



7. Arbeitsvisite am Richard Novati Catholic Hospital

Sogakope / Ghana

20.- 27. November 2019
Hans-Peter Spielmann

20.11.19 Reisetag nach Sogakope

Mein sehr schweres Reisegepäck, bestückt mit Keramikpressofen und Vacuum Pumpe als Ersatz für das defekte Gerät in Sogakope sowie verschiedenem Unterhaltsmaterial, hatte ich schon am Vorabend am Flughafen eingecheckt, so dass ich am Reisetag nicht so früh am Flughafen in Zürich sein musste für meine Reise nach Accra via Amsterdam.



In Accra erwarteten mich Kofi, der Fahrer und Musah Thomson, der Elektriker des Spitals. Über der Stadt war schon längst die Nacht aufgezogen. Kofi führte uns sicher wie immer in das 120 km entfernte Sogakope. Mit seiner langjährigen Fahrerfahrung scheint er jede Schwelle und jedes Schlagloch auf der Straße im Kopf memorisiert zu haben und steuerte behutsam darüber oder elegant darum herum durch die dunkle Nacht. Faustina und ihr Team, verantwortlich für die sauberen Unterkünfte im Volontärs Camp sowie das tägliche leibliche Wohl aus einem Mix aus ghanaischer und italienischer Küche, warteten noch mit einem kleinen Imbiss zur Stärkung nach der langen Reise auf, bevor ich um Mitternacht müde ins saubere Bett in meiner Unterkunft schlüpfen konnte.

21.11.19 Begrüssungen und Übersicht verschaffen

Der erste Arbeitstag beginnt und verläuft wie ein Ritual, Begrüssung durch den Administrator Adolf Bansah, den Klinik Chef des Spitals Dr. Cyril Bansah, Dr. Cham Momodou, das Team der Zahnklinik: Zahnarzt Dr. Selasie Akpaloo, zwei neue junge Mitarbeiter des Labors Jennifer Lamptey und Atsun Seworun. Henry Mishiwo, Senior Zahntechniker, war «on leave», hatte diese Woche Urlaub, was ich sehr bedauerte und als eine unglücklich gewählte Zeit fand, war doch meine Anwesenheit hier im Labor weit im Voraus bekannt. Im späteren Verlauf sind dann auch noch Simon, Dentalassistent und Rosi, Dentalhygienikerin mit ihrem Baby auf den Rücken gebunden, zur Arbeit erschienen. Gegen Mittag, obwohl «on leave», erschien Henry der Zahntechniker, um «hello» zu sagen. Ich konnte mit Henry reden und ihn überzeugen, seine Ferien bis auf meine Abreise zu verschieben, hatte ich doch einiges vorgesehen mit dem Laborteam.

Die neuen Verglasungen im Labor stachen unübersehbar ins Auge. Zur Verhinderung der extremen Staub- und Schmutzbildung im Labor und über all den Gerätschaften durch die sehr schlecht schliessenden Flügelfenster, wie sie eigentlich üblich sind in Ghana, hatte ich bei meinem letztjährigen Besuch veranlasst, dass die Flügelfenster durch Ganzflächenverglasungen ausgetauscht werden. Die kontinuierliche Verstaubung von aussen mit der hohen Luftfeuchtigkeit setzen der Einrichtung dieses Labors und im Besonderen den Geräten enorm zu und verhindern die Funktionstüchtigkeit.



Übliche Verglasung, Flügelfenster



Neue Verglasung, Ganzglasfenster

Die Gas- und Sauerstoffflaschen wurden aus dem Labor entfernt und aus Sicherheitsgründen im dafür vorgesehenen Maschinenhaus, da wo auch der Kompressor der Zahnklinik platziert ist, eingerichtet. Dazu mussten auch neue Zuleitungen für Gas und Sauerstoff zum Labor gelegt werden. Diese zwei wichtigen Änderungen wurden zu meiner vollsten Zufriedenheit durch die Spitalleitung im vergangenen Jahr ausgeführt. Finanziert wurden diese Leistungen durch Spendengelder aus der Schweiz.



Maschinenhaus platziert hinter der Zahnklinik für den grossen Kompressor der Klinik, Gas- und Sauerstoff-Flaschen für das Labor.

