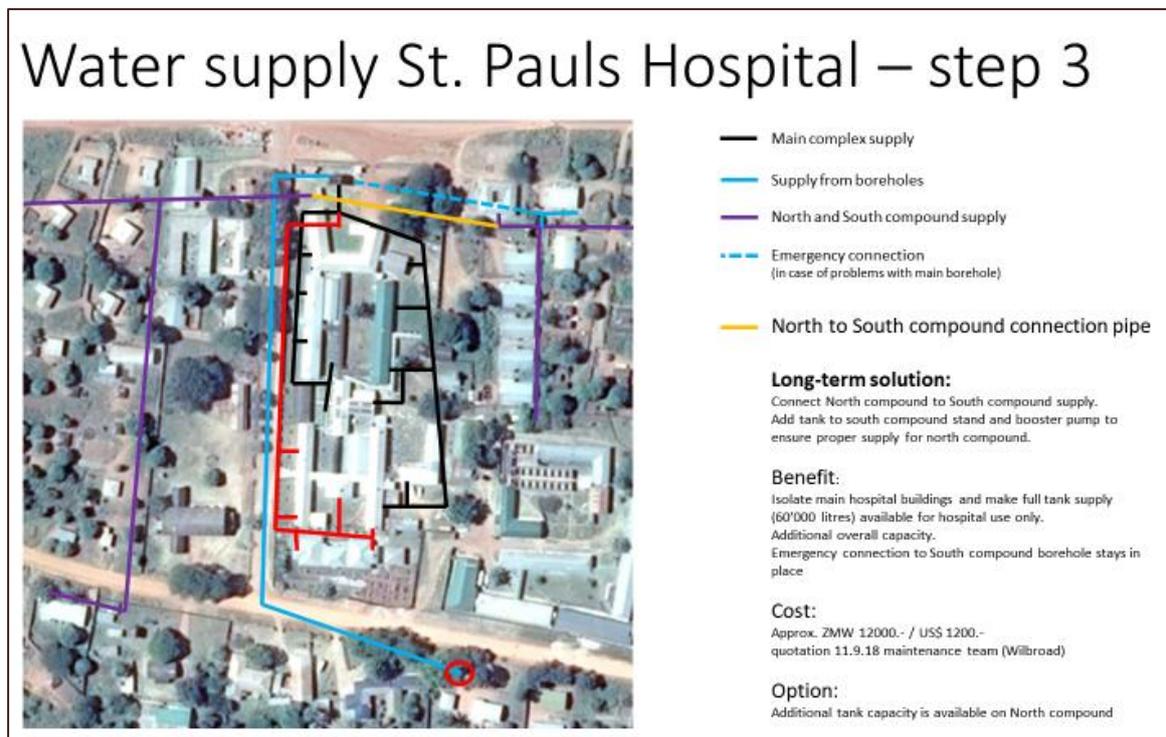
Die Wasserversorgung des Spitals hat sich auch dank der oben beschriebenen Massnahmen ebenfalls erfreulich entwickelt. Beim jetzigen Besuch waren alle Tanks dicht und in Betrieb.

Probleme ergaben sich aber leider durch eine mangelnde Pumpleistung. Die Leistung der installierten Pumpe reicht zwar, um die vorhandenen Tanks in 24 Stunden zu füllen, aber die Stromzufuhr von ZESCO ist so schlecht, dass die Pumpe selten mehr als 12 Stunden

durchlaufen können und somit die Tanks nicht voll werden. Zudem ist die vorhandene Spannung oft so gering, dass der Überstromschutz der Pumpe diese abstellt (<180V).

Um dem entgegenzuwirken wurde nun die Pumpe konstant an die Solaranlage angeschlossen und das Kabel zu der Pumpe im Querschnitt erweitert, was zu weniger Spannungsverlust auf der Leitung führt und eine durchgängige Spannung von >190V garantiert.

Nachdem nun Phasen 1 und 2 meines Planes zur Verbesserung der Wasserversorgung erfolgreich umgesetzt wurden, wäre es an der Zeit die 3 Phase des Planes in Angriff zu nehmen. Der dritte Teil des Planes sah vor, die Wasserversorgung des Spitals und die der umliegenden Angestelltenhäuser zu trennen, um somit mehr Wasser für das Spital zur Verfügung stellen zu können.



