

B. — LA REGIONE DEI SOMALI
L'HARAR E LE TRIBÙ NORD-ORIENTALI DEI GALLA
SECONDO LE ULTIME ESPLORAZIONI
(con carta)

In quest'ultimo biennio le terre africane bagnate dal Golfo di Aden vennero anch'esse studiate da fortunati esploratori e prese di mira dal recente movimento coloniale. Se a Zeila, Bulhar e Berbera sventola la bandiera britannica ed all'Harar venne ristabilita l'antica dinastia coll'assunzione al trono dell'Emiro Abdallahi; la Francia ha proclamato il suo protettorato sui Somali Gadabursi ed ha occupato Ambado sulla costa somali del Golfo di Tagiura. Vennero poi percorsi di nuovo e rileva'i gli itinerarî da Zeila

e da Berbera all'Harar, ed inoltre compiuti altri importanti viaggi al S. di Harar e di Berbera.

Col riassumere gli itinerari e le informazioni di questi viaggiatori, intendiamo, per quanto è possibile, dare un'idea meno imperfetta di questa parte dell'Africa, della quale ci recarono poi notizie molto importanti i nostri esploratori Giulietti, Cecchi, Sacconi, ecc..

Fra i più recenti viaggi merita il posto d'onore quello compiuto dai fratelli James al S. di Berbera, come quello che venne compiuto in una regione affatto nuova, vogliamo dire nell'Ogaden, fino al Uebbe Scebeili (1).

La spedizione si componeva dei fratelli James, di Mr. E. Lort Phillips, di Mr. Percy Aylmer, di Mr. Godfrey Thrupp e di due servi europei. Essa sbarcava in Aden nel novembre scorso e tosto ingaggiava una scorta di Somali, dei quali venne fatto capo certo Dualla Idris, che parlava l'inglese ed era stato al Congo con Stanley. L'8 dicembre la spedizione lasciava Aden colla scorta somali e con alcuni cavalli e muli.

Giunto a Berbera, Mr. F. S. James, capo della spedizione, prese a nolo dei cammelli per il trasporto dei bagagli e delle mercanzie, consistenti in cotonate e conterie — le monete del paese.

BERBERA (2) è situata a circa un miglio e mezzo (km. 2.4) all'E. del fanale (10° 25' lat. N. 44° 59' long. E. di Grenw.), e si divide in due parti, la città indigena, composta dalle solite capanne somali, e la città ufficiale, composta dagli uffici governativi egiziani. Secondo Hunter e Fullerton la città conta 4,000 abitanti, che salgono a 20,000 all'epoca della fiera, che dura da ottobre a marzo. In quell'epoca le tribù dell'interno vi affluiscono, portando i prodotti del paese — gomma, caffè, penne di struzzo, ecc., che cambiano contro cotonate, conterie ed altri articoli europei. La città è provveduta d'acqua eccellente a mezzo dell'acquedotto di Dubar, che dista circa 12 km..

Il porto di Berbera è l'unico buon porto dalla costa somali del Golfo di Aden. Esso è formato dalla Punta Tamar, che si protende verso O. per circa m. 2,400. Esso è largo 1,600 m. e libero da ogni pericolo; il fondo varia da m. 24 alla bocca a m. 9 a 366 m. dalla costa; offre un buon ancoraggio, riparato dai venti, eccetto dalla parte di O..

Mr. F. S. James, non nuovo del paese somali, preferì noleggiare anzichè comperare i cammelli, perchè i condottieri, proprietari degli animali, ne avrebbero avuto più cura e sarebbero stati più vigilanti contro i ladri.

(1) Vedi *Proceedings* della R. Geographical Society, ottobre, 1885.

(2) Vedi *Reports on Somali Land and the Harar Province*, by Major F. M. Hunter and Lieut. J. D. Fullerton. Simla, 1885.

Il 23 dicembre 1884 la spedizione lasciava Berbera, diretta al S., percorrendo 40 miglia (64 km.) fra alte colline e letti di torrenti e raggiungendo il piede (m. 670) della catena montuosa, che segue la costa settentrionale dei Somali.

Questa regione è detta dagli indigeni *Guban*, mentre la contrada oltre i monti vien chiamata *Ugub*. Durante l'inverno i Somali scendono dall'altipiano e pascolano le numerose greggi di pecore e cammelli nel Guban, a quell'epoca ricco di acque e verdeggiante di praterie.