Meine erste Aufgabe heute war, den zum Austausch mitgebrachten Keramik- Pressofen zusammenzustellen, an Strom und Druckluft anzuschliessen und Testläufe durchzuführen. Jetzt hatten wir aber schon ein kleines Problem, im Raum, wo das Gerät platziert sein muss, fehlten die Druckluftanschlüsse. Das neue Modell funktioniert etwas anders als das defekte. Der Pressvorgang wird hydraulisch mittels Druckluft ausgeführt, während beim defekten Gerät ein Elektromotor diese Funktion übernimmt. Ich wusste, dass im Labor ein kleiner mobiler Kompressor steht, den hatte ich vorgesehen anzuschliessen, musste aber zu meinem Ärger feststellen, dass dieser nicht mehr funktioniert, weil das Reduktionsventil beschädigt wurde – schöne Bescherung! Mit einem Verlängerungsschlauch stellten wir provisorisch die Druckluftverbindung zu einem entfernten Anschluss im Nebenraum her. Die ersten Tests ohne Pressung waren erfolgreich. Jennifer und Atsu mussten jetzt je eine Krone in Wachs modellieren und in die für dieses Verfahren vorgesehene Einbettmasse einbetten. Am späteren Nachmittag konnten wir dann beruhigend feststellen, dass auch der Pressvorgang funktionierte.

Im Moment ist im Labor nicht so viel an zahntechnischen Arbeiten zu machen. Das trifft sich gut mit meinem Programm, dass ich während meines Aufenthaltes mit dem Laborteam praktische Schulung mache, Herstellung von Metallkeramik- und Vollkeramikkrone. So mussten Jennifer und Atsu je eine Kronenkappe modellieren, einbetten und mit einer Nichteedel-Metalllegierung giesen. Henry war beschäftigt mit der Herstellung einer provisorischen Kunststoffbrücke für eine Patientin aus Gambia, die extra für ihre zahnärztliche Behandlung hergereist war, weil es in Gambia niemand gab der ihr für ihr Problem hätte helfen können. Da kann ja das Zahnklinikteam von Dr. Akpaloo sehr stolz sein für das entgegengebrachte Vertrauen.

22.11.19 Schulung und weitere Problemgeräte

Musah der Elektriker, hatte mich gestern Abend noch über zwei weitere nicht funktionierende Geräte aufgeklärt, wo er nicht mehr weiter weiss bei der Reparatur. Gut, ich bin ja auch nicht Elektroniker, sondern Zahntechniker. Aber ich werde mir die Sachen in diesen Tagen mal anschauen und kann eventuell die Hersteller per Mail kontaktieren und das Problem schildern. Ich hatte in meinem Gepäck auch einige Ersatzleuchtkörper mitgebracht. Da musste Musah auf meinen Wunsch vorerst einmal die defekten austauschen. Anschliessend verlangte ich von ihm, die von mir mitgebrachten neuen Heizungssensoren am Polymerisations Druckgerät einzubauen. Das Gerät meldete Fehler beim Aufheizen. Zu diesem Problem hatte Dieter Riklin, der zusammen mit seinen Teamkollegen Peter Stirnimann und Ueli Iseli von GSHT (Ghana Switzerland Hospital Technicians) im vergangenen August-September vor Ort war, gute Vorarbeit geleistet. Dieter hat die zwei möglichen defekten Sensorkabel aus dem Gerät ausgebaut und später in der Schweiz neu organisiert und mir vor meiner Abreise übergeben.

Jennifer und Atsu sind fleissig beschäftigt, meinen Anweisungen für die Kronenherstellungen zu folgen. Sie müssen mir Zwischenschritte zeigen, wenn nötig nehme ich entsprechende Korrekturen vor. Henry ist beschäftigt mit Arbeiten für die Klinik, so dass die beiden Jungtechniker sich ihrem Training widmen können.

Musah hatte Probleme beim Versuch, die Sensoren einzubauen. Die neuen Micro Stecker hatten eine andere Formgebung als die ursprünglichen. So versuchte er, die feinen Kabel in den alten Stecker einzubauen. Auch dieser Versuch behob die Fehlermeldung am Display noch nicht. Ich nahm via WhatsApp Rücksprache mit Dieter in der Schweiz, wollte wissen, wie die neue Farbcodierung der Drähte zu den alten korrespondiere, weil ich annahm, dass die neuen Drähte vertauscht sind. Abwarten auf die Antwort!

