

# I.

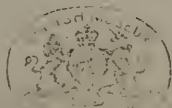
## Uebersicht der neuesten Entdeckungen in der Insel Sumatra.

### Zweiter Artikel<sup>1)</sup>.

(Hierzu Tafel I.)

Da, wo das Thal von Mahanpanjang östlich vom Berge Telama auf seiner Nordseite durch Berge geschlossen ist, beginnt eine Bildung von einer in Sumatra einzigen Regelmäßigkeit; es sind die interessanten Landschaften Rau und Mandaheling, über die jedoch leider nur höchst dürftige Quellen uns zu Gebote stehen. Ein Längenthal, welches im Durchschnitt auf seiner flachen Sohle 4, an der Spitze der es umschließenden Bergzüge 12 engl. Meilen breit ist, erstreckt sich in der Richtung von Südost nach Nordwest über 100 engl. Meilen weit von 5' bis 1° 20' nördl. Breite und 100° 20' bis 99° 15' östl. Länge von Greenwich, auf beiden Seiten von Gebirgen eingefasst, die mit wenigen Ausnahmen sich nur 3 bis 4000 F. hoch erheben, allein (namentlich das westliche) überaus rauh und wild, mit dichten Wäldern bedeckt, unbewohnt und schwer zugänglich sind. Daher ist der Verkehr des Inneren auch hauptsächlich jederzeit nach der Ostküste der Insel gerichtet gewesen, und, wenn auch die Verbindung mit den europäischen Handelsplätzen an der Westküste (Mierbangis, Natal) zur Folge gehabt, daß einzelne Pässe über die westlichen Berge von den Eingeborenen benutzt wurden, so hat das doch, seitdem diese Provinzen unter holländische Herrschaft gekommen sind, ganz aufgehört, und alle diese Pässe sind bis auf einen, den die Holländer eigentlich erst gangbar gemacht haben, außer Gebrauch gekommen.

<sup>1)</sup> Der erste Artikel war in Bd. III S. 98 — 134 enthalten.



Dieses merkwürdige Längenthal wird in der Mitte durch einen beide Grenzgebirge verbindenden Bergzug in zwei hydrographische Abtheilungen getheilt, von denen jede zwei einander entgegenfließende Flüsse enthält, die sich in der Mitte, wo zugleich die tiefsten Stellen der Thäler sind, vereinigen, worauf dann der südliche gegen Osten, der nördliche gegen Westen die Grenzgebirge des Thales durchbricht. Das südliche Thal bildet die schon in den Zeiten der portugiesischen Herrschaft viel erwähnte, ihres Goldreichthums halber stets hochgepriesene Landschaft Rau oder Kawa. Die flache Thalsohle dieses überaus fruchtbaren Landstrichs ist gut angebaut und stark bevölkert; seine Bewohner sind ein durch Muth, Energie und Talente sehr ausgezeichneten Stamm der Malaien, der in den Badarikriegen eine große Rolle gespielt, die südlichen Battaländer unterworfen, verheert und ihre Einwohner zum Theil zum Islam bekehrt hat, wie denn die Männer dieses Stammes durch die zahlreichen Kolonien von kräftigen Landbauern und geschickten Kaufleuten, die sie noch jetzt jährlich in das englische Gebiet von Malakka aussenden, auch dort von großem Einflusse sind. Das Thal beginnt im Süden an dem Gebirgsnoten, welcher östlich vom Berge Telama die beiden Grenzketten verbindet und über den in wahrscheinlich 3000 F. Höhe ein Paß nach Mahanpanjang führt, der zwar auch beschwerlich, jedoch nicht mit dem des westlichen Grenzgebirges zu vergleichen ist und jetzt für den Verkehr von Rau mit der Westküste der Insel allein benutzt wird. Auf ihm erreicht man den nördlichen Abhang des wasserscheidenden Rückens bei dem Dorfe Kottatenga, das Horner <sup>1)</sup> 1592 F. hoch fand; hier ist das Quellgebiet des Flusses Sumpur, der gegen Nord und Nordwest das Thal durchfließt und seine Reisfelder bewässert, allein nirgends schiffbar ist. Die Straße folgt dem Flusse über Lubusikapeng 1418 F. nach Lunder 686 F. hoch; bald darauf wendet sich der Sumpur gegen Osten seinem Gebirgsdurchbruch zu, und hier nimmt er den den Nordtheil von Rau bewässernden, aus Nordwesten kommenden Sabinayer auf, in dessen Thale das Dorf Kottarajarau, der Hauptort des Landes, 918 F. hoch liegt. Von da

<sup>1)</sup> Alle in Rau, Mandaheling und Ankola angegebenen Höhen beruhen, wo es nicht ausdrücklich bemerkt ist, auf Horner's Messungen. Obige Angabe für Kottatenga ist die von Junghuhn aus Horner's Papieren mitgetheilte; Oschhoff, der dieselben auch benutzt hat, weicht davon ab und giebt als die Höhe 1741 F. an. N.

steigt das Thal wieder noch weiter auf zu der Quelle des Sabinayer, die in dem die Gewässer von Rau und Mandaheling scheidenden Rücken liegt.

