Zeitschrift: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern
Band: 4 (1881-1882)

Artikel: Der obere Zambesi nach D. Livingstone und Serpa Pinto
Autor: Beck, G.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-320940

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

nur nichts gethan, sondern werden dieselben nach und nach vollständig demolirt.

Es liesse sich vielleicht da eine Parallele mit unserer projektirten Landesbefestigung ziehen, da verschiedene politische und geographische Verhältnisse ähnlich liegen, ich überlasse dieselbe aber einer kompetenteren Feder und schliesse hiemit meinen Vortrag.

Beilage Nr. 4.

Der obere Zambesi

nach D. Livingstone und Serpa Pinto.

Vortrag, gehalten in der Sitzung vom 22. Dezember 1881 von Dr. *G. Beck.*

Mit zwei Karten.*)

Wenn der reisende Forscher die Resultate seiner Bemühungen veröffentlicht hat, so ist damit seine Aufgabe als abgeschlossen zu betrachten. Nicht das Gleiche ist aber der Fall für denjenigen, der sich die Aufgabe gestellt, die mannigfachen grossen und kleinen Beiträge, welche zur Kenntniss der Wohnstätte des Menschen geliefert werden, unter sich zu vergleichen und in Uebereinstimmung zu bringen. Nun erst beginnt für ihn die Arbeit und zwar eine Arbeit minutiöser Untersuchung und Sichtung, bei der sich Manches in anderm Lichte wiederspiegelt, als beim ersten, flüchtigen Durchgehen und Aufnehmen, wo die Seele voll Bewunderung für den Muth und die Ausdauer des Reisenden sich fast rückhaltlos jedem Einfluss der Schilderung hingibt. Wir lernen bald erkennen, dass wohl die Ereignisse, die an den Forscher sich herandrängen, in ihrer wilden Flucht stetsfort Verlauf und Charakter einer Expedition bestimmen, dass es aber die Individualität des Führers, dass es sein eigener Ideengang eigentlich ist, der bei der Schilderung und Darstellung der Reise Licht und Schatten vertheilt. Erziehung, Lebensschicksale,

*) Die Ausführung der beiden Karten übernahmen in liberalster Weise die Herren Kartographen H. v. Steiger und Scherrer.

religiöse und politische Ansichten des Forschers sind im Stande, ihn in gewissen Fällen geradezu zur Abgabe eines richtigen Urtheils unfähig zu machen. In gewissen Punkten finden wir jeden, auch den bedeutendsten Forscher, durchaus voreingenommen gegen Einrichtungen, Personen, ja ganze Völkerschaften. So muss das strenge Urtheil Livingstone's über die Boeren Transvaals offenbar daraus abgeleitet werden, dass ihn dieselben, allerdings aus fanatischem Unverstand, am Eigenthum schwer geschädigt und durch ihr Festhalten an einer gewissen Art Sklaverei das Gefühl des Engländers und Missionars stark verletzt hatten. Die jüngsten Ereignisse und Reisen in jenen Gegenden haben aber denn doch gezeigt, dass das christliche Gefühl der Boeren noch lange nicht so erstarrt ist, wie Livingstone meinte, und dass dieses Volk einer eigentlichen Rehabilitation in Europa bedurfte. Wohl ebenso vorsichtig dürfen wir dem Urtheil Serpa Pinto's gegenüber treten, wenn er erklärt, nur durch das absoluteste Misstrauen gegen Alles, was einem in Afrika entgegentrete, seien es Personen oder Verhältnisse, könne man sich vor schweren Verlusten, ja sogar dem völligen Fiasko einer Unternehmung schützen.

Wir erkennen es ja sofort mit Bewunderung für den kühnen Forscher an, dass er mit seiner ausserordentlich zähen Ausdauer alle die sich häufenden Widerwärtigkeiten glänzend überwunden und begreifen seine Stimmung dem Afrikaner gegenüber ganz gut, wenn sie sich durch das Lessing'sche Epigramm ausdrücken lässt:

Nur einmal hast du mich betrogen;
Wie kam's? du hattest *nicht* gelogen.

Allein wir dürfen nicht vergessen, dass dieser Reisende, wie wohl keiner vor ihm, von einer systematischen Intrigue, die sich von der Küste aus schon anspann und die, je weiter er vordrang, mit jedem Tage wuchs, in der gefährlichsten Weise umgarnt wurde. Seine Treuesten sogar haben zu Zeiten gegen ihn konspirirt. Das thaten sie aber nicht aus eigenem Antriebe, sondern missleitet und angestiftet von im Finstern schleichenden Feinden, die das Licht, das Pinto zu verbreiten kam, scheuen mussten, die aber portugiesisches Blut in den Adern hatten.

Wir haben noch nie in der Beurtheilung eines Volkes grössere Differenzen zwischen Forschern gefunden, als zwischen Livingstone und Pinto. Der erstere kam entgegen Pinto's Ansicht, allen Stämmen mit einem vollen Vertrauen entgegen. Seine überall hervortretende helfende Freundlichkeit und Liebe öffnete ihm die Herzen ganzer Völkerschaften, wie der Betschuana und Makololo in kurzer Zeit,

ungeachtet er wie Pinto fast gar keine Tauschmittel und Geschenkgegenstände besass. Diese Völker ermöglichten ihm ja sogar seine lange und beschwerliche Reise quer durch den Kontinent, ohne eine Bezahlung zu erhalten. Beide Forscher urtheilen nun völlig subjektiv über die afrikanischen Völkerschaften, ohne dass man sagen könnte, die Wahrheit liege in der Mitte. Die Menschen zeigen sich eben auch in Afrika jedem Forscher wieder anders, je nach den Empfehlungen, die er in seinem ganzen Auftreten mitbringt oder nach den jeweiligen Verhältnissen, nach der politischen Lage etc., in die er hineingeräth.

Wenn dem nun so ist, so lässt sich die Ansicht leicht begreifen, welche jede Vergleichung oder Verarbeitung des sich täglich häufenden Materials zur Zeit noch für völlig überflüssig, weil undurchführbar erklärt. Und in der That würde jede heute unternommene encyklopädische Bearbeitung der afrikanischen ethnologischen und geographischen Verhältnisse sich der Gefahr aussetzen, noch vor Beendigung des Ganzen mit der Neubearbeitung des Anfangs beginnen zu müssen. Das ist aber heute auf allen Gebieten der exakten Wissenschaften der Fall und schliesst vergleichende Studien über einzelne Fragen durchaus nicht aus.