Ich versuchte mehr über den Fehler des Pressofens herauszufinden. Beim Aufstarten und automatischen Check meldete das Display nacheinander folgend immer die gleichen Fehler und stoppte dann den Durchlauf, keine Taste half mehr, das Gerät zu bewegen. Nur durch Stromunterbruch konnte das Anfangsprozedere wieder begonnen werden, bis der Pressofen wieder an gleicher Stelle stehen blieb. Ich habe jede Fehlermeldung mit Foto festgehalten, ausführlich beschrieben und per Mail an Herrn Andreas Meier, Verkaufschef für Afrika der Firma Ivoclar Vivadent, verschickt mit der Bitte, die Mail doch an die Serviceabteilung weiterzuleiten. Die Antwort des Abteilungsleiters Service, Herr Lechner, kam postwendend. Die Abteilung werde am Montagmorgen als erstes über meine Schilderungen beraten und mir entsprechende Anleitungen durchgeben.

Jennifer und Atsu haben jetzt je zwei Kronen in Wachs zur Herstellung von vollkeramischen Kronen vorbereitet. Die werden am Montagmorgen eingebettet, und im IPS e.max ZirPress Verfahren, ein gesponsertes Produkt der Ivoclar Vivadent, weiterverarbeitet. Dr. Akpaloo schaut bei jeder freien Gelegenheit ins Labor und interessiert sich für unser Arbeiten. Bevor sich alle fürs Wochenende verabschiedeten besprachen wir im Detail was für Montag alles vorgesehen ist. Das Ziel bis zu meiner Rückreise am Mittwoch ist, dass alle, je drei Übungskronen herstellen müssen nebst den üblichen Arbeiten für die Klinik.

23.11.19 Maniok und Struma der Schilddrüse (Kropf)

Nach dem Lauf am Morgen früh, ich versuche jeden zweiten Tag am Morgen zu Joggen, und dem soliden, reichhaltigen Frühstück mit all den frischen, ausgereiften Früchten, wie Annans, Papayas, Mangos und Bananen, begab ich mich ins Labor und konnte in aller Ruhe ganz alleine alles was an Materialien vorhanden war durchchecken. Ich wollte sicher sein, dass wir am Montag auch alles zur Verfügung haben für die Arbeiten, die ich vorgesehen hatte.

Nebst mir sind zurzeit noch drei weitere Volontäre am Spital im Einsatz. Lorenzo Mazzucco, ein italienischer alternativmedizinischer Praktiker, er untersucht Patienten aufgrund einer Augendiagnose nach möglichen Erkrankungen oder Schwachstellen des Organismus. Laut Wikipedia:

«Iridologie, Irisdiagnostik, ist eine alternativmedizinische Diagnosemethode, die davon ausgeht, dass Erkrankungen des Menschen durch Analyse der Gewebstrukturen der Iris festgestellt werden können. Sie konnte weder empirisch belegt noch theoretisch begründet werden.»

Dr. Hans-Peter J. Mühlig, Arzt für Chirurgie und Unfallchirurgie, ist durch die GRVD, «German Rotary Volunteer Doctors», schon seit zehn Jahren zweimal für sechs Wochen pro Jahr in Ghana tätig. Dr. Mühlig operiert bei seinen Einsätzen verschiedenste Tumore und Hernien. In den meisten Fällen ist er mit Schilddrüsenchirurgie (Kropf Entfernung) beschäftigt. Die Ursache für das grosse Vorkommen von Kröpfen ist Jodmangel und liegt zum Teil in der verbreiteten Ernährung durch die Kassava-Pflanze (Maniok), bekannt als grosser Proteinspender und ein wichtiges, tägliches Grundnahrungsmittel. Die Wurzeln enthalten einen hohen Anteil an Stärke sowie lebenswichtige Vitamine und Mineralien auch das Spurenelement Jod, die Blätter sind reich an Eiweissstoffen. Der Geschmack von Maniok ist von süss bis bitter. Der Nachteil von Maniok ist jedoch, besonders bei den bitteren, die darin enthaltene Blausäure, welche die Einlagerung von Jod im Körper verhindert und dabei das Wachstum der Schilddrüse anregt, wie Dr. Mühlig mir erklärte. Der Gehalt von Blausäure kann je nach Verarbeitung vermindert oder ganz reduziert werden, z.B. durch langes Kochen oder Braten.