Nun hat sich aber eine neue, bessere Situation ergeben. Die Gemeinde plant eine zusätzliche Wasserbohrung im Bereich des North Compound vorzunehmen. Das würde die Versorgung der Angestelltenhäuser des North Compound völlig unabhängig machen, der South Compound wäre nicht tangiert und die Versorgung des Spitals wäre isoliert, was der eigentliche Vorteil des letzten Schrittes in meinem Plan war.

Zusammen mit dem Team und der Spitalleitung haben wir nun beschlossen etwas zuzuwarten und die Entwicklung auf Gemeindeebene abzuwarten. Sr. Honester wird periodisch nachfragen und versuchen die Gemeinde zu diesem richtigen und wichtigen Schritt zu bewegen.

Nebenbei bemerkt hätte das auch Vorteile für das Swiss house, da dieses ebenfalls am North Compound angeschlossen ist und somit auch von einer besseren Versorgung profitieren könnte.

## BIOGAS-ANLAGEN

Alle Biogasanlagen sind zwar nach wie vor voll funktionsfähig und das Gas wird zumindest in der Küche täglich zum Kochen genutzt, aber der Zustand der Abwasserklärung hat sich leider nicht zum Guten entwickelt.

Obwohl im August 2019 nochmals Geld für das Auffüllen des «Bananagarden» und somit für das Abdecken potenzieller Moskitobrutstätten aufgewendet wurde, bilden sich immer neue Pfützen oder ganze Teiche im und um den Bananagarden.



Der Teich im Bild oben wurde mit Öl behandelt, so dass keine Moskitos brüten können. Ich halte dies allerdings für den falschen Weg und es wäre wichtig den Wasserhaushalt der Kläranlage wieder in den Griff zu bekommen, so dass das Wasser wie geplant verdunstet, versickert und die Bananenbäume nährt.

Ich habe darum mit Hilfe von Claude und Herbert Kontakt zu Christopher Kellner aufgenommen. Er hat diese Anlage vor 6 Jahren konzipiert und gebaut. Heute lebt er in Tansania und ist eigentlich im Ruhestand. Trotzdem wäre er bereit uns zu helfen die Anlage wieder auf Vordermann zu bringen.

Gemäss seinen Aussagen sei eine jährliche Wartung und eine Revision alle 5 Jahre durch die Firmen Wasaza oder Borda ausgemacht gewesen. Ab 2017 sei das aber eingeschlafen.

Die zu erwartenden Kosten für eine Sanierung werden sich auf etwa CHF 7700.- belaufen. Siehe Anhang 1.

## NEUE ANGESTELLTENHÄUSER

Schon am Tag nach unserer Ankunft konnten wir zusammen mit Sr Honester und dem Buchhalter Davis Muense die neuen Häuser besichtigen.



Alle 5 Häuser sind nun in guter Qualität fertiggestellt. Die schlechten Türen wurden ersetzt, der Anstrich der Innenräume neu gemacht und die fehlenden Lavabos sind nun installiert. Zwei der Häuser sind bereits von Angestellten bewohnt, allerdings noch ohne ihre Familien, da Wasser- und Stromanschluss noch fehlen.

Dank unserer zusätzlichen Zahlung im August konnten die Masten für den Stromanschluss bereits beschafft werden. Eine Bewilligung für den Bau lag seit dem 10. Oktober vor und ein Contractor konnte für den Bau der Leitung ebenfalls beauftragt werden. Noch während unseres Aufenthaltes wurde die Leitung zu den Häusern gezogen. Der Anschluss wird nun von ZESCO vorgenommen und dauert hoffentlich auch nicht mehr lange.

Die Wasserbohrung wurde mit einer Handpumpe versehen und die Wasserqualität geprüft. Die Bewohner der ersten beiden Häuser können sich also mit Wasser versorgen. Sobald Strom fließt, kann eine Pumpe installiert werden und die Häuser mit einer adäquaten Wasserversorgung versehen werden.



Für die Anschlüsse der 5 Häuser werden Kosten von ZMK 1700.- pro Haus fällig. Zudem sind Mehrkosten durch die Trennung von Toilette und Bad entstanden (Lavabos, Plättli, usw.) Insgesamt werden für die Fertigstellung weitere US\$ 2500.- benötigt. Eine genaue Abrechnung steht noch aus.

## EXPECTING MOTHERS HOUSE

Der Verein hat der Variante 2, also dem Bau eines Unterstandes zum Kochen und Empfangen von Gästen sowie dem Bau einer Dusche zugestimmt.