Zu einer solchen vergleichenden Studie musste denn auch beim Erscheinen des Pinto'schen Buches unwillkürlich die Thatsache aufmuntern, dass Pinto, allerdings durch einen Zeitraum von 20 Jahren getrennt, einen grossen Theil des Forschungsgebietes Livingstone's fast auf der nämlichen Route durchzogen und das Interesse musste noch steigen, wenn man bedenkt, dass dieses Gebiet gerade jenes hochinteressante Reich der Makololo betraf, welches von Livingstone mit ausgezeichneter Sorgfalt beobachtet worden und wo er so viele Freundschaft und Hülfe erfahren. Wir wenden zuerst den geographischen und politischen, dann den viel wichtigern hydrographischen Verhältnissen unsere Aufmerksamkeit zu.

Das Betreten des Makololoreiches durch Livingstone geschah unter so günstigen Bedingungen und Verhältnissen, wie nur je ein Forscher sie sich wünschen konnte und nur Stanley bei seinem Besuch in Uganda kann sich rühmen, in ähnlicher Weise in Afrika empfangen worden zu sein. Nicht lange vor Livingstone's Ankunft in jenen Gegenden war nämlich ein Stamm der grossen Völkerfamilie der Basuto unter seinem Führer Sebituane von den Ufern des Gariep aufgebrochen und nach Norden gezogen, um für sich neue Wohnsitze und für sein zahlreiches Vieh wasserreiche Weidegründe zu erobern. Mit dem Assagay in der Hand, den die Männer trefflich zu führen verstanden, und unter der umsichtigen Leitung

des genialen Königs Sebituane drangen sie unter steten Kämpfen 900 Meilen weit bis in die Gegenden des obern Zambesi vor. Die Batoka, welche die vielen Inseln des Zambesi bewohnten, wurden nach vielen Kämpfen unterworfen und sogar die Matebele unter ihrem gefürchteten Herrscher Mosilikatze wurden auf's Haupt geschlagen. Dann verbreitete Sebituane seine Macht am Zambesi hinauf, unterwarf einen Stamm der verwandten Makalaka und Barotse nach den andern und beschloss seine Eroberungen erst, als sich sein Reich bis zu dem Punkte nach Norden erstreckte, wo der Zambesi den 15. Parallel überschreitet. Die Art, wie er sein Reich einrichtete, in dem die eingedrungenen Herrscher vielleicht keine 5 % der Bevölkerungszahl ausmachten, liefert den besten Beweis für seine Staatsklugheit und Umsicht. Die Makololo, welche sich durch ihre milchkaffeebraune Haut vor den tief schwarzen unterworfenen Makalaka schon auszeichneten, bildeten den Adel des Landes und übten, und das war strengstens eingeschärft, über die besiegten Völker ein sehr leichtes, väterliches Regiment aus. Livingstone erzählt einen Fall, dass ein vornehmer Makololo, dem seine Unterthanen wegen zu scharfer Behandlung entlaufen waren, sich nur durch Flucht einer strengen Verurtheilung entziehen konnte. Viehzucht bildete die Hauptbeschäftigung des Herrschers und der Unterthanen und bald blühte das neue Reich in materiellem Wohlstand, geordneten innern und friedlichen äussern Verhältnissen. Um diese Zeit war es, als Sebituane von dem weissen Manne hörte, der sich am Ngamisee aufhielt und sofort war es sein Hauptwunsch, mit demselben in Beziehungen zu treten. Auf alle mögliche Weise unterstützte er Livingstone's Reise nach seiner Hauptstadt Linianti am Cuando, und bald bildeten sich überaus freundliche Beziehungen zwischen dem schwarzen Herrscher und dem Missionar. Niemals hat Livingstone sich über das Geringste zu beklagen gehabt, denn die Makololo, sowie die unterworfenen Makalaka, sahen in ihm den Gast des Königs und erkannten bald die Vortheile, die ihnen aus der von Livingstone projektirten Eröffnung des Handels mit den Küstengegenden erwachsen würden. Er war in jenen Landen bei Hoch und Gering was man so sagt „Hahn im Korbe". Aus allen seinen Schilderungen aber geht unzweifelhaft hervor, dass der herrschende Stamm der Makololo sein Hauptinteresse in Anspruch genommen hatte und nur dann und wann lässt er sich herbei, auch über die unterworfenen Völker einige wenige Notizen zu geben. Es mag das seinen Grund schon darin haben, dass diese intelligente Race durch ihre geistigen Vorzüge, ihre interessante Geschichte und eigenthümliche Stellung im Lande wirklich andere Dinge in den

Hintergrund treten liess; dann aber war es für den Fremden, den man doch stets beobachtete, gewiss nicht gerathen, seine Erkundigungen über die Unterworfenen allzuweit auszudehnen. Der Afrikaner versteht es nicht, dass der Weisse bloss um der Wissenschaft willen sein Vaterland verlässt und fremde Länder durchzieht, und kann sich das nur durch die Annahme geheimer Absichten erklären. War es doch zur Zeit des Sklavenkrieges selbst in den Südstaaten der amerikanischen Union gar nicht rathsam, sich allzu eingehend mit der Sklavenfrage zu befassen. So kommt es denn, dass wir nur von zwei eingebornen Stämmen vernehmen, den Makalaka in der Nähe des Zusammenflusses von Zambesi und Cuando und den Barotse weiter nördlich im Thal des Zambesi. Diese werden als tief unter den Makololo stehend geschildert und scheinen sich bei einer ausgiebigen Viehzucht still und ruhig in das unvermeidliche Sklavenschicksal gefügt zu haben.

Von Aufständen, Intriguen und innern Kämpfen weiss Livingstone nichts zu berichten, dagegen viel von allerlei leichtern und schwerern Kämpfen nach aussen, die aber meistens auf Viehraub hinausliefen, und die Herrschaft der Makololo stets mehr befestigten.

Bald nach Livingstone's Ankunft, 1850, starb der grosse Sebituane, dessen Namen als einer der Wenigen, denen es gelungen war im Innern Afrika's ein grosses Reich zu gründen, aufbewahrt zu werden verdient und ihm folgte in der Herrschaft seine Tochter Mamo-tschisane. Von dieser wurde Livingstone in ganz gleicher Weise behandelt, wie von Sebituane und ihm freie Niederlassung im ganzen Reiche gewährt. Er benutzte jedoch den Zwischenfall, um nach dem Kap zurückzureisen und seine Familie nach England zu schicken.