Maniokernte...



und Verarbeitung zu Maniokmehl

Dr. Edward Mintah, ghanaischer Anästhesist aus Berekum, ist ein langjähriger treuer Begleiter bei Dr. Mühligs jeweiligen sechs wöchigen Einsätzen an verschiedenen Spitälern in Ghana. Dr. Mühlig schätzt die sehr gute und zuverlässige Zusammenarbeit mit ihm. Dr. Mintah pflegt einen ruhigen, besonnen und zuvorkommenden Umgang mit den Patienten und dem zuweilen mitinvolvierten medizinischen Personal.

Lorenzo, der Italiener, organisierte Eintrittskarten für eine Benefize Veranstaltung in der italienischen Botschaft in Accra. Dr. Cyril Bansah, medizinischer Leiter des Spitals, stellte sich als Chauffeur zu Verfügung mit uns drei Volontären an den Anlass zu fahren. 400 Gäste erhielten nach Anmeldung Zutritt an diese durch verschiedene ghanaisch-italienische Vereine organisierte Veranstaltung, Eintritt 200.00 Ghana Cedi (CHF 40.00). Unterschiedliche Köstlichkeiten aus ganz Italien, italienische Musik, Tombola und Reden wurden geboten. Der Reingewinn dieses Anlasses wird verschiedenen Hilfsorganisationen in Ghana zugeführt. Dr. Bansah zog es vor, zu später Stunde nicht mehr nach Sogakope zurückzufahren und organisierte spontan eine Übernachtung für uns vier im Hause seines Paten in Accra, da wo wir auf der Hinfahrt schon für einen Erfrischungsstopp innehielten.

24.11.19 Das Polymerisations- Gerät funktioniert wieder

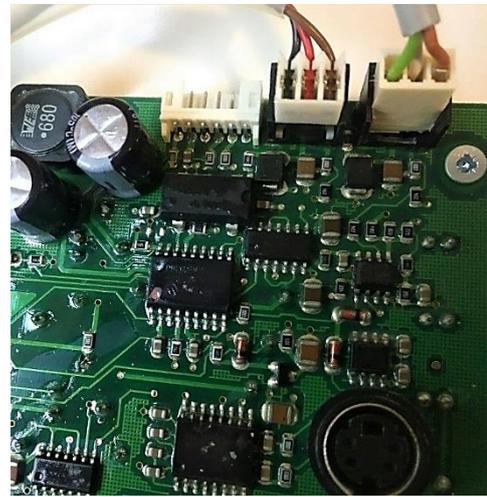
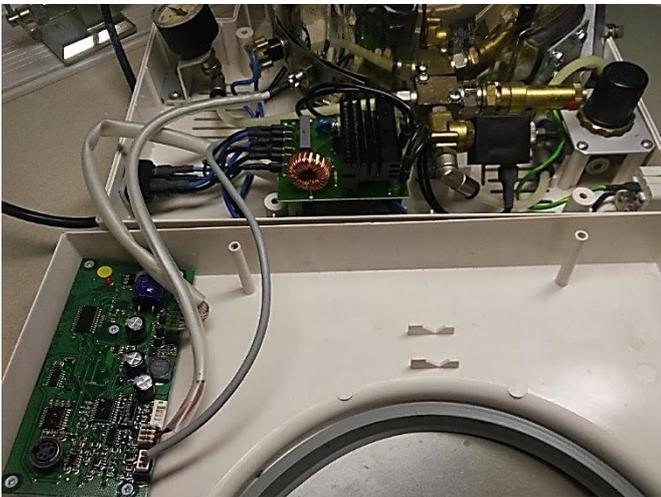
Kurz vor Mittag waren wir wieder nach Sogakope zurückgekehrt. Dr. Bansah wählte nicht den ganz direkten Weg, sondern machte noch einen Abstecher nach Ada zum Aqua Safari Resort. Ein grosses Hotel steht da, für Erholung, verschiedene Wasser- Land- und Indoor Aktivitäten, für Grossanlasse und Konferenzen, ein schönes Plätzchen mit Sandstrand direkt an der Volta.