Das Land nördlich von demselben, der südliche Theil der nördlichen Abtheilung des Längenthals, heißt Mandaheling<sup>1)</sup>. Die südlichsten Provinzen dieser Landschaft, Ulu und Pakantan, befinden sich noch ganz in den Bergzügen, welche sie von Rau trennen, und bestehen aus hohen, meist mit Gras bedeckten Bergen, an deren steilen Abhängen die kleinen Dörfer der Eingeborenen zerstreut liegen, und die von schmalen, aber sehr fruchtbaren Thälern durchschnitten sind. Der Weg aus Rau über diese Berge erreicht beim Dorfe Panjanggei<sup>2)</sup> auf der Wasserscheide, wo man in das Quellgebiet des von da nach Nordwesten herabfließenden Gabis kommt, schwerlich eine größere Höhe als 2000 F.; weiter abwärts senkt sich das Thal des Gabis anfangs nur sehr allmählig, denn Kottanopan am Abhange dieser Berge liegt am Ufer des Flusses 1350, Tambangang nordwestlicher, aber auf einer Höhe über dem Flusse, 1380, Tanabatu in den westlichen Bergen am Fuße des Seretberapi 1621 F. hoch. Dieser höher gelegene Theil des Thales des Gabis, den die Bewohner das Thal Singingu nennen, bildet die Provinz Kleinmandaheling. Sie wird von vielen Zweigen der beiden Grenzgebirgs-Ketten durchschnitten, und das Hauptthal, wie die Thäler der Zuflüsse des Gabis, sind gut angebaut und mit Dörfern und Feldern bedeckt; namentlich gilt das von dem nördlichsten Theile um das Dorf Saninggo. In dieser Provinz liegen auch bei Menambin die reichen Goldgruben von Mandaheling, die nach Willer zu den reichsten von Sumatra gehören. Nicht weit unterhalb Saninggo öffnet sich die breite, ganz flache und tief gelegene Ebene von Großmandaheling, in deren Mitte der Hauptort der Landschaft, Payabunga mit dem holländischen Fort Elout, nur 657 F. hoch liegt. Dieser Theil des Längenthals, augenscheinlich das trockengelegte Bett eines früheren Sees, dehnt sich 25 engl. Meilen gegen Nordwesten bei 10 Meilen Breite aus und ist, obchon die Pflanzenerdeschicht, welche das den Grund bildende Lager von Kieseln und Geschieben bedeckt,

<sup>1)</sup> Die beste Schilderung dieser Landschaft giebt Willer im achten Theile der Tydschrift. M.

<sup>2)</sup> So bei Dillhoff; Junghuhn schreibt Ponjonggo. M.

nicht sehr tief ist, überaus fruchtbar und bildet mit seinen zahlreichen Reisfeldern und Dörfern jetzt einen der am schönsten bebauten Theile Sumatra's, dessen Klima aber sehr heiß und nicht gesund ist. Im Norden wird die Ebene von einem Arm der östlichen Grenzfette begrenzt, der gegen Westen vorspringt, und zwischen dessen Ende und der westlichen Grenzfette der Gadis sich hindurchwindet, bis er bald darauf, hier schon ganz nach Westen fließend, unterhalb Siabu (537 F.), nachdem er kurz zuvor an der Mündung des Ankolastusses den Namen Sinkuang angenommen hat, in einem engen Pässe, wo ein Wasserfall der Schifffahrt des unteren Laufs eine Grenze setzt, die westlichen Berge durchbricht und in die Küstenebene eintritt.

Bei dem oben erwähnten Bergzuge an der Nordgrenze von Mandaheling beginnt mit der Landschaft Ankola <sup>2)</sup> jetzt das von dem merkwürdigen Volksstamme der Batta bewohnte Land, seitdem die frühere Battabevölkerung von Mandaheling durch die Malaien von Nau unterworfen und (wenn auch nur in sehr oberflächlicher Weise) zur Annahme des Islam und der malaiischen Sitten und Kultur genöthigt ist. Ankola ist das nördlichste Ende des großen Längenthals und hat in seiner Bildung mit Mandaheling große Aehnlichkeit. Wie dieses zerfällt es in einen unteren und einen oberen Theil. Der erste oder südliche (Ankola mudik), beginnt an dem niedrigen Rücken, welcher Mandaheling im Norden begrenzt, und reicht bis zur Mündung des Baches von Paggerutang in den Ankolastuß; es ist eine im Ganzen ebene Fläche von gegen 20 engl. Meilen Länge und 3 bis 4 Breite, die augenscheinlich ganz, wie das untere Mandaheling, einst von einem See eingenommen war, mit feuchtem, heißen, nicht gesundem Klima; der hier und da sumpfige Boden ist an manchen Stellen eine lockere, sehr fruchtbare Pflanzenerde, an anderen schwer und thonig, allein das Land wurde durch die Verheerungen der Malaien in den letzten Kriegen verödet und ist deshalb sparsam angebaut und bevölkert, größtentheils mit Gebüsch und Graswildniß, in den südlichen Theilen überwiegend mit Wäldern bedeckt, in denen Elephanten, Rehe und Tiger sich aufhalten. Durch

<sup>1)</sup> Mit Ankola beginnt die Schilderung von Junghuhn in seinem Werke: Die Battaländer auf Sumatra, dem ich von hier an ganz folge, da dies Buch, obschon auch in einer deutschen Ausgabe erschienen, bisher keinerlei Berücksichtigung gefunden hat.

diese Ebene fließt der Batang ankola nach Süd und Südwesten bis zu seiner Vereinigung mit dem Gabis, in seinem Thale liegt auf der Westseite am Abhang des Ankola von Mandaheling trennenden Rückens, das Dorf Rumatinggi 550 F., höher an demselben Ufer Wichakoling mit dem holländischen Posten 770 F. hoch <sup>1)</sup>).