Im Jahre 1852 treffen wir ihn schon wieder im Lande an, wo er von Sekeletu, einem Sohne Sebituane's, der zur Herrscherwürde gelangt war, mit Freuden empfangen wurde. Sekeletu war etwa 18 Jahre alt, aber nicht so gut von Aussehen und nicht so geschickt als sein Vater es gewesen. Wie ein Sohn verhielt er sich gegen Livingstone und mehr als einmal brachten Leute Klagen gegen den König vor Livingstone mit der Bitte, seinem Kinde Sekeletu den Text zu lesen. Die Hauptstadt Linianti in den ungesunden Niederungen des Cuando war verlassen und Sescheke am Zambesi war zu diesem Rang erhoben worden. Dort verlebte Livingstone nun eine lange Zeit, beschäftigt, die rauhen Kriegsfahrten seiner Gastfreunde zu verhindern, die Kunst des Lesens und Schreibens einzuführen und Pläne schmiedend, dem Lande einen Handelsweg nach der Küste zu verschaffen. Als er dann endlich im November

1853 mit einer Eskorte tapferer Makololo die grosse Reise nach der Westküste antrat, konnte er in allen Gegenden am Zambesi als Gesandter des Königs auftreten und so waren alle Schwierigkeiten leicht zu besiegen. Nahrungsmittel, helfende Hände, Führer und Kähne waren überall in Fülle vorhanden, so dass es Livingstone denn vergönnt war, als der Erste Afrika von Ost nach West quer zu durchziehen.

So ist das Bild beschaffen, das Serpa Pinto von den politischen Verhältnissen jener Länder aus den Schriften Livingstone's in sich aufgenommen hatte und wir können uns leicht vorstellen, dass dem müden Forscher das Rauschen der Wellen des Zambesi wie die Verheissung von Hülfe, Ruhe und neuem Leben entgegen klang.

Endlich am Zambesi! heisst's in seinen Tagebüchern, als er am 24. August 1877 gegen Abend die schimmernde Wassermasse erblickte und in deren Nähe nach wochenlangem Marsch, auf dem der Hungertod mehr als einmal drohend den müden Wanderern nahe getreten, sein Lager aufschlug. Wohl waren zwanzig Jahre seit Livingstone's Anwesenheit in jenen Gegenden vergangen und die ändern viel in Afrika. Aber wer hätte sich vorstellen können, dass alle Verhältnisse sich so ganz anders, so viel feindseliger anlassen würden, als sie der Vorgänger getroffen? Er hatte die Route Livingstone's an dem Punkte getroffen, bis zu welchem sich ungefähr das Makololoreich nach Norden erstreckte und die erste Nachricht, die er nach dem Uebersetzen über den Strom erhielt, war die: es existirt kein Makololoreich mehr, ja sogar das Volk, das diesen Namen getragen, ist vom Erdboden verschwunden! Nur noch ganz wenige Familien desselben leben zerstreut und verborgen hin und her in den Flussebenen des Zambesi, haben aber alle Bedeutung und allen Einfluss gänzlich verloren! Das war wohl ein schwerer Schlag für den Reisenden, der sich nun gezwungen sah, mit neuen Verhältnissen zu rechnen, die sich bald als höchst gefährliche enthüllten. Der Untergang des Makololoreiches wird von Pinto ausführlich geschildert und so dargestellt, dass die Hauptrolle bei den Ereignissen, die das bewirkten, einem Stamme zufällt, der von Livingstone nicht einmal dem Namen nach erwähnt wird, dem nördlich von den Barotse wohnenden Luinas nämlich. Dieser Stamm war von den Makololo ebenfalls unterworfen worden und zeichnete sich vor den verwandten Stämmen der Barotse und Makalaka durch höhere Intelligenz und Energie aus. Schon bald nach Sekeletu's Tode hatten sich die Luinas empört, dessen Nachfolger ermordet und dem gesammten Makololovolke durch eine zweite Bartholomäusnacht den Untergang gebracht. Das leichte Joch war somit

auch leicht zerbrochen worden und die drei unterworfenen Stämme waren nun wieder frei, aber nur, um dem hervorragendsten unter ihnen, den gewandten Luinas sich von Neuem zum Sklavendienste ergeben zu müssen. Und der Bruder ist ein härterer Herr, als der Fremde. Man wird bei diesem Ausgange unwillkürlich an jene Prophezeihung erinnert, welche Livingstone in seinem ersten Werke anführt und welche in höchst auffallender Weise, als Sebituane noch in voller Kraft und Ansehen stand, dieses Ereigniss voraussagte. Der Zauberer, welcher Sebituane die Zukunft vorhersagte, deutete nach Westen gegen den Zambesi und sagte*): „Ich sehe eine Stadt und ein Volk von schwarzen Menschen, — Menschen des Wassers; ihr Rindvieh ist roth; dein eigener Stamm Sebituane ist im Untergehen und wird ganz aufgerieben werden; wenn deine Krieger rothes Vieh gefangen genommen haben werden, so lass sie dessen Eigenthümer nicht erschlagen; denn sie sind dein künftiger Stamm, sie sind deine Stadt.“ Livingstone deutete diese Prophezeihung auf die Barotse und die Baloiana, aus welchem Worte man vielleicht einen Anklang an die Luina finden kann (Ba ist hier nur das volkbezeichnende Præfix).

Der Empfang, den Pinto am Zambesi zu Theil wurde, war ein sehr günstiger. Der Herrscher des ehemaligen Makololoreiches, Lobossi, zeigte dem Weissen in grosser Versammlung seine Macht und sein Ansehen und bald ergab es sich, dass die Luina von ihren ehemaligen Herren die Führung und Einrichtung eines grossen Staatswesens wohl gelernt hatten. Pinto spricht sogar von eigentlichen Ministerien und wenn wir uns auch von der Toilette der Vorstände derselben keinen gar zu hohen Begriff machen dürfen, so geht doch aus Allem hervor, dass die Stadt Lialui oder kurzweg Lui eine wirkliche Residenz ist, wo alle grossen Reichsbeamtungen konzentrirt sind. Die Stadt wird von Livingstone nicht erwähnt und soll nach Pinto auch wirklich erst bei der Erhebung der Luina gegründet worden sein. Die ehemaligen Hauptstädte der Makololo, Linianti und Sescheke scheinen ganz von ihrer frühern Bedeutung herabgesunken zu sein und das letztere, die frühere Residenz des Königs Sekeletu, wird von Pinto nur noch als Dorf bezeichnet, dessen Häuptling ein Vasall der Luina ist.**)

---

*) Missionsreisen, Bd. I, pag. 109.