In Ada: Lorenzo Mazzucco Dr. Mühlig

Dres. Mühlig & Bansah

Mittlerweile hatte sich auch Dieter per WhatsApp aus seiner Ferienreise gemeldet und mir vorgeschlagen, den Micro Stecker des Sensors für das Polymerisationsgerät so zu trimmen, dass er in den dafür vorgesehenen Kontakt im Elektronikboard passen würde. Ich hatte den ruhigen Sonntagnachmittag dazu genutzt, den Vorschlag von Dieter umzusetzen. Mein Beruf kam mir für dieses Vorgehen sicher entgegen, dieses kleine, filigrane Objekt mit unseren Schleifkörper zu bearbeiten. Ganz so einfach war es dann doch nicht. Das Material des Steckers schmierte mehr, als dass es sich gut abtragen liess. Dank dem Arbeitsmikroskop war ich in der Lage zu reduzieren, ohne die feinen Kontakte zu verletzen. Am Abend war es dann so weit, ich hatte es geschafft! Das Gerät zeigte keine Fehlermeldung mehr und ich konnte wieder alles zusammensetzen, testen, «é voilà», es funktionierte wieder.



25.11.19 Besuch bei Rev. Fr Lt Col. WDK Sraha

Heute wurde im Labor so richtig fleissig an diesen vorgegebenen Trainingskronen gearbeitet. Ich zeigte es vor, wie ich mir das vorstelle, Jennifer und Atsu machten es mit viel Begeisterung nach und hatten Fragen über Fragen. Zusammen bereiteten wir die Kronen Schritt für Schritt für den Pressvorgang vor und konnten noch vor dem Mittag die Pressung mit dem Ersatzpressofen durchführen. Dr. Akpaloo versuchte für uns im Internet die Brenntabelle in Englisch für die Aufbrenn-Keramik dSign von Ivoclar, die im Labor vorhanden ist, herunterzuladen und auszudrucken.



Herr Lechner von Ivoclar hatte mir wie versprochen eine Liste von Massnahmen für den defekten Pressofen via Mail zugestellt. Ich habe diese Checkliste befolgt, alle gesteckten Verbindungen in der Elektronik des Gerätes ausgesteckt, mit Alkohol gereinigt wieder zusammengesteckt sowie die Platinen gründlich auch mit Alkohol gereinigt. Die Hoffnung war, dass vielleicht nur ein verschmutzter Kontakt die Ursache des Problems sein könnte. Leider hat diese Reinigungsaktion zu keinem Fortschritt geführt.

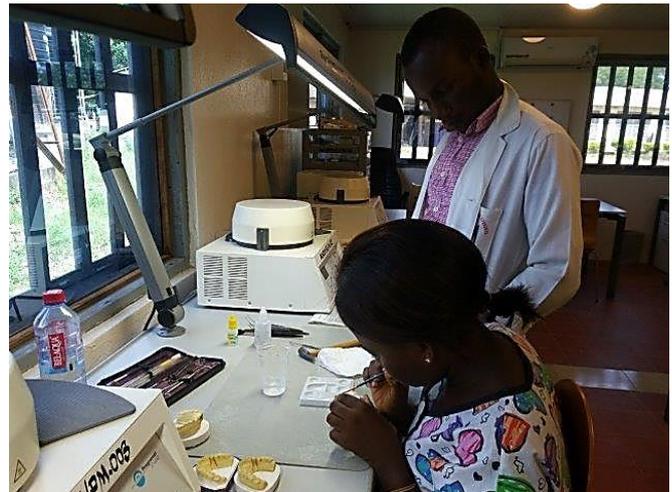
Nach dem Mittag fuhr ich mit dem Administrator des Spitals, Mr. Bansah, nach Akatsi zu Rev. Fr Lt Col WDK Sraha. In Akatsi ist der Bischofssitz der Diözese Keta-Akatsi, in dessen Verwaltungsbhut auch das Richard Novati Catholic Hospital obliegt. Rev. Sraha ist ehemaliger geistlicher Armeeangehöriger. Jetzt hat er die Funktion als höchster Verwalter aller katholischen Spitäler und Kliniken innerhalb dieser Diözese. Nach dem sehr freundlichen Empfang und gegenseitigen Vorstellungen geführt von Mr. Bansah richtete sich das Gespräch auf das Labor in der Zahnklinik. Rev. Sraha kannte das Labor, hatte es auch schon besucht und er äusserte helle Begeisterung über die Einrichtung. Ich im Gegenzug versuchte ihm meine Besorgnis um den Unterhalt dieser hochstehenden Einrichtung kundzutun und dass viel grössere Anstrengungen für eine Langlebigkeit gemacht werden müssten. Wir diskutierten auch darüber, dass das grosse Labor vollumfänglicher genutzt werden sollte. Zum Beispiel auch Aufträge aus anderem Spitaler auszuführen, so dass nicht alles nach Accra mit den hohen Preisen geschickt werden müsste. Rev. Sraha wünschte sich auch ein zentrales medizinisches Diagnose Labor in der Diözese, mit dem gleichen Grund, dass Laborproben und Untersuchungen näher zu ihren Spitälern und nicht in Accra gemacht werden könnten. Am Schluss enden diese Wünsche mit Diskussionen, wie überall auf der ganzen Welt, wie und woher die Finanzierung für solche Projekte.