Die dafür vorgesehenen CHF 2000.- wurden von Béatrice mitgebracht. Gemäss dem Kostenvoranschlag habe ich Sr. Honester ZMK 20000.- gegen Quittung übergeben. Zusätzlich habe ich vor meiner Abreise weitere ZMK 3600.- übergeben, da die Kosten für Zement und andere Baumaterialien um 15-20% gestiegen sind und wir für unsere CHF auch etwas mehr als angenommen bekommen haben (CHF 2000.- = ZMK 25000) und so eigentlich genügend Geld zur Verfügung steht.

Die Arbeiten wurden unverzüglich aufgenommen und bereits vor meiner Abreise wurde das Fundament betoniert und erste Säulen gemauert.



Das Projekt fand grossen Anklang und Sr. Honester treibt das Projekt mit grossem Enthusiasmus voran.

Bis Ende Jahr kann mit der Fertigstellung inklusive Stromanschluss gerechnet werden. Letzterer ist natürlich wieder von ZESCO abhängig.

## WEITERE KLEINE PROJEKTE UND ARBEITEN

### Autoklaven:

Auch das Dauerthema Autoklaven hat sich erfreulich entwickelt. Im August 2019 wurden mit Hilfe des Maintenance Budgets die Heizelemente des grossen Autoklaven mit qualitativ hochstehenden Elementen ersetzt. Der neue Autoklav, der von CHAZ gespendet wurde, konnte durch unseren Mitarbeiter Petimoya endlich repariert werden. So standen also endlich wieder 2 funktionstüchtige Autoklaven mit genügend Kapazität zur Verfügung.

Der kleinere Autoklav wird nun ebenfalls mit guten Heizelementen repariert und so sollte dann nicht nur genügend Kapazität, sondern auch eine gewisse Reserve zur Verfügung stehen.

Hier zeigt sich wieder, dass das Maintenance Team weise und umsichtig mit dem zur Verfügung gestellten Budget umgeht.

### Elektroinstallationen:

Es kommt zwar immer noch vor, dass Solaranschlüsse (Stecker) für ungeeignete Zwecke missbraucht werden, aber die Installationen befinden sich in allgemein in einem guten Zustand. Die Mitglieder des Maintenance Teams und insbesondere unsere Elektriker Sydney und Petimoya machen hier einen wirklich guten Job.

### X-Ray:

Der seit Oktober 2018 defekte grosse Röntgenapparat konnte noch nicht repariert werden.

Auf dem Weg vom Mansa Airport nach Kashikishi statteten wir dem «provinzial health» Ministerium einen Besuch ab und hatten Gelegenheit mit dem verantwortlichen Techniker zu sprechen. Nach dem dannzumaligen Stand wartete man auf einen Spezialisten aus Lusaka oder Kitwe, der mittels einer speziellen Software Einstellung an der Röhrensteuerung vornehmen sollte.

Ich haben das Thema während meinem Aufenthalt mehrmals mit Sr Honester und Petimoya besprochen, wir wurden allerdings von Woche zu Woche vertröstet und der Besuch fand meines Wissens erst in der Woche vom 4. November 2019 statt. Ausgang noch unbekannt.

In jeden Fall sollte aber der Focus darauf gelegt werden, ein neues Röntgengerät zu beschaffen. Gemäss der Aussage im Gesundheitsministerium ist das St Pauls Hospital auf der Warteliste und müsste im ersten oder zweiten Quartal 2020 ein Gerät bekommen. Wir sollten Sr. Honester nach bestem Wissen und Gewissen unterstützen dieses Gerät auch wirklich zu bekommen.

## Erweiterung der bestehenden Solaranlage

Hauptgrund der Reise war wiederum der Ausbau der Solaranlage durch die im Container installierte Erweiterung. Beim letzten Besuch konnte die Anlage im Container zwar in Betrieb genommen werden, es konnten jedoch noch nicht alle neuen Verbraucher angeschlossen werden und eine Verbindung der beiden Anlagen wurde erst jetzt möglich, nachdem das Verhalten der beiden Anlagen über den Zeitraum von 2-3 Monaten beobachtet werden konnte.