Ai piedi delle montagne la spedizione s'incontrò col Sultano Aud, capo di una parte degli Habr-Gherhagis, e ne fu bene accolta; l'altra parte di questa tribù somali dipende dal Sultano Nur.

Con grande difficoltà e coll'aiuto della tribù degli Abd-ul-Ismael, la spedizione raggiunse il culmine dello spartiacque (m. 1,430) e dopo un'altra tappa entrò nella vasta regione, priva di sassi, che si stende al S. per ben 200 miglia (km. 320). Dapprima la via corre lungo il Tug Dair (Fiume Lungo), sino alla Sorgente Burao, quindi attraversa la regione priva di acqua, detta Haud, sino all'Ogaden. Il Tug Dair è un gran corso d'acqua, asciutto eccettochè nella stagione piovosa. Secondo Mr. James esso sarebbe il Uadi Nogal di Burton, nome che come tale non esiste, perchè Nogal è il nome di una regione posta più ad oriente e *uadi* è termine arabo non usato da quei Somali, i quali hanno la parola *tug* per indicare un letto di fiume. A Burao la spedizione fu ben ricevuta dal Sultano Aud, che ha qui la sua residenza.

A Burao esiste anche una tribù di casta inferiore, i Midgan, che possiedono archi e frecce avvelenate e custodiscono struzzi domestici, le cui penne vendono a Berbera. Questi Migdan vivono in mezzo a tutte le tribù somali, da cui sono tenuti in disprezzo. Vi sono altre due caste inferiori fra i Somali, quella dei Tomal, fabbrierai, e quella degli Ebir, che lavorano vezzi di cuoio.

Mentre col Sultano Aud si stava trattando il nolo di altri cammelli per la traversata del deserto sino all'Ogaden, giunse una lettera del maggiore Hunter con telegramma di lord Granville che ingiungeva d'impedire la partenza della spedizione per l'interno. Il messo proibì ai Somali di assistere i cristiani, facendo noto i motivi; fortunatamente questi apparteneva ad altra tribù ed era noto come un uomo turbolento e cattivo; per cui Mr. James, dopo infinite difficoltà, poté partire egualmente per il S. il 9 gennajo 1885.

Al nono giorno da Burao la spedizione giunse a Hodaju, il primo posto d'acqua dopo Burao. Tutte le località, ove trovasi acqua, presentano lo stesso aspetto. La regione dell'altipiano, che è sempre piana e priva di

sassi, mostra in certi punti la roccia — un'arenaria rossa, ove si formano grandi depressioni la cui area varia da 4 a 40 ettari. In queste depressioni si raccolgono le acque piovane, che vi perdurano un pajo di mesi dopo cessate le piogge.

Da Hodaju la spedizione proseguì fino a Gherlogubi, alle cui sorgenti trovavansi numerose mandre di cammelli e di pecore. Gli indigeni, oltre modo stupefatti, assunsero un'attitudine minacciosa, per cui venne subito costruita una forte *zeriba*. Tutto all'intorno i Somali si affollavano, meravigliando di ogni atto degli Europei; specialmente il fumare era per loro una cosa meravigliosa; ad un colpo di fucile tirato ad un uccello, molti di essi caddero invocando Allàh!

Anche a Gherlogubi le notizie giunte da Berbera crearono delle difficoltà alla spedizione, specialmente nel vicino Faf, villaggio di preti, l'unico villaggio permanente incontrato fra la costa ed il Uebbe. Esso sta nella valle del Tug Fafan, fiume che nella stagione piovosa allaga l'intera regione.

Seguendo ad una certa distanza il Fafan e poi attraversandolo, la spedizione giunse al Uebbe il 18 febbrajo 1885. La vallata di questo fiume è assai bella e ricca in villaggi ed armenti. Oltre il fiume si estende una regione deserta, fino ai piedi di una catena di montagne, le cui sommità si perdono nelle nuvole.

Mentre la spedizione accampava fra gli ospitali Rer Hamer, il Sultano Scebeili la invitò al suo villaggio principale sulle rive del fiume, detto Barri.

Uebbe Scebeili significa Fiume Leopardo. Esso è un gran fiume rapido e profondo che misura circa 45 m. nel punto più largo. Una settimana prima dell'arrivo della spedizione, il fiume era quasi vuoto e facilmente guadabile; ma le piogge cadute verso l'Harar l'avevano d'un tratto gonfiato. I pesci ed i cocodrilli vi abbondano, come pure gli ippopotami nei punti paludosi, e le antilopi.