26.11.19 Zuschauen-Lernen-Nachmachen

Wir machten gute Fortschritte mit dem Training im Labor. Ich zeigte es vor und meine «Kursteilnehmer» versuchten, so wie sie es gesehen und erklärt bekommen haben, nachzumachen. Dazu zählt für jeden spezifischen Arbeitsschritt die korrekte Wahl des Herstellungsmaterials, der entsprechenden Instrumente sowie der formgebenden Schleifkörper.



Bedienung des Keramik Brennofens



Keramikkronen Herstellen



Ruhig und konzentriert

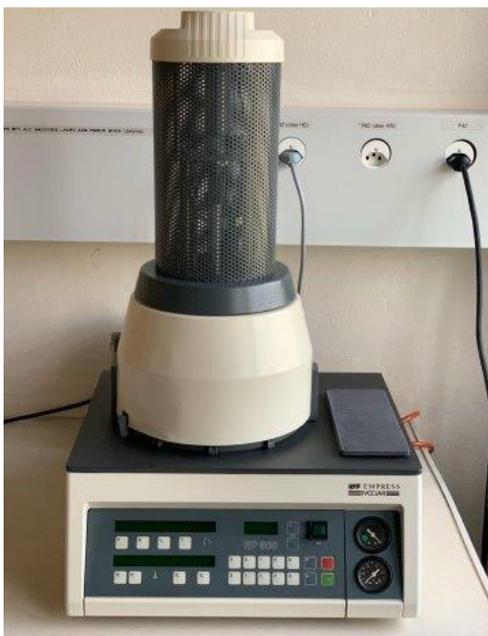


27.11.19 Die neue Strom- und Notstromversorgung funktioniert

Letztes Jahr im November konnte der gesamte Stromnetzbau sowie die neue Notstromanlage des Spitals, erstellt durch freiwillige der GSHT, lokale Handwerker und Techniker der HTU, in Betrieb genommen werden. Die Notstrom Anlage funktioniert bestens. Bei Stromunterbrüchen schalten die dieselbetriebenen Notstromgeneratoren schnell ein und versorgen das ganze Spital mit der notwendigen Energie. Die Anlage ist zu etwa zwei Dritteln schon erstellt und besteht zum grössten Teil aus Rückbauten bei Geschäftshäusern in der Schweiz, die hier am Spital wiederaufgebaut wurden. Über dieses wichtige und hilfreiche Projekt habe ich in vorgängigen Berichten schon geschrieben. Es war für mich eine Riesenfreude, die zuverlässige Funktion dieses grossen und aufwändigen Werkes erleben zu können. Ich war sehr überrascht zu sehen, wie das neue Niederspannungs- und Verteilungszentrum auch rege von Studenten des Technical College (Berufsschule) zu Lern- und Übungszwecken besucht wurde.



Gerade noch rechtzeitig ist heute Morgen per Kurier mein Ersatzkompressor aus Agogo angekommen, Kurierkosten 20.00 Ghana Cedi (CHF 4.00). Ruedi Eggenberger von GSHT, zurzeit auch in Ghana im Einsatz, machte für mich ausfindig, wo der Kompressor, den ich mit dem letzten Container nach Ghana mitgeben konnte, gelandet ist. Zu meiner grossen Erleichterung wurde er aufgefunden. Den Kompressor brauchte ich dringend, damit ich vor meiner Abreise den mitgebrachten Keramikpressofen korrekt installieren und eben auch mit der notwendigen Druckluft versorgen konnte.