**) Pinto hat leider viele Eigennamen, wie sie von Livingstone gegeben worden, bedeutend geändert und schreibt z. B. anstatt Sekeletu und Sescheke — Chicreto und Quisseque. Wir folgten, um das Recht der Priorität nicht zu verletzen, Livingstone, dessen Sprachkenntniss denn doch wohl alles Vertrauen verdient.

An die Makololo erinnert ferner noch die Umgangssprache, welche in allen Ländern am obern Zambesi ein etwas modifizirtes Sesuto ist, ein Dialekt des grossen Basutostammes im Süden, dem die Makololo angehörten. Es ist das für die kommerzielle Erschliessung jener Gegenden ein grosser Vortheil, auf den wohl kaum speziell aufmerksam gemacht werden muss und ein neuer Beleg für die Thatsache, dass die Sprache eines Eroberer-Volkes noch lange in den Ländern bleibt, wenn die politische Macht der Eindringlinge längst schon wieder gebrochen ist. Ein solcher Dialekt bleibt die Sprache des Vornehmen und Mächtigen schon desshalb, weil er dem gemeinen Volke stets fremd klingen wird.

Die ethnologischen Bemerkungen Pinto's über die Stämme des obern Zambesi stimmen durchaus mit dem überein, was von Livingstone schon beobachtet worden. Die grosse Lebhaftigkeit, Beweglichkeit und Schwatzhaftigkeit des Volkes, die Unbeständigkeit ihrer Meinungen etc. sind Züge, die sich überall dokumentiren, besonders aber in ihren Rathsversammlungen.

Ueber die anthropologischen Merkmale jedoch fehlen uns leider fast alle Angaben. Schädelmessungen wurden keine angestellt und aus den Bildern dürfen wir nichts schliessen, weil diejenigen, welche Pinto gibt, total verzeichnet sind.*) Beide Forscher aber stimmen darin überein, dass diese Völker sich von den Basuto durch ein tiefes Schwarz auszeichnen, und dass wir es hier mit ächten Negern zu thun haben.**)

Die Behandlung, die Pinto bei seiner längern Anwesenheit in jenem Reiche erfahren musste, war allerdings nicht geeignet, ihn für die Luina so einzunehmen, wie Livingstone es von seinen Makololo gewesen. Es mögen wohl politische Erwägungen irgend einer Art sich mit bösen Einflüsterungen von Seiten portugiesischer Händler vereint haben, um alle die Angriffe auf das Leben und Eigenthum unseres Reisenden zu veranlassen, welche seine Expedition zu einer so überaus gefahrvollen und strapaziösen gemacht haben. Fast an der gleichen Stelle, wo 20 Jahre früher Livingstone von Sebituane mit offenen Armen empfangen worden war, verliess Pinto das ungastliche Reich, und wurde von einer armen reisenden Missionars-

---

*) Man vergleiche z. B. die Porträtköpfe der beiden Ambuellamädchen im ersten Band und frage sich, ob das 16- und 20jährige Schönheiten sein können.

**) Die Köpfe pag. 4 und 5, Bd. II, könnten zwar zu einer Kritik Veranlassung geben; wir vermögen jenen Bildern aber, wie schon bemerkt, keine genügende Authenticität beizumessen.

familie sammt seinen noch übrigen Getreuen aufgenommen und gerettet.

Wenden wir uns nun den *hydrographischen* Verhältnissen jener Gegenden zu, so müssen wir vor allen Dingen konstatiren, dass auf diesem Gebiete dem portugiesischen Forscher unbedingt die erste Stimme und das Hauptgewicht gebührt. Es hat das seinen Grund darin, dass Livingstone, als er jene Gegenden bereiste, sich noch durchaus nicht diejenigen astronomischen Kenntnisse zu eigen gemacht, welche er auf seinen spätern Reisen, durch tüchtige Fachmänner in England geschult, besass. Er machte damals seine erste grössere Reise und da wird wohl Niemand, bei aller Achtung vor seinem medizinischen und theologischen Wissen von dem Missionar tieferes astronomisches Können verlangen wollen. Er gesteht diesen Punkt auch mit seiner fast kindlichen Bescheidenheit selber zu und hat später diese Lücken so gut als möglich auszufüllen gesucht. Pinto dagegen ist ein fachmännisch gebildeter Offizier und war mit vorzüglichen Instrumenten, besonders Chronometern, auf's Beste versehen, in deren Handhabung er durchaus kein Neuling mehr war. Dann ist ein weiterer Vorzug Pinto's der, dass er auf blosse Muthmassungen hin oder nach Aussagen der Eingebornen nur äusserst selten Angaben macht. Dass er damit der Wahrheit näher geblieben, beweist ein einziger vergleichender Blick auf die Zeichnung der rechtsseitigen Zuflüsse des obern Zambesi nach Livingstone und Pinto. Bei ersterm ein maschenförmiges Gewirr von Flüssen, bei letzterm eine überaus einfache und klare Darlegung der im Grunde recht einfachen Wasserläufe.

Wenn wir nun diese Vorzüge Pinto's zugeben, so können wir nicht umhin, noch einen Punkt zu berühren, der uns Anfangs sehr stutzig gemacht hat, nämlich die Kritik, welche Pinto an der Tiefenmessung der Fälle von Mosi-oa-tunia (Viktoriafälle des Zambesi) ausübt.*) Nach Pinto's Darlegung hat man das Gefühl, als habe

---

*) Die betreffenden Stellen bei Livingstone und Pinto lauten folgendermassen:

Livingstone, Neue Missionsreisen, Bd. I, p. 281: « Die Tiefe des Spaltes wurde dadurch gemessen, dass wir eine Leine hinabliessen, an deren Ende einige Bleikugeln und ein Fuss weisser Kattun gebunden waren. Einer von uns legte sich mit dem Kopfe über eine vorspringende Felsenspitze hinaus und beobachtete den hinabsinkenden Kattun, bis das Gewicht, nachdem die Gefährten 310 Fuss Leine abgegeben hatten, wahrscheinlich 50 Fuss unter dem Wasser auf einem schrägen Vorsprunge ruhte, während der wirkliche Grund noch weiter unten war. »

Pinto, Wanderung quer durch Afrika, Bd. II, pag. 140: « Das Messen der Höhe mittelst eines Strickes und einiger an demselben befestigter Blei-

hier der englische Forscher, gelinde gesagt, mehr gesehen, als es möglich war.