Gli indigeni, che in ogni modo sono differenti dai Somali, sono chiamati Adone. Molti di essi presentano fisionomie spiccatamente negre e, benchè parlino anche un d'aletto somali, hanno una lingua propria che si parla pure sulla costa fra Merca e Zanzibar. Essi vivono in villaggi fissi, coltivando dei campi irrigati con un sistema di canali, possiedono inoltre numerose mandre di buoi e di pecore. I loro Capi appartengono alla tribù somali degli Hauija. Gli Adone detestano i Somali. Essi sono armati di lancia — differenti dalle somali, e di frecce avvelenate. Un uomo non è considerato dalle donne della propria tribù, se non ha ucciso un altro uomo, non importa in che modo; questo fatto lo autorizza a poter dipingere in rosso lo scudo e portare fra i capelli una penna.

La spedizione fu trattenuta a lungo a Barri, perchè il Sultano pretendeva che gli Europei gli dessero man forte per vincere un ribelle; più d'una volta mancò poco che la spedizione venisse tutta quanta assassinata. Ma alla fine Mr. James riuscì a liberarsi col ridursi per sorpresa fra gli amici Rer Hamer, abbandonando però il progetto di attraversare tutta la penisola.

La spedizione volse allora al N., attraversò lo spartiacqua fra il Uebbe Scebeili ed il Tug Fafan e poi il Fafan stesso, proprio il giorno prima che questi divenisse un torrente furioso a causa di forti temporali. L'intera vallata del Fafan assunse allora l'aspetto di un immenso lago. Il Fafan non raggiunge il Uebbe Scebeili, bensì si perde in una serie di paludi, la più grande delle quali è detta Dabuain, che in Somali significa *gran pantano*.

La via del ritorno seguì una linea più occidentale, ma l'aspetto del paese fu sempre lo stesso, senonchè, a causa delle piogge cadute, rifioriva la vegetazione ed abbondavano le acque.

La spedizione raggiunse felicemente Berbera il 16 aprile 1885, avendo rilevato accuratamente la via percorsa e riportato preziose collezioni di Storia naturale e d'Etnografia.

Berbera ha pure una via commerciale che conduce all'Harar; questa venne ultimamente percorsa dal magg. F. M. Hunter e dal luog. Fullerton (1), che non seguirono l'itinerario di Burton, nè la via diretta, avendola allungata di circa 24 km. nella direzione a N. di Cobbo.

Da Berbera a Gadan (km. 24) la via passa attraverso a una pianura sabbiosa ed arida; a Gadan non si trova acqua. Da Gadan a Calcorai (km. 39) la via dapprima è piana sebbene pietrosa, sino a Malgod, ove trovasi poca acqua e salata; quindi si sale faticosamente una sella, per poi seguire una vallata aspra e sassosa. A Calcorai, sulla riva del torrente, trovasi acqua buona e buon numero di alberi e cespugli. La prossima stazione è Gamma'ad (km. 31); la via dapprima valica un'altra sella, molto ripida e poi segue una vallata aspra e pietrosa; a metà strada acqua buona in piccolo torrente, come pure a Gamma'ad. — Da questa stazione a Darroueina (km. 36) la via presenta lo stesso aspetto. A Darroueina trovasi acqua, scavando nel terreno. La prossima stazione è Hargaisa (km. 34), la via è sempre malagevole, si deve valicare un'altra catena di colline. Hargaisa è un villaggio d'un centinaio di capanne, circondate da boscaglie basse. Esso è considerato come un terreno neutro per le tribù circostanti.

Da Hargaisa a Dabo-lek (km. 23) la via percorre una regione coperta di densa boscaglia, ma il sentiero è buono; esso segue il Torrente Hiruar,

(1) Reports, citati.

che fornisce ovunque pozzi d'acqua. Dabo-lek sta sull'Hiruar, che è largo m. 18. Da questa stazione per una via fiancheggiata da boscaglie si giunge a Farroueina (km. 14.5), stazione senz'acqua. Oltre questa stazione la boscaglia cessa e la via attraversa pianure aperte sino a Dibi-leh (km. 45), stazione senz'acqua; da qui a Dallo (km. 42) si presentano le stesse pianure aride qua e là imboscate. Anche a Dallo manca l'acqua. Da Dallo a Garabassa (km. 44) intercede una pianura arida, aperta e facile a percorrere, ma priva d'acqua. Garabassa offre poca acqua scavando nel Torrente Gig-giga.