Ganz anders ist das obere Ankola (Ankola jai) beschaffen. Es besteht aus mehreren schmalen, ebenen Thälern, die sich von der Mündung des Baches von Paggerutang an strahlenförmig ausbreiten und sich sanft nach Nord und Nordwest hin erheben, bis sie in die Abhänge des Berges Luburaja und des von diesem ausgehenden Rücken des Passirtobing, an denen Ankola endet, übergehen. Das westlichste dieser Thäler ist das des Batang ankola, der jedoch außerhalb der natürlichen Grenzen der Landschaft auf der Nordseite des Passirtobing entspringt und zwischen diesem und der westlichen Grenzkette des Längenthals durch einen schmalen Engpaß in Katarraffen hindurchbricht, um den südlichen Theil des kesselartigen, zum Theil angebauten Thales von Napa (950 F. nach Junghuhn), das im Westen vom Passirtobing begrenzt, im Süden durch den Dolok maleha, einen nach Osten vorspringenden Arm der westlichen Grenzkette, von Unterankola getrennt wird, gegen Osten zu durchfließen. Westlich von Napa befindet sich das vom Sibogas durchflossene Thal, das in den Gehängen des Berges Tobing endet, auf deren oberstem Theile das Dorf Tobing (1870 F. nach Junghuhn) liegt; dann folgt östlicher, durch einen Bergzug davon getrennt, ein drittes Thal, worin der Batang jumi, der später nach Aufnahme des Sibogas dem Ankola zufällt, von den Abhängen des Luburaja herabfließt; im tieferen Theile dieses Thals liegt das Dorf Batanatua (970 F. nach Junghuhn). Eine andere, vom Luburaja ausgehende Bergkette, die am Wege von Batanatua nach Paggerutang die Höhe von 2050 F. erreicht, trennt dies Thal von dem vierten, worin der Bach von Paggerutang bei dem Dorfe gleiches Namens vorbei nach Süd und Südwesten fließt, und das im Osten von der östlichen Grenzkette des Längenthals eingeschlossen wird. Alle diese Thäler sind jetzt sparsam bewohnt und dürftig angebaut, größtentheils mit Gras und Waldwildniß bedeckt, trotz

<sup>1)</sup> So nach Horner; Junghuhn's Messung ergiebt nur 640 F.

der Fruchtbarkeit des Bodens, der guten Bewässerung und der Milde des Klima's in ähnlicher Art, wie Unterankola und aus ähnlichen Gründen verödet <sup>1)</sup>).

Die diese Thäler von Rau an durchschneidenden und begrenzenden Bergzüge bestehen überwiegend aus Trachyt und trachytischem Conglomerat, zwischen dem jedoch hier und da (wie bei Mierbangis) Granit auftritt. Zwei Hauptgebirgszüge, in gleichförmiger Richtung nach Nordwesten ziehend, begrenzen das Längenthal auf beiden Seiten. Der westliche, zugleich das Küstengebirge, liegt hier weiter vom Meere entfernt, als dies bei seinen südlichen Fortsetzungen der Fall ist, da die Küstenebene hier 15 bis 20 engl. Meilen breit wird und gegen Norden an Breite noch zunimmt. Sie ist nur am Meere ganz flach, tiefer hinein wellig, hügelig und von einzelnen kleinen, isolirten Bergen (wie dem Sikarbau im Süden von Mierbangis, dem Natalberg u. s. w.) unterbrochen, mit sumpfigen Wäldern dicht bedeckt, wild und öde, sehr sparsam bewohnt. Das Gebirge, woran diese Küstenebene endet, und das gewöhnlich aus parallelen Ketten besteht, ist, wie schon oben erwähnt, seiner Wildheit und Schwerzugänglichkeit halber übel berüchtigt. Dies gilt namentlich von dem südlichen Theil an der Westgrenze von Rau, in dem sich der kegelförmige Berg Kalabu bis gegen 7000 F., erhebt; da, wo der diese Landschaft und Mandaheling trennende Gebirgszug sich mit ihm vereinigt, geht ein Seitenarm von dem Hauptgebirge in schräger Richtung gegen Westen in die Küstenebene hinein, ohne jedoch das Meer zu erreichen, das Thal des Flusses Passaman im unteren Laufe im Norden begrenzend, und in diesem Thale geht von Mierbangis ein Weg hinauf, der zu dem Dorfe Chubadak (2076 F.) im oberen Thale eines hier nach Nordwesten fließenden Zuflusses des Passaman führt, dann die Hauptkette da, wo sich der Seitenarm von ihr trennt, in einem gegen 4000 F. hohen, seiner Beschwerlichkeit halber jetzt fast gar nicht gebrauchten Pässe übersteigt und endlich bei Tambangang das Längenthal erreicht. Nördlich von diesem Seitenarme trennt sich eine zweite ganz ähnliche Kette bei Natal von dem Hauptgebirge und geht ebenfalls gegen Westen dem Meere zu; an ihrem

<sup>1)</sup> Ganz Ankola, das wahrscheinlich an 20 geogr. Quadratmeilen Flächeninhalt hat, zählt jetzt noch nicht 4000 Einwohner. M.