Pinto war es nämlich nicht vergönnt, nach der sogenannten Garteninsel inmitten der Fälle, von wo aus Livingstone seine Beobachtungen gemacht hatte, übergeführt zu werden und er konnte also nur von der den Fällen gegenüberliegenden Felsenhöhe durch eine äusserst schwierige Triangulation annähernd die Höhe bestimmen. Natürlich befand er sich dabei den dichten Dampfsäulen des Falles gerade gegenüber und konnte den Grund der gewaltigen Spalte nicht sehen. Livingstone hingegen fand gewiss auf der mehr als 200 Fuss breiten Garteninsel, welche die Wassermasse scheidet, eine günstige Stelle, von welcher aus er ein Stück weissen Kattuns von 1 Fuss Länge in der Tiefe noch sehen konnte und wir haben sicherlich keinen triftigen Grund, an der so bestimmt gegebenen Mittheilung Livingstone's zu zweifeln.

Was nun die speziellen kartographischen und Textangaben anbetrifft, so stimmen beide Forscher im allgemeinen Lauf des Zambesi zwischen den 15. Parallel und Mosi-oa-tunia bis auf geringe Abweichungen überein. Zwar bestimmte Pinto die Stelle, wo der Zambesi den 15 ° s. Br. schneidet etwas westlicher, als Livingstone gefunden und stützt sich hierbei auf seine sorgfältig ausgeführte Beobachtung der Wiedererscheinung des ersten Jupitertrabanten, sodass also seine Angaben entschieden erste Berücksichtigung verdienen. Nördlich vom 17 ° s. Br. ist der Fluss stets schiffbar; dann beginnen schon vor dem Katarakt von Gonya Stromschnellen, welche bis zum Katarakt von Katima molelo eine nutzbare Schifffahrt unmöglich machen. Von hier an bis zu den Viktoriafällen hingegen ist der Strom wieder schiffbar. Eine brauchbare Strasse kann also der Strom in diesen Gegenden nie werden und wohl auch dann nicht, wenn die von Pinto vorgeschlagenen Sprengungen ausgeführt würden.

An Zuflüssen erhält der Zambesi auf der Strecke von Lui bis Sescheke links nach beiden Forschern nur unbedeutende Gewässer; aber auch hier gibt Livingstone eine Anzahl mehr an als Pinto. Für drei hat Livingstone in Bezug auf die Bezeichnung die Priorität

---

kugeln halte ich ebenfalls für problematisch, weil die Vorsprünge und Unregelmässigkeiten der felsigen Oberfläche die Wirkung des Loths beeinträchtigen müssen und man ferner von der Garteninsel aus kaum in den tiefen Abgrund hineinsehen kann, wo alles von dichtem Nebel eingehüllt ist, man also unmöglich unten ein grosses Stück weissen Baumwollstoffes zu unterscheiden vermag, geschweige denn einen zwölf Zoll langen Lappen, den Livingstone nach seiner Behauptung benutzt hat. »

zu beanspruchen, nämlich den Lombe, Njoko und Majella, welch' letzterer etwas unterhalb Sescheke in den Zambesi mündet. Nördlich von den drei erwähnten Zuflüssen zeichnet Livingstone noch eine Anzahl kleinerer, die aber vielleicht höchstens zur Regenzeit Wasser führen. Wenigstens lässt die Konfiguration der Bergketten, wie Pinto sie angibt, ein Vorhandensein grösserer Wasseradern nicht annehmbar erscheinen.

Weit mehr verschieden sind nun aber die Angaben der beiden Forscher über die rechtsseitigen Zuflüsse. Zwei Dinge sind es vorzüglich, welche uns veranlassen müssen, die Livingstone'sche Darstellung der Flussläufe mit dem grössten wissenschaftlichen Misstrauen zu betrachten, erstens, dass er in seinen Tagebüchern von jenen Wasseradern jeweilen gar keine Notiz gibt, so dass wir von denselben nur durch die beigegebenen Karten etwas erfahren. Wenn er die Mündung eines Flusses wie sein Simah oder Kama wirklich gesehen, so müsste sich in seinen Tagebüchern unter allen Umständen eine Bemerkung darüber finden. Noch skeptischer aber muss uns die noch nie dagewesene Angabe Livingstone's machen, nach welcher diese Nebenflüsse aus einem mit dem Zambesi parallel laufenden grossen Flusse Banyenko entsprängen und also Bifurkationen der schönsten Art darstellten. Das ginge etwa dann an, wenn die ganze Gegend zwischen Zambesi und Banyenko, d. h. etwa 2° topfeben wäre. Dem widerspricht aber Livingstone selber, indem er überall Hügelreihen einzeichnet. Offenbar sind diese Flüsse nur nach Angaben der diensteifrigen Makololo und Barotse gemacht worden und müssen den Pinto'schen Forschungen und Vermuthungen unbedingt das Feld räumen. Nach Letzterem stellt es sich nämlich heraus, dass der Zambesi vom Einfluss des Nhengo an bis zum Einfluss des Cuando überhaupt gar keinen Zufluss erhält (Regenbäche natürlich ausgenommen). Wenn auch die Anwesenheit Pinto's in jenen Gegenden nur von sehr kurzer Dauer war und zum Durchstreifen der Ufer keine Zeit und Gelegenheit gab, so ist doch die Thatsache von höchster Bedeutung, dass er auf seiner Route von Bihé bis zum Zambesi stets so glücklich war, auf der Wasserscheide der nach Norden zum Congo und nach Süden zum Zambesi oder Cubango gehenden Gewässer zu bleiben. Es entging ihm desshalb wohl keine Quelle irgend eines bedeutenderen Flusses und da er von den Quellflüssen des Cuando an bis zum Nhengo keine Flüsse mehr traf, so erhält seine Ansicht, dass solche überhaupt nicht existiren, hohe Wahrscheinlichkeit. Es wäre damit freilich die Möglichkeit, dass die Quellen solcher Gewässer etwas südlicher als seine Route lägen, nicht ausgeschlossen. Da er aber das Land im

Süden auf der englischen Karte ausdrücklich als „flat swampy country“ bezeichnet, fällt wohl auch dieser Ausweg dahin.