Da Garabassa per 13 km. si attraversa una regione simile alla precedente, quindi si valica il Passo Borfik e si scende a Daga-bio-leh (in tutto km. 18), ove trovasi poca acqua in pozze; finalmente per una pianura erbosa e due vallate si giunge a Cobbo, (km. 10.5) prima località, ove si trova sicuramente dell'acqua, dacchè si è lasciata la stazione di Dobo-leh; vi è così da percorrere una distanza di circa 174 km. senz'incontrare dell'acqua. Cobbo è situato sul torrente omonimo.

Da Cobbo per Ualinsi si giuge a Ghidija (circa km. 18). Ma i due ufficiali inglesi fecero una punta a Darimi o Darmi, antico posto egiziano a km. 24 al N. di Cobbo.

Ghidija giace all'estremità N. della vallata omonima ed ha buona acqua; per giungervi da Cobbo si sale dapprima a Uilensi, villaggio somali, visitato da Burton (1) e quindi si scende nella vallata di Harirah, il cui torrente volge al N., per poi risalire a Ghidija.

Da Ghidija si sale faticosamente il Monte Condara, che si ridiscende per proseguire attraverso un paese mosso sino a Uaraseja (km. 23), ove trovansi acqua buona ed abbondante, terreni coltivati e poche capanne.

Valicato il Passo di Uaraseja, si scende dolcemente all'Erer e finalmente per un'erta dirupata si giunge alla città di Harar. L'Erer è largo circa 27 metri e profondo metri 0,023; si trova acqua lungo tutta la tappa.

ZEILA (moschea: 11° 22' lat N.; 43° 29' long. E. Greenw.) è una città importante, come il principale porto di partenza per l'interno verso lo Scioa e l'Harar; essa è costruita sopra una bassa punta sabbiosa che si protende a N.-E. nel mare; possiede un cattivo porto. Da Zeila partì per l'Harar la recente spedizione del prof. F. Paulitschke e del nobile von Hardegger, spedizione compiuta felicemente, grazie alle raccomandazioni delle autorità inglesi di Aden e Zeila e di Abu-Baker pascià (2). La carovana si componeva di 32 uomini, armati di 20 fucili.

(1) *First Footsteps in East Africa*, by R. F. BURTON. Londra, 1856, pag. 261 e segg..

(2) *Petermanns Mitteilungen*, X, 1885.

Secondo il prof. Paulitschke la città di Zeila si compone attualmente di 138 case in pietra e fango, 438 capanne e 324 tende. Essa si divide in 5 quartieri, detti *hafa*. Stando ad Abu-Baker Zeila avrebbe 2500 maschi e 8000 femmine, mentre il censimento compiuto dal viceconsole inglese, colà residente, nel febbrajo p. p. dà un totale di 2286 abitanti (919 maschi, 830 femmine e 537 fanciulli d'ambo i sessi). Di notevole non c'è che la costruzione di una nuova città sulle rovine dell'antica per opera degli Inglesi, assecondata da Abu-Baker.

Tre vie conducono da Zeila all'Harar. La via occidentale da Zeila va per Tocoscia e Lassarat a Uaroff, dove si biparte, dirigendosi una allo Scioa e l'altra per Gialdessa all'Harar. La seconda via — che è la principale — prende da un lato per Hambos, Abasuen, Las Uardig, Bia Caboba e Gialdessa, dall'altro per Hensa, Soumadou, Bia Caboba e Gialdessa; tutte queste vie vennero percorse da viaggiatori italiani. Finalmente una terza parte da Zeila per Dungareta e, attraverso al paese dei Gadabursi, per Darmi o Darimi conduce all'Harar.

La spedizione Paulitschke-Hardegger partì da Zeila il 29 febbrajo 1885 ed accampò a Uarabot (in somali *uaraba* significa jena); la stazione è a 36 m. sul livello marino e dà acqua buona ed alquanto salmastra (1). Il giorno seguente, passato il Uadi Asciat ed una serie di colline, la spedizione giunse ad Ararirherles (som. *ari* = pecora; *harles* = perdersi), ove pernottò; qui l'acqua manca, per cui la spedizione si rimise in marcia per tempo e, lasciata a destra la stazione di Agarueina, volse verso i Monti Dadab (som. = pietre piane) e pose il campo presso un largo *chor* (torrente a secco). Ai piedi dei Monti Dadab o Mandaa (som. = niente acqua) comincia a comparire la roccia compatta, hornblendica e porfido. La via tenuta il giorno dopo sale lentamente lungo la destra del Torrente Hensa (Ensa) fino alla stazione omonima (m. 361). Fino a questo punto la via è sempre facile, con frequenti boscaglie. Presso Hensa si incontrano le prime tombe somali: un monticello di pietre circondato di tanti sassi quanti furono i nemici uccisi dal sepolto, il tutto rinchiuso da secondo recinto di pietre. In questa località confluiscono parecchi torrenti; la flora e la fauna dei dintorni è abbastanza ricca.