Nordabhange fließt der Tabuyong, am südlichen der Natalfluß; in ihr erhebt sich einer der höchsten Berge des ganzen Küstengebirges, der Sidoadoa, dessen zackige Gipfel den vulkanischen Ursprung anzuzeigen scheinen, bis zu 6500 bis 7000 F. Höhe <sup>1)</sup>. Auch am Südabhange dieses Seitenarmes geht ein Weg das Thal des Natalflusses hinauf von Natal nach Mandaheling, dessen Beschwerden Ennis, der ihn 1837 passirte, anschaulich schildert, und der 1845 durch die holländische Regierung gangbar gemacht ist; auf ihm erreicht man den Fuß des Gebirges bei dem Dorfe Nier nanali (1163 F.) und dann die Höhe des Passes (4915 F.), welche da, wo der Seitenarm sich mit dem Hauptgebirge verbindet, Bukit sitampa heißt; von da führt ein steiler Abhang nach Tanabatu in Mandaheling herab. In der Nähe dieses Passes liegt in der Hauptkette der Berg Seret berapi <sup>2)</sup> von gegen 5500 F. Höhe, fast in der Parallele des Sidoadoa, wahrscheinlich ein Vulkan mit einem Krater, weil die Eingeborenen auf seinem Gipfel Schwefel sammeln. Nördlich von ihm trennt sich das Gebirge in zwei an dem schon erwähnten Durchbruche des Sinkuang endenden Ketten; die fernere Fortsetzung an der Westgrenze von Ankola zwischen den Durchbrüchen des Sinkuang und des Batangtoru, deren Nordende Junghuhn die Kette Persariran nennt, ist weniger hoch, als die südlicheren Berge (höchstens 2 bis 3000 F.), übrigens eben so wild, ungangbar und dicht bewaldet; über sie führt ein jetzt nicht mehr gebräuchter Weg von den Dörfern am Flusse Sifunar und vom See Sumpun am Flusse Batumundam nach dem Dorfe Sifundung am Fuße des Luburaja.

Die Gebirgszüge an der Ostseite des Längenthals, die noch weniger bekannt sind, als die westlichen, scheinen einen größeren Raum einzunehmen und ebenfalls aus mehreren parallelen Ketten zu bestehen; sie werden wohl eine ähnliche Beschaffenheit, wie die Gebirge an der Ostseite von Limapulufotta <sup>3)</sup> haben und sind in gleicher Art, wie diese, unwegsam, unbewohnt und mit dichten Wäldern bedeckt. Doch sind sie

<sup>1)</sup> So sagt Nithoff. Junghuhn's Angabe von 4500 F. ist ohne Zweifel falsch. M.

<sup>2)</sup> Augenscheinlich belegt nach diesem Gipfel Willer alle Berge an der Westseite von Mandaheling mit dem Namen Merapi, wie er die an der Ostseite aus ähnlichem Grunde Malea nennt. S. unten S. 8. M.

<sup>3)</sup> S. diese Zeitschrift III, 129. M.

an der Ostgrenze des Thales Rau, wo sie Osthoff mit dem allgemeinen Namen Bukit gedang bezeichnet, von mehr Pässen durchschnitten, als die westlichen Ketten, da der Verkehr dieses Thallandes immer noch überwiegend nach der Ostseite der Insel gerichtet ist. So besteht ein Weg von Rau nach den in diesen Bergen liegenden Quellen des Sial und zum Dorfe Betapahan, wo der Sial schiffbar zu werden anfängt; diesen Weg benutzen die nach Malakka handelnden Einwohner von Rau noch jetzt häufig. Aber der Hauptverkehr des Thals mit der Ostküste geht durch das Thal des Flusses Sumpur, der die östlichen Berge durchbricht und beim Eintritt in das Tiefland den Namen Rakan annimmt; diese Straße führt von Kottarajarau nach Batumundam (769 F. nach Osthoff). Südlich davon erhebt sich in dieser Kette der kegelförmige Berg Teliggi fast gerade im Osten vom Kalabu, an dem ebenfalls ein Paß nach Kububaru hinüberzuführen scheint. Dagegen ist das Grenzgebirge an der Ostseite der vorzugsweise mit der Westküste der Insel in Verbindung stehenden Landschaft Mandaheling weniger wegsam; in ihm liegt nördlich vom Seret berapi der Kegelformige Berg Malea und an seinem östlichen Abhange das Dorf Miernabara. Ankola wird im Osten von weniger hohen Bergzügen begrenzt, die nach Nordwesten entlang ziehen, bis sie sich nördlich vom Luburaja mit dem Gebirge Sibulaboali verbinden. Der Hauptpaß von Ankola nach Bertibi führt über den südlichen Theil dieser hier den allgemeinen Namen Gunong tua tragenden Bergzüge; er ersteigt von Rumatinggi im unteren Ankola die erste noch mit dichtem Urwalde bedeckte Bergkette, während weiterhin das mehr und mehr von Wald entblößte Land nur langes Gras trägt, in einem 1602 F. hohen Pässe <sup>1)</sup>, und geht dann in das kesselförmige, nur in den schmalen Bachtälern noch fruchtbare, sonst sehr dürre Thalland von Batangunang (oder Gunong tua), wodurch ein Zufluß des Burumon nach Norden herabfließt, an dem das Dorf Batangunang 610 F. hoch liegt; östlicher ersteigt man die das Thal im Osten begrenzende Kette in dem Pässe Sipalpal (1557 F.) und kommt darauf am Ostabhange derselben zu dem am Eintritt in das noch spä-

<sup>1)</sup> Junghuhn nennt ihn Simardena, Osthoff Simandoren, Willer Adianagungan.



ter zu schildernde Tiefland von Padanglawas 351 F. hoch liegenden Dorfe Siunjam (oder Sungam).