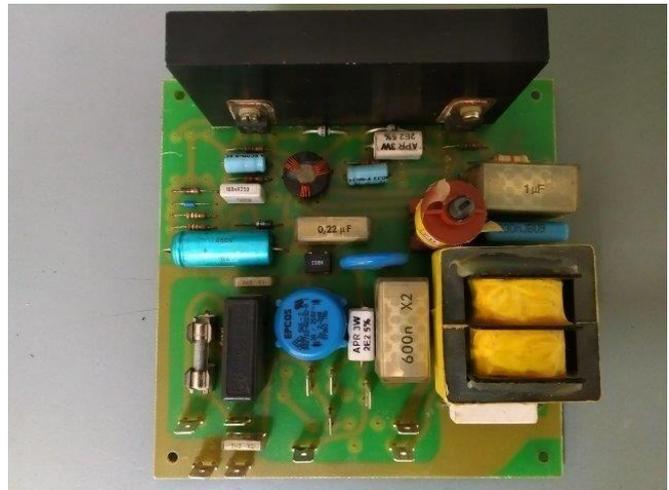
Jennifer und Atsa waren bis zum Mittag mit dem letzten Finish der Kronen beschäftigt. Das Resultat lässt sich sehen und ich war sehr zufrieden damit. Die zwei hoffnungsvollen Jungtechniker haben in der

vergangenen Woche eine gute Grundschulung in der Keramikverarbeitung erhalten. Jetzt müssen sie in ihrem Interesse weiter daran arbeiten, Erfahrung und Routine antrainieren, mit dem Ziel, dass sie bald ihr Wissen und Können Patienten der Zahnklinik anbieten können.



4 IPS e.max ZirPress Vollkeramikkronen, 2 Metallkeramik Kronen mit IPS dSign Keramik verblendet

Um 15:00 Uhr fuhr ich mit Kofi nach Accra zum Rückflug in die Schweiz. Mein Gepäck war etwas leichter als bei der Hinreise. Dennoch schleppte ich wieder Gerätschaften zur Reparatur mit, so der defekte Pressofenoberteil und die Vacuum Pumpe, den defekten Druckluftregulierer für den Kompressor und die Elektronik Platine für das Ultraschallgerät mit Kurzschlusschäden.



Spezielle Feststellungen und Anmerkungen

Wie immer war auch dieses Mal die Gastlichkeit sehr nett, man fühlte sich willkommen. Alle sind immer sehr hilfsbereit. Wir hatten eine gute, sehr produktive Woche und konnten viel erledigen.

Dem Unterhalt der Einrichtung im Besonderen der Geräte muss noch viel mehr Beachtung geschenkt werden.

Der Ausfall an Geräten, durch Unachtsamkeit, nicht korrektes Bedienen sowie unvorsichtige Vorgehensweise bei versuchten Reparaturen ist viel zu gross.

Die Spitalleitung ist gut beraten, alles zu unternehmen, dass qualifizierte Techniker mit guten Elektronik Fachkenntnissen am Spital für den Unterhalt sorgen.

Das Maschinenhaus hinter der Zahnklinik, erstellt für den grossen Kompressor der Zahnklinik sowie als gesicherten Standplatz der Gas- und Sauerstoffflaschen, ist mit allerlei Unrat belegt. Das muss ausgeräumt und entsorgt werden. Zutritt zu diesem Maschinenhaus sollte nur das Personal der Zahnklinik oder vom Administrator autorisierte Personen haben. Die Türe sollte mit Schlüssel Zutritts gesichert sein.

Das Dentallabor braucht einen starken Chef, der in der Lage ist, die Jungtechniker zu führen, zu schulen und zu motivieren. Henry ist aufgrund meiner Beobachtungen dazu nicht in der Lage. Henry ist demotiviert, viel abwesend und führt viele private Telefonate während der Arbeitszeit. Er studiert im Labor Bücher für seine Schulung zum Priester, das wurde mir zugetragen; während meiner Anwesenheit ist es nicht vorgekommen. Priester zu werden ist sein Entscheid und auch sein Recht, aber nicht auf Kosten seiner Pflichten gegenüber dem Spital und Vernachlässigung des Labors. Mit diesem Labor kann viel mehr gemacht werden als bisher. Aber es braucht jemand, der sich mit Herzblut dafür einsetzt und engagiert.

Hans-Peter Spielmann

15. Dezember 2019