Das Maintenance Team hatte die Aufgabe, zusätzliche Notleuchten und Anschlüsse für einige wenige Steckdosen vorzubereiten. Auch der Anschluss der Schule war geplant. Leider tat sich diese aber schwer, das benötigte Material zu beschaffen. Bei unserer Ankunft war darum vieles vorbereitet, aber eben nicht fertiggestellt. Ein grosses Problem stellte auch die Wasserpumpe dar, die zwar schon beim letzten Mal am Solarstrom angeschlossen wurde, wegen der Spannungsschwankungen bei Netzbetrieb aber zu viel Strom zog und darum automatisch abschaltete. Es gab also viel zu tun.

Eine Lösung für die Wasserpumpe war zwar schnell gefunden (siehe Kapitel Wasserversorgung), aber die Umsetzung nahm einige Zeit in Anspruch.

Als nächstes wurden die beiden Anlagen miteinander verbunden. Die alte Anlage (PV<sub>1</sub>) wird nun durch die neuere Anlage (PV<sub>2</sub>) gespeist und nicht mehr vom ZESCO Netz. Das hat den Vorteil, dass keine Verbindungen zur neuen Anlage umgelegt werden müssen und trotzdem ein Ausbau der Verbraucher an den einzelnen Anschlüssen möglich ist. Dadurch konnten nun auch zusätzliche Notleuchten und Steckdosen an bestehenden Verbindungen installiert werden.



Wir führten eine Umfrage auf den einzelnen Abteilungen im Spital durch, priorisierten dann die Anfragen und beauftragten schliesslich das Maintenance Team die entsprechenden Erweiterungen durchzuführen. So wurden z.B. die Zahnarztabteilung, der Krebs-Untersuchungsraum, die Isolationsstation, das Büro der Clinical Officers, ein zusätzlicher Kühlschrank in der Apotheke und mehrere zusätzliche Notleuchten neu an den Solarstrom angeschlossen.

Ein weiterer grosser Schritt war der Anschluss der Schule. Wie gesagt die Schulleitung tat sich etwas schwer die Materialkosten für die Installationen zu übernehmen. Maintenance Team und Schulleitung beschuldigten sich gegenseitig das Projekt verzögert zu

haben und entsprechendes Material in den benötigten Mengen war in Kashikishi offenbar schwer zu beschaffen. Erst als ich das Ultimatum stellte, die Schule entweder jetzt oder dann erst in einem Jahr anzuschliessen, kam Bewegung in die Sache.

Ich schickte schliesslich einen Mitarbeiter per Bus nach Mansa, um das benötigte Material zu beschaffen. Der Rest des Teams machte sich daran die beiden benötigten Masten zu organisieren und mit etwas gutem Willen, der afrikanischen Improvisationskunst und einigen Überstunden konnte dann die benötigte Leitung zur Schule doch noch zeitgerecht installiert werden.

Die Schüler können nun nachts auch bei Stromausfall sicher durch die Gänge und auf die Toilette gehen (siehe Titelbild) oder in der Cafeteria und der Bibliothek studieren.

Der schwierigste Teil unseres Besuches war aber das Einstellen der beiden Anlagen auf die veränderten Verhältnisse in der Stromzufuhr durch ZESCO und all den neu angeschlossenen Verbrauchern.

Herbert hat sich vor allem dieser Problematik angenommen und fast täglich Veränderungen in den Ladevorgängen der Batterie und den diversen Abschaltinrichtungen vorgenommen.

Wir verloren auch einige Zeit mit dem Konfigurieren der Remotezugriffe (Wartung von Europa aus) auf die beiden Anlagen und mussten um die Besonderheiten der lokalen Telecom-Anbieter herumarbeiten. Beide Anlagen können aber nun durch das Internet-Portal beobachtet werden und das Team vor Ort kann angewiesen werden bei Bedarf entsprechende Änderungen durchzuführen.

Es zeigte sich auch, dass die beiden Anlagen zwar die gewünschte Leistung erbringen, dass wir aber bei längerem Stromausfall in der Nacht nicht genügend Batterieleistung haben und je nach dem bestimmte Verbraucher automatisch abschalten müssen. Je nach Entwicklung der Stromversorgungslage im Land und dem miserablen Service von ZESCO kann hier noch die eine oder andere Überraschung auf uns warten.

Alles in allem wurden aber alle Ziele, die wir uns vorgenommen hatten, erreicht. Nun gilt es die Anlage wiederum über ein paar Monate zu beobachten und schliesslich beim nächsten Besuch im April/Mai 2020 letzte Anpassungen vorzunehmen.