Am Nordende von Mukola erhebt sich der Berg Luburaja<sup>1)</sup>, der höchste des Battalandes, dessen Gipfel Junghuhn 1840 erreicht hat. Es ist ein isolirter Kegelfberg von unregelmäßiger Form, dessen allmählich sich verflachende und in breite, ebene Rücken übergehende Soche sich nach allen Seiten hin ausdehnen und in den unteren Thälern theilweise von Wald gelichtet und angebaut sind, während sonst alles mit dichter finsterner Waldung bedeckt ist. Am zugänglichsten erscheint der Berg an der Südostseite, wo ihn Junghuhn auf dem das Thal des Siponter im Osten begrenzenden Soche erstieg. Der Gipfel, dessen höchsten Punkt er 5850 F. hoch fand, besteht aus einer äußerst schmalen, fast halbmondförmig gebogenen Firste, welche in der Mitte von einer tiefen Kluft durchbrochen ist und sich nach außen, in viele Rippen getheilt, mäßig steil herabsenkt, nach innen aber überaus schroff abfällt. Im Südwesten davon erhebt sich noch eine einzelne Kuppe bis fast zu derselben Höhe, und von ihrem Fuße führt ein schmales Joch zur Firste, zwei unzugängliche Klüfte trennend, in deren einer der Siponter (der obere Lauf des Sibogas), in der anderen ein nach Westen zum Persariran abfließender Bach entspringt. Bei dieser Schilderung ergibt sich augenscheinlich, daß der Luburaja ein alter, längst erloschener Vulkan ist; die beiden Klüfte nehmen die Stelle des Kraters ein, die Firste und die einzelne Kuppe, beide bloß aus Lavaschichten bestehend, sind die Ueberreste der zerstörten Kratermauer. Der ganze Berg, selbst die steilsten Abhänge und die höchsten Spitzen, werden von hohen Bäumen dicht bedeckt, die Wälder sind erstaunlich feucht, da Wolken und Nebel die oberen Theile des Berges fast ununterbrochen einhüllen; nur wilde Thiere durchstreifen diese von Menschen gemiedene Wildniß, in den unteren Theilen fand Junghuhn noch Elephanten, in den höheren nur wenige Vögel, aber allenthalben Spuren der Tiger und Rhinoceros.

Von den Jochen des Luburaja sind die höchsten diejenigen, welche sich, mit dichten Wäldern bedeckt, nach Nord herabsenken und da mit den Abhängen des Sibulaboali verbinden; sie scheinen die Höhe von

<sup>1)</sup> Bei Niehoff Butraja.

3000 F. zu erreichen. Nach Osten und Süden verflachen sich die Joche in die bereits geschilderten Thäler des oberen Ankola. Im Südwest vom Luburaja erhebt sich auf seinem Abhange der kegelförmige Berg Tobing, der von geringerer Höhe und wie der Luburaja dicht bewaldet ist; von seinem Südabhange zieht ein breiter Bergrücken gegen Süd bis an die westliche Grenzkette von Ankola, von der ihn nur das tiefe Durchbruchsthäl des Batang ankola scheidet; dieser Bergzug bildet geographisch die Nordwestgrenze der Landschaft Ankola<sup>1)</sup>, allein nicht die Wasserscheide zwischen dem Batangtoru und dem Ankola, da der letzte westlich von ihm entspringt und ihn im Süden umfließt. Ueber ihn führt nahe südlich von der kleinen Kuppe Passirtobing die Hauptstraße von Tapanuli nach Tobing und Ankola in einem 2300 F. hohen Pässe. Die westlichen Joche des Luburaja senken sich, indem sie sich sehr sanft und allmählig verflachen, herab, bis sie an den Abhang der westlichen Grenzkette von Ankola stoßen, von der sie das tiefe Thal des an ihrem Fuße nach Nordwesten fließenden Flusses Persariran (Pasyarigan bei Osthoff) scheidet. Diese ganze Gegend ist trotz der Fruchtbarkeit des Bodens jetzt seit der letzten Verheerung des Landes durch die Angriffe der Malaien von Rau eine mit Wald bedeckte, menschenleere Wildniß, worin sich nur die zwei kleinen Dörfer Sigomurru und Sifundung am oberen Ankola (Sifundung nach Osthoff 1477 F. hoch, nahe an dem eben erwähnten Durchbruchthale des Flusses), erhalten haben; sie reicht im Norden bis zu dem höheren, vom Luburaja nach Westen ziehenden Berge Sigomurru, der westlicher mit steilem Absturz an der Mündung des Persariran in den Batangtoru endet und an dessen südlichem Fuße der holländische Posten Huraba (585 F.)<sup>2)</sup>, wie am nördlichen das Battadorf gleiches Namens in etwa 1200 F. Höhe liegt. Den Boden aller dieser Joche bildet eine aus der Auflösung des sie bildenden trachytischen Conglomerats entstandene, reiche Pflanzenerde.

Alles was nördlich von Huraba liegt, ist mit Ausnahme der Küstenebene der holländischen Herrschaft nicht mehr unterworfen; doch hat in neuester Zeit Junghuhn diese Theile des Battalandes bis nach

<sup>1)</sup> Denn statistisch reicht sie noch gegen Nordwest bis Maranchar. M.

<sup>2)</sup> Alle Höhen sind von hier an von Junghuhn bestimmt. M.

dem südlichen Toba, wo ihn die Kriege unter den Eingeborenen am ferneren Vordringen hinderten, untersucht und mit der ihm eigenthümlichen Genauigkeit geschildert. Aus seinem Berichte erhellt, daß die Regelmäßigkeit, welche der Bau des Gebirgslandes von Mahanpanjang bis zum Luburaja zeigte, aufhört, daß statt eines Längenthals verschiedene flache, von Bergzügen umgebene und einst Seebecken gewesene Ebenen sich finden, eine Bildung, welche an die von Menangkabau erinnert, daß weiter nördlich die vulkanischen Gesteine von sedimentären verdrängt oder bedeckt werden und zugleich die absolute Höhe immer zunimmt, bis in Toba endlich die Naturform der Hochebene überwiegend auftritt, das einzige Beispiel der Art auf der Insel Sumatra.