Dopo Hensa il sentiero, salendo sempre, prende per S.-O., passa il Uadi Gumbavoren (Combauren) ed entra nel Passo Magura, dirupato e pietroso; la prossima stazione è Lasmaàn (Laàs-Maàl, G.; som.: *las* = sorgente; *maàn* = buona). Lasciato Lasmaàn e movendo verso S., si attraversa il Uadi Harag, attraverso una regione pietrosa, e si entra una fertile vallata

(1) Poniamo fra parentesi quei nomi di Stazioni che nella relazione di Giulietti (BOLLETTINO. 1881, pag. 425 e segg.) hanno un'ortografia differente. Confr. Hunter e Fullerton cit.

detta di Ellan; quindi si passa lungo il Uadi Lagaradani e finalmente si pone il campo in Soumàdou (som.: *sou*, o *so* = terreno; *màdou* = nero, azzurro; G.: Sommedo; H. e F.: Sumadon). Qui il prof. Paulitschke poté fotografare alcuni Somali ed acquistare delle vettovaglie, contro riso e cotone, dette dai Somali *mericani*. L'acqua vi è buona ed abbondante.

Proseguendo verso S., il sentiero attraversa un terreno aspro e pietroso, con vegetazione di gigantesche acacie, mimose, euforbie ed aloë, e si giunge ad Aroueina (m. 756) sul Uadi Beidanot, che dà acqua buona ed abbondante scavando nel suo letto. La via dopo Aroueina si fa più aspra, dovendo salire su un altipiano (circa 800 m.) privo di vegetazione, con numerose tombe; di là si scende a Bia Caboba (som.: *bia* = acqua; *caboba* = fresca), una delle principali stazioni sull'itinerario dell'Harar e ricca di acqua. Qui si congiunge la via che da Zeila passa per Hambos (G.: Ambos; som.: sorgente lontana) a Las Uardig, ed un'altra proveniente dai paesi Galla a N.-E..

A Bia Caboba l'aspetto del paese cambia; verso O. a S. si apre una immensa steppa, limitata ad E. dalle punte acuminate delle montagne vulcaniche di Elles ed Anfirlaba (G.: Elas e Enfurlaba). Dopo due ore di marcia tra densa foresta di acacie, in direzione S., si attraversa il Torrente Alibinilei (G. Ali-beni) e quindi una vasta prateria limitata a S. dal Torrente Dallaimalei (som.: *dallaima* = deserto; *lei* = molto), ove manca l'acqua nella stagione asciutta. Il prof. Paulitschke trovò che su questo altipiano il periodo dalle piogge è già incominciato a mezzo febbrajo. La temperatura da Hensa a Bia Caboba (m. 880) non superò mai a mezzo giorno i 33° C..

Lasciato il torrente di Dallaimalei, s'incontra un piano sabbioso e dopo due ore si giunge al *chor* di Cotto o Cottu, senz'acqua; quindi per un aspro sentiero si sale all'Altipiano di Uorgi (som. = via cattiva; G.: Vuargi), coperta di basse colline basaltiche, e poi si giunge a Bussa alle falde delle montagne dei Galla; acqua scarsa.

Da Bussa, costeggiando il Monte Salala, si scende rapidamente al Fiume Gassaslei o Galagiab, che raccoglie le acque di tutti i monti di S. ed E. ed ha acqua perenne; ad Artu (m. 942) vi confluiscono numerosi torrenti. Artu possiede un piccolo monte vulcanico, alle cui falde sgorgano due gruppi di sorgenti; la principale di queste ha una temperatura di $+ 85^{\circ} 17$ C. ed ha un sapore salino. Qui il prof. Paulitschke trovò delle tartarughe, che incontrò poi anche a Bubassa al S. dell'Harar. Varcato il Garaslei, si giunse a Gialdessa per un sentiero pietroso, ma facile (m. 1096).