## Finanzielles

Beim letzten Besuch im August 2019 habe ich Francis diverse Beträge für Maintnace und definierte Projekte zurückgelassen. Francis hat diese Gelder zweckbestimmt eingesetzt und genau abgerechnet. Für alle Ausgaben bestehen entsprechende Quittungen und können den jeweiligen Budgets belastet werden.

Das Vorgehen wurde teilweise vom Verein nicht gutgeheissen und ich habe mich darum bei diesem Besuch bemüht, eine Absprache mit Sr Honester über die weitere Verwaltung der Gelder zu treffen. Sr Honester sieht ebenfalls Vorteile, wenn das Maintnace Team durch Francis über einen gewissen Betrag verfügen kann und unkompliziert und ohne langen Bewilligungsweg dringend benötigtes Material nach bestem Wissen und Gewissen einfach beschaffen kann. Das Maintnace Budget von US\$ 200.- pro Monat bleibt also weiterhin bei Francis. Gelder für Projekte wie die Toiletten-Renovation oder das «expecting mothers house» möchte sie aber lieber durch ihren neuen Buchhalter verwalten lassen. Da unsere Gelder nun weder durch Sr. Catherine noch ihren vormaligen Buchhalter Davis verwaltet werden, habe ich dem Vorgehen zugestimmt und darauf hingewiesen, dass hier ein neues Vertrauensverhältnis aufgebaut werden muss und wir darauf bestehen werden, entsprechende Quittungen zu sehen.

Damit wir finanziell flexibel waren und entsprechende Gelder zur Erweiterung der Solaranlage zur Verfügung hatten, habe ich wiederum diverse Beträge vorgängig abgehoben und werde diese mit Franz verrechnen resp. den entsprechenden Budgets belasten.

Die folgende Aufstellung zeigt meine Auslagen. Positive Zahlen entsprechen den Abhebungen, die ich bei meiner Bank getätigt habe. Die negativen Zahlen sind Beträge, die von mir in Kashikishi zweckgebunden an Sr Honester und Francis übergeben wurden oder zur Begleichung von Rechnungen direkt bezahlt wurden

Date	Amount CHF	Amount US\$	Amount Kwacha	Task	Receipt	Comment	Budget
19.09.2019	2064.80	2000.00		Bezug BLKB	BLKB		n/a
12.10.2019	313.62		4000.00	Bezug Maestro Barclays Airport	BLKB		n/a
13.10.2019	313.62		4000.00	Bezug Maestro Barclays	BLKB		n/a
14.10.2019		-1000.00	13034.00	Umtausch \$ - Kwacha Zanaco	Zanaco		n/a
22.10.2019		-600.00		Topup Francis 6 month (October 19 - March 20)	Francis		Maintenance
22.10.2019			-1200.00	Data packages 6 month (November 19 - April 20)	Francis		Maintenance
			-3600.00	Top-ups team: 12 x 300	n/a	Incl. Petimoya	Maintenance
22.10.2019			-1800.00	Jimmy salery (October - March)	Francis		Water
22.10.2019			-12000.00	Maintenance allowance 6 month (October 19 - March 20)	Francis		Maintenance
25.10.2019			-2840.00	Cable for Solar Extensions and travel to Mansa	Petimoya		PV
21.10.2019			-3900.00	Power cable for extensions and new solar container	Petimoya		PV
22.10.2019			-40.00	Wire to mount cables	Petimoya		PV
22.10.2019			240.00	Money not used for Biogas (ZMK 7000 left, ZMK 6760 used)	Francis		Maintenance
22.10.2019		-200.00		T-shirts for christmas	Francis		Maintenance
22.10.2019		-100.00		Contribution for 25 years jubilee Sr Honester	Francis		General
27.10.2019			-185.00	Drinks to celebrate solar extension to school	n/a		PV
31.10.2019		-100.00		Vortrag auf neues Budget April 2020	n/a		n/a
<b>Total</b>	<b>2692.04</b>	<b>0.00</b>	<b>-4291.00</b>	pay to IBAN CH25 0076 9016 4256 1485 8		durch Franz bezahlt	
14.10.19		2000.00	27891.00	Expecting mothers		Von Franz durch Bea überbracht	Exp. Mothers
15.10.19		-2000.00	-20000.00	Handed over to Sr. Honester		GRZ Receipt 0146227	Exp. Mothers
28.10.19			-3600.00	Inflation rate is 15-20%, hence topping up the forecast of ZMK 20000		GRZ receipt 0146230	Exp. Mothers
<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>				

## Ausblick

Ich bleibe in regelmässigem Kontakt mit dem Maintenance Team, das auch wöchentlich seine Sitzungen durchführt. Die vergebenen Aufgaben werden an Hand einer Liste verfolgt und nachgeführt (siehe Anhang 1). Diese Methode hat sich etabliert und als nützlich erwiesen.