Die Küstenebene ist nördlich vom Flusse Batangtoru noch breiter, als südlicher, und die sie begrenzenden Bergzüge sind vom Meere aus nicht mehr sichtbar, außer wo nördlicher die schöne, inselreiche Bai Tapanuli, der beste Hafen der ganzen Insel, so tief in das Land eindringt, daß ihr Grund den Abhang des Küstengebirges selbst bespült. Nördlich von dieser Bai, wo unsere Kenntniß des Inneren endet, ist die Ebene noch breiter; hier beginnt der Küstenstrich, welcher in neuerer Zeit durch die von achinesischen und malaiischen Colonisten angelegten Pfefferpflanzungen für den Verkehr der Insel eine so hervorragende Bedeutung gewonnen hat. Im Süden der Tapanulibai liegt eine große Ebene, die an der Bai größtentheils von einem sumpfigen und ungesunden Urwalde eingenommen wird, wie in dieser Ausdehnung an der Westküste schwerlich ein ähnlicher gefunden wird, die aber südlicher sich höher bis zu 100 Fuß erhebt, jedoch auch hier größtentheils mit dichten Wäldern bedeckt und sehr sparsam bewohnt ist. Der Fluß Lumut durchfließt diese Ebene nach Nordwesten. Nach dem Meere zu wird sie von der Küste durch einen Höhenzug getrennt, der in seinen höchsten Punkten bis 450 F. aufsteigt und längs der Küste nach Südost zieht, bis er zuletzt in die das Thal Tapollong im Westen begrenzenden Hügel übergeht. Am Nordabhange dieses Zuges führt die Hauptstraße von Tapanuli nach Ankola, erst auf dem Flusse Lumut einige deutsche Meilen bis zu dem auf einem Hügel in 175 F. Höhe liegenden holländischen Posten Lumut, dann durch den höheren östlichen Theil der Ebene und über eine Reihe von Hügeln hinab in

die thalartige Ebene von Tapollong (mit dem holländischen Posten gleiches Namens 97 F.), die sich am gleichnamigen Bache zum Batangtoru hinabsenkt und im oberen Theile bewohnt, im unteren eine Wildniß voll Urwald ist.

Hinter dieser Küstenebene erstreckt sich eine Reihe paralleler, durch Längenthäler getrennter Bergzüge, welche die Ebenen des Inneren von der Küste trennen, und die Junghuhn das Hochland von Tapanuli nennt; es ist einer der wildesten, unwegsamsten und am schwersten zugänglichen Theile des Battalandes. Die Ketten dieses Berglandes fallen stets sehr steil, oft wandartig ab und erreichen im Allgemeinen 3 bis 4000 F. Höhe; zwischen ihnen ziehen sich sehr tiefe, abgeschlossene Thäler hin, alles, selbst die steilsten Abhänge, ist mit hohen Bäumen bedeckt, nur hier und da liegen kleine Dörfchen, deren Bewohner ihrer Wildheit halber verrufen sind, gewöhnlich auf Vorsprüngen der Bergabhänge zerstreut. Im nördlichen Theile jedoch nach dem Inneren zu nehmen die Thäler an Tiefe ab, und das Bergland geht allmählig in eine Art hügeliger Hochfläche über.

Die bekanntesten von diesen Ketten sind die beiden äußersten, auf der Grenze der Küstenebene gelegenen. Die südlichste erstreckt sich vom linken Ufer des Tapanuliflusses bis zum Thale von Tapollong nach Südost; charakteristisch sind für sie die Seitenrücken, die sich von ihr in die Küstenebenen herabziehen und Thäler umschließen, welche die hauptsächlich angebauten und bewohnten Theile des Küstenlandes ausmachen. Sie geht zuerst vom Tapanuliflusse 10 engl. Meilen bis zu einer breiten Lücke; in dieser ersten Strecke reichen mehrere solcher Rücken zur Küste der Bai herab, und in dem größten der dadurch gebildeten Thäler liegt das Dorf Siboga, wohin jetzt der Mittelpunkt der holländischen Verwaltung der Provinz von der Insel Ponchang Richil verlegt ist. Aus dem Grunde dieses Thals führt ein Paß in 1500 F. Höhe nach dem Dorfe Bonnong dolok über die Kette fort, die südlich davon ihren höchsten Gipfel (2300 F.) hat. Westlicher ist der Bergzug durch eine breite, von Hügelketten durchschnittene Ebene, die sich allmählig bis zum Fuße der zweiten Kette dahinter erhebt, ganz unterbrochen; durch diese Lücke fließen der Sibuluan aus dem Längenthal hinter der Kette und nahe bei ihm der kleinere Fluß Pitubossi beide in die Bai, und die von ihnen bewässerten Districte Sibuluan und Tuka sind, nament-