Da questo punto comincia la vera ascensione della catena delle montagne dei Galla. Dapprima si risale faticosamente il Torrente Gialdessa, attraversandone continuamente il letto arenoso e cosparso di blocchi di

pietra. Dopo buoni 3 km. si fa una rapida salita di 15 m. d'altezza e si percorre un paese aspro e dirupato sino al villaggio di Scech Serbar (Scech Serbei, m. 1634), composto di una ventina di capanne. Si riprende quindi il letto del Gialdessa sino a Balàua (m. 1769), piccolo villaggio, con acqua buona ed abbondante, ed ultima tappa prima di giungere ad Harar.

Si continua a rimontare il Gialdessa sino presso al villaggio di Egò (m. 2263); in questo tratto il sentiero è ripido quanto mai; valicato il passo, si scende per un pendio facile e fertile ed Harar (m. 1856).

La spedizione von Hardegger giunse in Harar il 15 febbrajo 1885, entrando per la porta el-Fatúk.

La città di HARAR occupa la calotta di un monte granitico, contornato da affluenti del Fiume Erer, diretto al S.-E. Il punto più alto della città, e quindi del monte, trovasi a 1855.7 m. sul livello marino.

Secondo il dott. Paulitschke la città annoverava a quell'epoca circa 42,000 abitanti, così divisi per nazionalità: da 12 a 13 mila veri Hararini, 6000 Galla, 5000 Somali, 3000 Abissini, 100 Arabi, 50 Turchi, 11 Greci, 3 Italiani, alcuni Soriani ed Indiani e 5250 uomini di truppa egiziana, la più parte Negri del Dar-Fur e Fellahin. — Secondo lui Harar venne fondata dagli Abissini, come molte altre città ora scomparse (Bia Uoraba, Bia Camona, Burca Mite, ecc.). Nel 1521 Harar cadde in potere del Sultano di Adel, Abu Baker, che ne fece la sua capitale. Gli abitanti hanno l'impronta etiope, benchè mescolata con elementi galla, arabi e somali; lo stesso può dirsi della lingua e dei costumi. Ora quasi non si sente parlare che arabo.

A causa della crisi politica, cui era soggetto lo Harar, il dott. Paulitschke ed il signor von Hardegger non poterono mandar ad esecuzione il loro progetto di raggiungere l'Hauash, attraverso il paese galla; si limitarono quindi ad una breve escursione ai Laghi Haramaja ed Adele, posti verso O. fra gli Ababo Galla; ed all'altra più interessante e nuova verso S. a Bia Uoraba. Questa gita si compì felicemente attraverso un altipiano, intersecato da torrenti diretti tutti verso E. al Fiume Erer, e popolato da tribù galla.

Le tappe principali di questo viaggio sono Harar (1856 m.), Argobba (1914 m.), Burca (1764 m.), Bubassa (1712 m.) e Bia Uoraba (1689 m.).

Paragonando questa punta al S. col viaggio dei fratelli James, si scorge di leggeri una grande uniformità nell'andamento del terreno: verso N. il mare ed il bassopiano di Berbera e degli Issa e Gadabursi Somali, poi una dirupata catena di montagne, che, prolungando la catena degli

Arussi Galla, posta al N. di Harar e al S. di Berbera, va a finire al Capo Guardafui. Al S. di questa catena, un altipiano con lieve pendio verso l'Oceano Indiano a mezzogiorno, intersecato da fiumi quali il Tug Fafan, l'Erer, il Uebi e il Giuba che tributano le loro acque alla costa somali e galla dell'Oceano Indiano.

La spedizione von Hardegger visitò a Bia Uoraba delle importanti rovine di una città, che, secondo il dott. Paulitsche, attestano l'antica dominazione ed estensione dell'Impero Etiopico.

La Spedizione v. Hardegger, oltre all'aver rilevato alla bussola l'itinerario e prese numerose osservazioni meteorologiche, lasciò degli strumenti meteorologici a Zeila e Harar, ove si può dire che ora esistono due stazioni meteorologiche; stabilì poi astronomicamente le posizioni di Zeila ($11^{\circ} 22' 0''$ lat. N., $43^{\circ} 29' 10''$ long. E. Greenw.), di Gialdessa ($9^{\circ} 44'$ lat. N., $42^{\circ} 30'$ long. E.), di Harar ($9^{\circ} 23' 0''$ lat. N., $42^{\circ} 24' 36''$ long. E.) e di Bubassa ($8^{\circ} 56'$ lat. N., $42^{\circ} 28'$ long. E.); raccolse infine importanti collezioni di storia naturale e d'etnologia e prese numerose fotografie.