Mit Petimoya, der ja genau genommen unser Angestellter ist, bin ich ebenfalls in wöchentlichem Kontakt.

Die nächste Reise mit Herbert ist auf April/Mai 2020 terminiert. Bis dann sollten wir einen guten Überblick über die Performance der Anlagen mit allen neuen Lasten bekommen haben, um dann allenfalls nötige Änderungen vorzunehmen.

Es ist auch ein Treffen mit Herbert im Dezember 2019 oder Januar 2020 in Basel oder Nürnberg geplant, wo wir erste Erkenntnisse diskutieren, nötige Massnahmen planen und die Dokumentation der Anlage vervollständigen können.

Ich hoffe, dass die Entwicklung innerhalb des Vereins und insbesondere das Vorhalten von Geldern für die Wartung der technischen Anlagen weitere Besuche im St. Pauls Hospital und in Kashikishi ermöglichen wird. Jedenfalls freue ich mich auf meinen nächsten Besuch mit spannenden Aufgaben und auf viele weitere gemütliche Abende im Swiss house.



Geschrieben im November 2019 - Bruno Campana

## Anhang 1

### ZUSAMMENFASSUNG DER ZU FÄLLENDEN BESCHLÜSSE

1. Biogasanlage: Revision mit Hilfe von Christopher Kellner. Ca CHF 7700.-

Kostenpunkt	Kosten	Kosten CHF
Christopher Kellner Pauschal	4000.- Euro	CHF 4,400.00
Hilfsmaterial gemäss Liste Christopher	500.- Euro	CHF 550.00
60 m3 Steine, Kies (100t)	7500 ZMK	CHF 600.00
Transport der Steine	12000 ZMK	CHF 1,000.00
Auf- und Ablad	1000 ZMK	CHF 100.00
15% unvorhergesehenes, Inflation		CHF 1,000.00
<b>Total</b>		<b>CHF 7,650.00</b>

2. Zusätzliche Überweisungen für Hausbau: US\$2500.-  
Vorschlag: Auf eine genaue Abrechnung inkl. aller weiter zu erwartenden Kosten beharren und Geld erst dann überweisen. Soll letzte Überweisung für Hausbau sein!
3. Röntgengerät: Wer mach was? Was unterstützen wir?
4. Finanzielles: Francis behält Maintenance Budget, alles andere verwaltet Sr. Honester
5. Neuer Antrag von Sr. Honester: Beschaffung eines Klein-Lastwagens. ZMK 167000.- ca CHF 13000.-  
Siehe Anhang 3

## Anhang 2

### TASK-LISTE MAINTENANCE TEAM

Connect garden tap to water tank of priests	Francis, Kelly	Asap	29.7.2019
Solar Lamps for Isolation and High Cost	Petimoja / Sydney	12.10.2019	
Cabling and new lamps to connect school to solar system	Petimoja / Sydney	12.10.2019	27.10.2019
Connect Dentist to solar power	Petimoja / Sydney	12.10.2019	31.10.2019
Solar lamps for Guard	Petimoja / Sydney	12.10.2019	
Water pump at convent	Petimoja / Sydney	12.10.2019	Cancelled
Repair autoclaves with suitable elements	Petimoja	12.10.2019	12.9.2019
Ensure surroundings of the container is maintained well.	Petimoja	12.10.2019	Ongoing
Assist and support Francis in cleaning the solar modules and ensure proper and seamless operation of solar systems	Petimoja	12.10.2019	Ongoing
Connection from eye clinic to the theatre of the eye clinic	Petimoja / Sydney	12.10.2019	
Clean and maintain batteries in Swiss house (together with Beatrice).	Petimoja	12.10.2019	6.9.2019
Copies of the customspapers	Bruno	Apr-20	
Install cable (10q) between system 1 and 2	Herbert and team	26.10.2019	23.10.2019
Prioritize list of solar requests	Herbert and team	21.10.2019	23.10.2019
Expecting mothers house enhancements	Francis and team	31.12.2019	
Biogas renovation	Bruno, Christopher	Apr-20	
Water supply (to swiss house)	Wilbroad, Kelly, Jimmy	22.10.2019	22.10.2019
Extra sockets for Oxygen in children and surgery	Sydney	26.10.2019	31.10.2019
Provide lan extension (long ethernet cable) for PV system	Bruno	Apr-20	
Duschvorhang mitnehmen	Bruno, Jody, Studenten	Apr-20	
Cancer screening connection to solar	Petimoya	30.11.19	31.10.2019
TB corner, MCH, CO	Petimoya	30.11.19	31.10.2019
OPD Clinical Officers office	Petimoya	30.11.19	31.10.2019
Pharmacy: 1 lamp, 1 socket	Petimoya	30.11.19	31.10.2019
Physiotherapy: 2 lamps	Petimoya	30.11.19	Cancelled