lich der letzte, die am besten bewohnten und angebauten Theile des ganzen Küstenlandes. Im Südosten von Tuka erhebt sich die Kette wieder und zieht gegen 20 engl. Meilen bis zu den Hügeln von Tappollong; sie ist hier viel höher und erreicht im Dolok nagala <sup>1)</sup> hinter Borbor ihre höchste Erhebung von vielleicht 3500 F. Von ihr gehen drei breite Seitenarme nach Süden in die Küstenebene aus; über den ersten, der auf der Ostgrenze von Tuka bis zur Bai reicht, führt näher am Meere ein 500 F. hoher Paß nach dem am Südufer der Bai in der Küstenebene liegenden Dorfe Bediri, nördlicher ein zweiter, an dem die Kette in zwei durch ein 1100 F. hohes Thal getrennte parallele Züge von 1700 und 1800 F. getheilt ist, hinüber in die Landschaft Saidnahuta, welche eine Art kesselförmigen Thales zwischen den beiden ersten Seitenarmen einnimmt, besonders im oberen Theile bewohnt ist und vom Flusse Bediri durchflossen wird. Der Weg passirt diesen Fluß in 420 F. Höhe und ersteigt dann die zweite dafelbst in vier ebene, durch kleine Thäler getrennte Joche getheilte Seitenkette; von den Jochen ist das südöstliche das höchste und erreicht am Wege die Höhe von 2150 F.. Von da steigt man auf einem so steilen Abhange, daß deshalb weithin Treppen haben in den Waldboden gehauen werden müssen, tief herab in ein schönes und anmuthiges Thal, das die Landschaft Borbor umschließt und Saidnahuta ähnlich, nur noch viel abgeschlossener und kesselförmiger und nur durch die Kluft, worin der Fluß dieses Thales, der Pinangfore, ein Zufluß des Lumut, in die Küstenebene eintritt, mit dieser verbunden ist. Der Weg überschreitet den Pinangfore in 600 F. Höhe und führt dann den sanft aufsteigenden dritten, hier 2000 F. hohen Seitenarm hinan, darauf einen eben so sanften Abhang herab in ein drittes, namentlich im oberen Theile bewohntes Thal zum Dorfe Larik dibata (200 F.); dies Thal wird im Westen von der ebenerwähnten Seitenkette begrenzt, die im Süden mit einem 800 F. hohen Regelberge endet; ein Arm der Kette, welcher von diesem Berge nach Ost bis zum Hügel Manubong geht, scheidet das Thal im Süden von der Küstenebene, und zwischen diesem Hügel und dem hier bereits zu Hügeln herabgesunkenen Ende der Hauptkette tritt der das Thal bewässernde Sima-

<sup>1)</sup> Dolok ist das Battawort für Berg.

wangon (der obere Lumut) in die Küstenebene ein. Verzweigungen der Hauptkette ziehen sich noch weiter gegen Südosten bis zum Batangtoru und bilden Hügelketten von höchstens 350 F. Höhe, welche die Ebene von Tapollong in Westen begrenzen, und die der Weg von Lumut nach Tapollong in 250 F. Höhe überschreitet. Alle diese Berge scheinen aus Granit <sup>1)</sup> zu bestehen, doch führen die in ihnen entspringenden Flüsse Trachytgeschiebe in großer Menge mit sich, und die kleine, 750 F. hohe Felseninsel Dungus nassi am Südeingange in die Tapanulibai besteht ganz aus Trachyt, während die übrigen Inseln der Bai einen weißgrauen thonartigen Sandstein haben.

Zwischen der so eben geschilderten Kette und der folgenden befindet sich eine Reihe von fast ganz mit öden Waldwildnissen bedeckten Thälern. In dem westlichsten, allein bewohnten Thale liegt an einem nach Nordwest fließenden Bache das Dorf Bonmong dolok; östlich davon verbindet ein Querjoch beide Ketten, wie ein ähnliches auf der Nordseite des Nagalaberges liegt; dadurch entstehen in der Mitte zwei entgegengesetzt fließende Bäche, woraus der Sibuluan sich bildet. In dem Thal südlich vom zweiten Querjoch fließt der Fluß Tandimaria (der obere Tapollong), in die Ebene dieses Namens herab. Die hinter diesen Thälern liegende Kette ist zwischen den Flüssen Tapanuli und Batangtoru 35 engl. Meilen weit ununterbrochen und erhebt sich hinter der Landschaft Sibuluan am höchsten (bis über 3500 F.); auch sie besteht aus Granit, dem hier und da Sandstein aufgelagert erscheint. Am südöstlichsten Ende theilt sie sich in mehrere Zweige, die sich in die Ebene von Tapollong herabsenken, und deren bedeutendster bis an den Batangtoru tritt und mit dem gegenüberliegenden Trachytgebirge von Persariran den Paß bildet, wodurch dieser Fluß aus seinem Mittel in den Unterlauf und das Küstenland eintritt.

Auf die eben geschilderte Kette folgen nördlicher noch drei bis vier andere, im Ganzen von gleicher Höhe und ihr parallel ziehend, bis zu dem Längenthale des oberen Batangtoru, welche durch anfangs schmale und tief eingeschnittene, später nach dem Inneren zu mehr plateauar-

<sup>1)</sup> Fast aller Granit des Battalandes ist syenitisch, arm an Glimmer, dafür reich an Herablende. M.

tige Thäler getrennt werden. Durch diese unwegsamten Berggegenden führen einige Pfade, von denen allein der von Siboga nach Silindong gehende durch Junghuhn's Schilderung bekannt geworden ist, von den Dörfern des Küstenlandes in das Innere. Von Bonnong dolok aus ersteigt man den steilen Südabhang der zuletzt erwähnten Kette, deren breiter Kamm hier durch ein kleines Thal in zwei Rücken getheilt ist, deren erster am Passe 2270, der zweite aber 2470 F. Höhe erreicht; das Bett eines kleinen Gebirgsstroms, hier wie oft in den Urwäldern des Battalandes die Stelle der Straße vertretend, führt an dem nördlichen Abhange hinab nach dem auf einem Vorsprunge liegenden Dorfe Lubusikkam und von da noch 300 F. tiefer zum Thale des Flusses gleiches Namens, den die Straße in 1220 F. Höhe schneidet. Hier tritt im Thale plötzlich Basalt auf, welcher den Granit der umliegenden Ketten durchbrochen zu haben scheint. Der Weg ersteigt dann wieder den steilen Abhang der folgenden granitischen Bergmasse, überschreitet ihren breiten hügeligen Kamm in 2220 F. Höhe und führt von da in das Thal des Batubussur hinab, worin wieder der Basalt hervortritt. Noch breiter ist die Kammhöhe der folgenden Kette, die ein Paß von 2220 F. Höhe durchschneidet, und an deren Nordseite man in das Thal des Sobohuhom kommt, der wie alle früheren Ströme nach Nordwesten zur Küstenebene herabfließt, und den der Weg in 1370 F. Höhe trifft. Hier ändert sich die Bildung des Berglandes allmählig; die parallelen Ketten und tiefen Längenthäler verschmelzen in ein breiteres Hochland mit hügeliger unebener Oberfläche, das ebenfalls dichter Wald bedeckt, und worüber sich noch am rechten Ufer des Sobohuhom die in der Hauptrichtung des Ganzen ziehende Kette Kinjang erhebt; die Vegetation dieser Gegend ist sehr eigenthümlich und interessant, es erscheinen neue Eichen und Casuarinenarten, eine Pandanus von der Höhe einer Kokospalme und vor allem die merkwürdige Art *Daerhydium*, die Junghuhn anfangs für ein baumartiges *Lycopodium* hielt; der Granit der Berge ist in den Hochebenen immer mehr von Sandstein bedeckt, die Umgegend des Kinjang im Ganzen auch etwas besser bewohnt, als die übrigen Theile dieses Berglandes. Vom Sobohuhom aus erreicht man das Dorf Godding am Südabhang des Kinjang (2160 F.); weiter führt der Weg über das Südostende dieser Kette auf ihre Nordseite, längs der ein Bach ebenfalls