Diesen negativen Resultaten gegenüber sind nun aber die positiven von ungleich höherem Werthe, da uns in zwei Nebenflüssen des Zambesi, die zwar von Pinto nicht selbst untersucht wurden, über welche er aber ganz zuverlässige Erkundigungen eingezogen, Wasserstrassen, die auf ganz bedeutende Entfernungen hin schiffbar sind, erschlossen werden. Diese beiden Flüsse sind der Cuando, von Livingstone Tschobe genannt, der unterhalb Sescheke mündet und der Lungo-è-ungo, dessen Quelle in der Gegend von Bihé und dessen Mündung nördlich von Libonto liegt.

Der Cuando besitzt eine grosse Wassermasse und ruhiges Gefälle, so dass man auf ihm ohne Beschwerde von Zambesi bis gegen den 18. Längengrad und den 13. Breitengrad gelangen könnte, was für den Binnenverkehr höchst förderlich wäre. Da dieser Fluss aber in die zwischen den grossen Wasserfällen des Zambesi liegende Zone mündet, kann er für den Transit des grossen Handels kaum von bedeutendem Nutzen sein.

Ungleich günstiger liegen aber die Dinge bei dem nördlichen Seitenfluss Lungo-è-ungo. Es ist derselbe den Bihé-Händlern als grosse Fahrstrasse nach dem Zambesi wohlbekannt und Pinto bestätigt deren Aussage, dass er von keinen Katarakten unterbrochen werde, indem er darauf aufmerksam macht, dass der Fluss durch eine ähnliche, leicht wellenförmige Gegend fliesse, wie sie sich zwischen den Quellen des Cuando und dem Nhengo ausbreitet. Das Gefälle beträgt nach seiner Schätzung 1312′ auf eine Länge von 327 Meilen, d. h. kaum 4′ auf die Meile. Dieser wirklich an Holland erinnernden Geringfügigkeit des Gefälles steht dann allerdings die Pinto'sche Angabe eigenthümlich gegenüber, dass nämlich der Fluss oft mit so reissender Strömung fliesse, dass die Kanoes geschleppt werden müssen. Aber sei dem, wie ihm wolle, so verdient diese Wasserstrasse unbedingt die ganze Aufmerksamkeit der geographischen Wissenschaft und des Handels.

Ebenso wichtig scheinen uns nun aber die Mittheilungen zu sein, welche die weitgereisten Bihéhändler sowie die Luina's selber dem Reisenden über einen weiter unten, etwas oberhalb der ehemaligen Handelsstation Zumbo einmündenden Fluss Loengue oder Cafucué gemacht haben. Diese Handelsleute ziehen nämlich gewöhnlich von Lialui östlich durch die Länder der Machacha's bis zur Stadt Cainco am Cafucué, die zwar noch von keinem Europäer besucht, aber schon von Livingstone erwähnt worden ist. Von hier aus fahren die Leute dann den Fluss hinab bis zur Mündung des

Zambesi, welche Fahrt mehrere Leute Pinto's, so z. B. sein Elephantenjäger Miguel, schon verschiedene Male gemacht hatten. Von der Mündung dieses Flusses an ist der Zambesi dann wieder schiffbar bis zu den Stromschnellen von Kebrabasa.

Auf diese Angaben, deren Richtigkeit allerdings noch zu erhärten ist, gestützt, schlägt nun Pinto einen Weg quer durch jene Gegenden Afrika's vor, der durch die Benutzung von Wasserstrassen im Gesammtbetrag von ca. 1000 Meilen den Landweg auf wenig mehr als 250 Meilen abkürzt. Der wirklich genial ausgedachte Plan ist kurz folgender: Von Quillimane aus zu Schiff bis zum Schire; dann den Schire hinauf bis nach Chibisa unterhalb der Murchisonfälle. Von hier zu Land bis Tete und von da zu Wasser auf dem Zambesi und Cafucué bis Cainco, wobei allerdings die Kebrabasa-Stromschnellen umgangen werden müssten. Von Cainco führte die Route über Land bis Lialui, wo der Zambesi und Lungo-è-ungo wieder die Beförderung übernehmen würde.

Es ist die Idee einer solchen Wasserstrasse allerdings durchaus nicht neu und besonders die Portugiesen hatten den Gedanken schon oft bewegt, da ein solcher Weg für die Verbindung ihrer Besitzungen auf der Ost- und Westküste von der grössten Wichtigkeit wäre. Dr. Lacerda, ein früherer Gouverneur von Tete hatte seiner Regierung vorgeschlagen, längs des Cuanza Forts zu errichten*) und so die Verbindung mit der Ostküste herzustellen, weil er glaubte, dieser Fluss komme von Osten. Auch besuchte er den berühmten Negerfürsten Kazembe zum gleichen Zwecke. Ebenso hat Livingstone dieses Problem niemals aus den Augen verloren und durch seine Schifffahrtsversuche auf dem Zambesi und Schire schon viel zur Klärung der Angelegenheit beigetragen. Man muss nur im höchsten Grade bedauern, dass es Pinto nicht vergönnt war, die Forschungen seines Vorgängers auch auf dem mittlern und untern Zambesi zu ergänzen und zu präcisiren.

Das Projekt Pinto's rechnet mit bekannten und unbekannten Faktoren. Zu den erstern gehört die Schiffbarkeit des Zambesi bis zu den Stromschnellen von Kebrabasa, sowie die Schiffbarkeit des Schire bis Chibisa; noch aufzuklären sind hingegen nach diesem Forscher die Wasserstandsverhältnisse des Cafucué und Lungo-è-ungo, sowie der Stromschnellen oberhalb Tete.

Was bis jetzt über den Zambesi und Schire in dieser Hinsicht bekannt geworden, verdanken wir vor Allem dem unermüdlichen Livingstone. Er war es, der 1858 mit seinen eigen konstruirten

*) Livingstone, Miss., Bd. II, 3.