## Anhang 3

**ST. PAUL'S MISSION GENERAL HOSPITAL  
CATHOLIC DIOCESE OF MANS  
P.O BOX 740106, NCHELENGE, ZAMBIA**

**Date: 16<sup>th</sup> October, 2019**

---

**PROJECT TITLE:** Application for financial assistance to purchase a light truck.

**LEGAL PROJECT HOLDER:** The Provincial Superior  
Rev. Sr. Sylvia Kagulura  
Little Servants of Mary Immaculate  
Kasis Provincial House  
  
P.O Box 30934  
Lusaka

**PROJECT EXECUTOR:** Rev. Sr. Honester Tambatamba  
Hospital Administrator  
St. Paul's Mission General Hospital,  
Box 740106, Nchelenge, Zambia

**FUNDING AGENCY:** **Basel Medical Association**

**TYPE:** **Mistubishi Canter, 3.5 tones or Toyota Dina 3.5 tones**

**TOTAL COST PROJECT:** **ZMK 160,000**

**LOCAL CONTRIBUTION:**

**( FOR FUEL)** **ZMK 7,000**

**AMOUNT REQUESTED:** **ZMK K160, 000 (ZAMBIAN KWACHA)**

## **INTRODUCTION**

St. Paul's Mission General Hospital is the property of the Catholic Diocese of Mansa and it is managed by the Little Servant of Mary Immaculate Sisters

## **MISSION STATEMENT**

As a Catholic Church run health institution we are committed to provide the clients in our catchment area and beyond with equity, quality

## **TARGET**

To easy transportation of commodities from various places to the institution.

## **PURPOSE**

Provision of quality of care

## **SLOGAN**

Saving life is our concern

## **LOCATION**

Nchelenge is one of the eight districts of Luapula Province in Zambia. Nchelenge District is located in the Northern part of Luapula Province and is 250 km away from Mansa the Provincial headquarters and 1050Km from Lusaka, the capital city of Zambia. St. Paul's Mission consists of St. Paul's Catholic Church, St. Paul's Mission Hospital and St. Paul's Schools of Nursing has been in existence since 1961 and it's one of the rural missions in the Catholic Diocese of Mansa. The district shares borders with Congo DR in the West, Chiengwe District in the north, Kaputa District in the north-east, Kawambwa District in the south east and Mwansabombwe district in the South. Lake Mweru marks the boundary between Nchelenge-Zambia and Congo DR.

## **TYPE OF INSTITUTION**

St. Paul's Mission General Hospital is a 2<sup>nd</sup> level Referral Hospital with a bed capacity of 145.

## **HISTORY OF ST. PAUL'S MISSION GENERAL HOSPITAL**

St. Paul's Mission was established in 1961 by the Missionaries of Africa (White fathers), later in 1962, St. Paul's Mission Hospital was opened by the Charity Sisters of Netherlands. The Sisters later opened St. Paul's Nurse training School in 1974 and managed both institutions until 1990 when they left and handed over both the management of the Hospital and the Nursing

School to the congregation of the Little Servants of Mary Immaculate Sisters an international religious congregation with its general house in Poland.

### **PHYSICAL INFRASTRUCTURE**

The hospital has a bed capacity of 145 beds spread across in five (5) wards, namely, Maternity, Post Natal, Children, PCM, Surgical wards, Medical wards and Isolation ward. The hospital has the following departments, radiology. Laboratory, theatre, dental, physiotherapy, pharmacy, ART, cancer screening, and Out Patient Department.