Flussdampfern „Ma Robert“ und „Pioneer“ den Zambesi befuhr, den Schire entdeckte und die Stromschnellen von Kebrabasa untersuchte. Wir machen auf letztern Punkt noch ganz besonders aufmerksam, weil Pinto sich darüber offenbar in totaler Unkenntniss befindet, wenn er schreibt*): Die Kebrabasa-Stromschnellen sind wenig oder gar nicht bekannt; ich kann mir desshalb auch kein Urtheil bilden, ob sie ein ernstliches Hinderniss für die Schifffahrt bilden oder nicht und ob ein solches Hinderniss mit grösserer oder geringerer Mühe beseitigt werden könnte.“

Schon auf seiner ersten Reise, in Begleitung der Makololo, machte Livingstone die Bekanntschaft jener Engpässe, durch welche sich die Wassermasse des Zambesi zwängen muss. Er hörte damals in Tete von diesem Hinderniss der Schifffahrt, das durch eine Menge von Felsen gebildet werde, die aus dem Wasser hervorragen. Sobald er daher sich wieder in Tete befand, war es sein erstes Unternehmen, den Stromschnellen einen vorläufigen Besuch zu machen. dem dann bald eine eingehende Besichtigung folgte, deren Resultat das folgende war. Die Stromschnellen werden gebildet durch eine Reihe hoher Berge, welche den Fluss auf eine Strecke von 35 bis 40 Meilen einengen. Die schlimmste Stelle ist diejenige bei den Morumbahügeln. Dort ist der Strom in ein Bett mit senkrechten Seiten eingezwängt und weniger als 50 Yards breit. Mehrere Felsmassen ragen aus den Fluten empor und dann kommt ein schräger Fall von 20 Fuss auf eine Strecke von 30 Yards, welcher bei niedrigem Wasserstande unbedingt eine Schranke für die Schifffahrt bilden müsste. Zugleich aber zeigte sich, dass sich die Hochwasserstände an dieser Stelle bis auf 80 ja 100 Fuss über den gewöhnlichen Stand erheben, und dass alsdann alle Stromschnellen ausgeglichen und die Felsen vollständig ungefährlich sein müssen, so dass sich ein Dampfer wohl hinaufbringen liesse, um auf dem obern Zambesi zu verkehren.

Dass aber noch viel längere Beobachtungen dazu gehören, um in diesen Klüften sicher fahren zu können, beweist die Thatsache, dass Livingstone auf seiner Rückreise, als er in die Stromschnellen mit Kähnen einfuhr, durch ein plötzliches Aufbrausen der Fluthen Schiffbruch litt und fast alle Instrumente verlor.

Ueber die Schiffbarkeit des Zambesi bis zur Mündung des Schire, sowie über das vollständige Fehlen von Katarakten in letzterem Flusse kann ferners kein Zweifel herrschen. 200 Meilen weit befuhr Livingstone den Schire, und fand stets mindestens zwei

*) Bd. II, 101.

Faden Wasser. Sandbänke fehlen vollständig und erst die prächtigen Murchisonfälle oberhalb Chibisa's Dorf setzen der Schifffahrt Schranken.

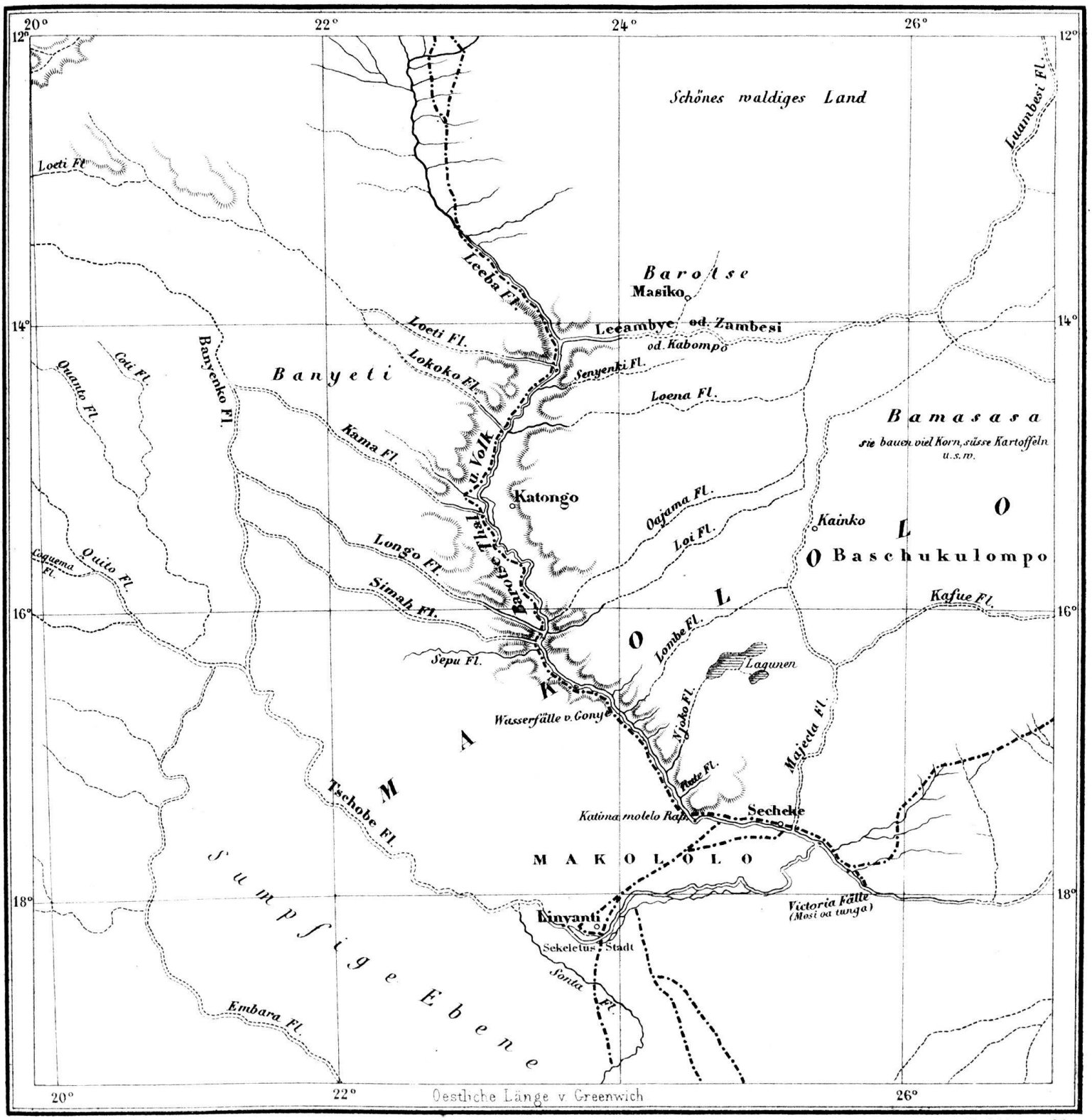
Der Landweg zwischen Chibisa und Tete wurde von den Begleitern Livingstone's Dr. Kirk und Mr. Rae unter unsäglichen Leiden gemacht. Die Gegend wurde vollständig eben gefunden; aber der Mangel an Wasser und die fürchterliche Hitze bei dem Fehlen von Schattenbäumen rieb die kleine Expedition beinahe auf. Der Kommandant von Tete, Kapitän Raposo, machte den durch die Engländer eröffneten Weg sofort zu einer Landstrasse für nach Sklaven ausgehende Reisegesellschaften. Es ist aber nicht zu zweifeln, dass ordentlich ausgerüstete Karawanen den Weg ohne Verluste an Gut und Leben in 5 Tagen zurücklegen könnten.

Der mittlere Zambesi besitzt zwischen der Mündung des Cafucué und der Kebrabasaschlucht eine Breite von circa einer halben englischen Meile. Die Strömung ist sanft und von vielen sandigen Inseln unterbrochen, doch so, dass sich überall fahrbare Kanäle leicht auffinden lassen. Eine einzige Schranke bilden die Karivua-Stromschnellen, welche den Zambesi zwischen der Mündung des Loangwe und Cafucué in einer Länge von 30 Meilen unsicher machen. Zwei Felsen ragen beim niedern Wasserstande empor und müssen beim Hochwasserstand, da sie dann nur wenig bedeckt werden, gefährlich sein. Der Zambesi hat hier seine reissendste Stelle, indem die Strömung sechs Knoten in der Stunde beträgt. Für Baumkähne ist diese Passage ein absolutes Hinderniss; gut gebaute Flussschiffe hingegen würden nach Livingstone's Ansicht den Durchgang erzwingen können.

Die Durchführbarkeit des Pinto'schen Projektes hängt somit einzig und allein von der Schiffbarkeit der noch fast ganz unbekannten Nebenflüsse Cafucué und Lungo-è-ungo ab. Wenn wir nun aber auch den Angaben der Eingebornen in diesem Falle wirklich Glauben schenken dürfen, so kann die Wissenschaft doch dabei nicht stehen bleiben. Erst wenn die Thatsachen von einem tüchtigen europäischen Reisenden bestätigt werden, können sie auf definitive Geltung Anspruch machen. Die Lösung dieser Aufgabe aber dürfte nicht zu den schwersten Arbeiten der Afrikaforschung gehören und stehen wir nicht nicht an, dieselbe den kompetenten Stellen zu eingehender Berücksichtigung angelegentlichst zu empfehlen.

KARTE VON LIVINGSTONE.

Zum IV. Jahresbericht der geogr. Gesellschaft v. Bern — *Zum Vortrag von Dr. G. Beck.*



Livingstone's Weg -·-·-

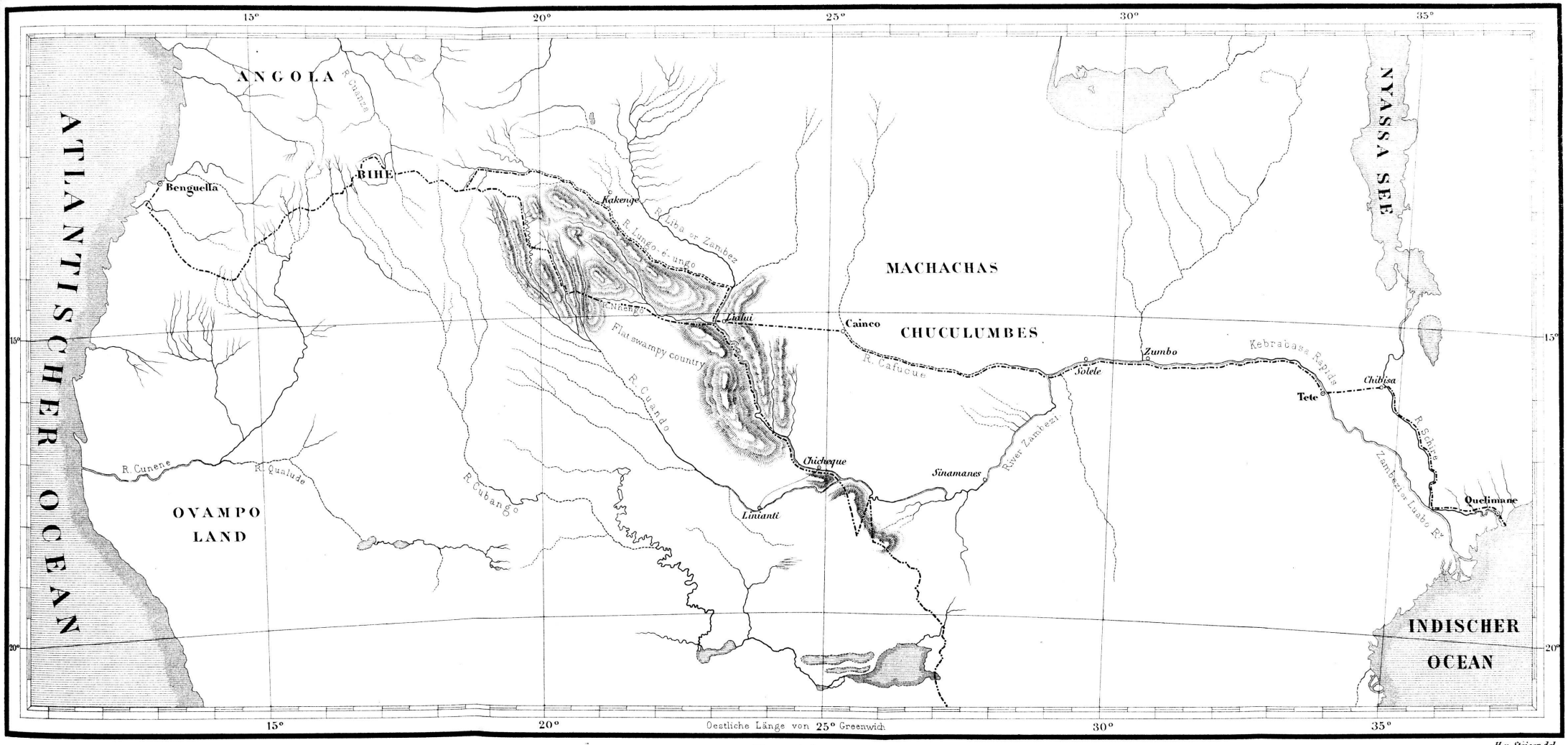
Englische Meilen

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120

1:4500000.

Karl Scherrer del.

KARTE VON SERPA PINTO



Maasstab
1:7000000

Engl. geogr. Miles
0 25 50 75 100 200 300
Pinto's project. Reiseroute

Engl Miles
0 25 50 75 100 200 300
Serpa Pinto's Reiseroute

H. v. Steiger, del.