### **DEMOGRAPHY**

St. Paul's Mission General Hospital has a catchment population of 185,146 with an annual growth rate of 4.6%, 52% represents female and 48% represent males. It provides services to the three districts namely: Chienge, Kaputa and Nchelenge. Nchelenge district is 250KM from the provincial capital by a tarred road, which ends at St. Paul's Mission Hospital. All the roads in the district are grade III (gravel roads). During rainy season these roads become very difficult to use.

### **SOCIAL -ECONOMIC PROFILE**

There is an airstrip of 2 KM stretch for light aircraft. Mobile communication and internet services are also available in the district. Other amenities available are post office, NATSAVE Bank. St. Paul's Mission General Hospital is a rural area where the majority of people have not passed through formal education resulting to high literacy levels. St. Paul's college of Nursing is the only training institution in the area offering general nursing, midwifery and Public Health Nursing. There are high schools and several basic schools around. There are no industries/ factories nor companies of any nature to provide employment to the people, hence the main occupation for people around is fishing which provides food and cash to cater for their necessities and they are also engaged in cassava, beans, groundnuts and maize but on subsistence level.

### **ACHIEVEMENTS**

The use of Bio-gas for cooking both at the School of Nursing and Hospital.

Installation of solar power both at the Hospital and the Nursing College with the help of (BMAS).

The Institution continued to receive new staff in various departments

The Institution managed to build a staff Accommodation through the Swiss collaborators.

The Institution continued sending staff for trainings.

## **CHALLENGE**

Limited Accommodation for members of staff. Lack of reliable transport to ferry different logistics needed to run the hospital.

## **PROBLEM STATEMENT**

The hospital has a well-organized structure for the successful implementation of all its programs and projects under the direct medical, spiritual and moral guidance. At the moment, the hospital uses an old Land Cruiser which constantly gives us mechanical faults when over loaded since the vehicle has limited space for packing bought items. This makes the transportation cost high as the vehicle has to make two or three trips to ferry all the needed logistics.

Though ravaged by the HIV/AIDS pandemic, malaria still remains number one killer disease in Africa. Equally in Kashikishi, Malaria is still a burden despite the different efforts implemented by the government to combat it. Children and adults alike die of malaria and HIV/AIDS related cases.

St. Paul's is also an Anti-Retro Viral Facility and distributes ARVs (Anti Retro Viral drugs) to its clients. At the moment, the number of patients accessing ARVs at the hospital is about 2,155. This number of people is those who manage to walk to the hospital to receive the drugs for themselves. These programs need a reliable means of transport. The unavailability of a light truck at the health facility has continued to disadvantage our targets in terms of project implementation. The transport we use for the above mentioned program is the same one also used to ferry other hospital logistics like drugs and medical supplies, renovation materials, cleaning materials only to mention a few. If a light truck is not purchased, delayment in program implementation will continue. If this continues, the cost of transporting materials or items needed will continue being high as the institution resorts to hiring transport at times.

## **RATIONALE OF THE PROJECT**

The health care delivery and other social services given to the people is not only a duty but a right. Therefore, constant supply of health care services by care givers is a necessity. Thus, the provision of such a care to the community is part of what it means to be a care giver, being able to ferry logistics for the hospital.

Looking at our situation, on behalf of the Congregation, I hereby write to ask for financial assistance to enable us purchase a vehicle (*light truck*) for health care delivery, spiritual and social works to run smoothly at St. Paul's Mission Hospital.

Hence, the acquisition of a light truck will not only help in the dispensation health services but also help reduce infant mortality and other deaths caused by poor health delivery as the light truck will be used to ferry medicine and non-medical supplies as well from either Lusaka or Mansa.

### **PROJECT OBJECTIVES**

- To ferry medical and surgical supplies, construction/renovation materials and other logistics needed by the hospital.
- To enhance effective and efficient transport
- To reduce on the transportation cost of hiring light truck to ferry goods

### **JUSTIFICATION**

- The light truck once acquired will help reduce on the cost of hiring the vehicle to ferry construction/renovation materials.
- It will as well reduce on the unnecessary delays on program implementation.
- It has been difficult for the hospital to hire a truck when transporting bulk items because of the high cost.
  
- The vehicle will help in the developmental projects, to mitigate poverty and HIV/AIDS and other ill conditions by using the Medicine this light truck will transport.

### **BENEFICIARIES**

The truck will bring development not only to the hospital and School but also to the surrounding community of Kashikishi.  
The entire population of Nchelenge district will benefit from it.

Thanking you in anticipation for your kind response.

Yours sincerely,

Sr. Honester Tambatamba  
**Hospital Administrator**