nach Nordwesten der Küstenebene zufließt; ihn durchschneidet man und kommt dann bei Panoaji auf die Abhänge des Berges Mertimpang, mit dem das Gebirgsland an dem Längenthal des Batangtoru endet. Die Grenze gegen dasselbe bildet eine lange Bergkette, die das Ufer des Batangtoru begleitet und südlich dem Hochlande von Maranchar gegenüber Sitangurru, weiterhin an der Grenze von Sigopulang, wo sie in mehrere Arme getheilt ist, Sahur heißt, dann durch das Thal des vom Südabhange des Mertimpang kommenden, dem Batangtoru zufließenden Sibobahu unterbrochen wird und endlich nördlich davon unter dem Namen Chitonde an der Grenze von Silindong fortzieht. Hier erhebt sich zwischen ihr und dem Kinjang für sich stehend der trachytische Berg Mertimpang (5000 F.) mit stumpf glockenförmiger Kuppe, von der nach allen Seiten hin divergirende Rücken sich herabziehen, wahrscheinlich ein alter, längst erloschener Vulkan; auf einem seiner südlichen Rücken liegt Panoaji (3260 F.), von wo der Weg über die östlichen Arme des Mertimpang, da wo sie mit dem Chitonde zusammenhängen, in das anmuthige, höher auf der Westseite von einem vom Mertimpang gegen Nordwesten sich ausdehnenden Bergzuge umschlossene Thalland Silindong hinabführt.

Der Hauptfluß dieses Theiles des Battalandes ist der Batangtoru, dessen Unterlauf im Küstenlande, wie den Austritt aus dem Mittel- in den Unterlauf in der Durchbruchschlucht, welche die Straße von Tapollong nach Huraba oberhalb des Flusses, am Rande der südlichen Bergzüge von Persarivan sich hinziehend, durchschneidet, ich schon früher geschildert habe. Oberhalb dieses Durchbruchs fließt der hier von Eschhoff Salindong genannte Batangtoru reißend und zwischen Trachytblöcken hinbrausend, nach Südwesten und Süden, im Westen begrenzt von den steil aufsteigenden Bergen von Sitangurru; im Osten dagegen erhebt sich mit sanften Abhängen ein hügeliges, von vielen kleinen Zuflüssen des Batangtoru durchschnittenes Hochland, das man nach dem in seiner Mitte liegenden Dorfe Maranchar (2340 F.) benennen kann, und das gegen Süden bis an den dasselbe vom nördlichen Ankola trennenden Bergzug Sigomurru reicht, im Südosten sich zum Luburaja, im Osten zum Sibulaboali erhebt, während es im Norden durch einen von dem letzten bis zum Batangtoru vorspringenden Bergzug, den Dolok Bohi, bei dem 2300 F. hoch liegenden Dorfe



Miernabara begrenzt wird. Der größte Theil dieses allenthalben gut anbaubaren Landes, das jedoch bis auf die Umgebungen der wenigen Dörfer öde und uncultivirt daliegt, ist mit Graswildnissen, selten mit Wäldern bedeckt; von den es durchschneidenden, meist vom Luburaja kommenden Bächen sind zwei, der Malaklut südlich und der Sirabon nördlich von Maranchar, durch die tiefen kanalartigen Klüfte ausgezeichnet, in denen sie fließen, und die wir später in Sipirok und Toba noch großartiger wiederfinden werden.

Oberhalb des Pohi breitet sich das bis dahin schmale Thal des Batangtoru plötzlich zu der Thalsohle von Sigopulang aus, die sich 19 englische Meilen nach Nordwesten ausdehnt und im Durchschnitt 4 bis 5 engl. Meilen breit ist; im Westen wird sie vom Gebirge Sahur, im Osten von den nördlichen Fortsetzungen des Sibula-boali begrenzt, in der Mitte ist sie 2400 F. hoch. Die beiden Bergketten fallen an beiden Seiten sanft in gerundeten Hügeln in das vom Batangtoru in seiner ganzen Ausdehnung durchflossene Thal ab, dessen südlicher breiter Theil ganz horizontal, sehr sumpfig und augenscheinlich das Bett eines alten Sees, übrigens fast ganz unbewohnt ist; der nördliche Theil senkt sich dagegen muldenartig sanft herab und hat trockenen, fruchtbaren, größtentheils mit Wald bedeckten Boden, in dem jedoch viele gelichtete Stellen die Dörfer und die sie umgebenden Felder enthalten. Denn dieser Theil des Landes gehört zu den verhältnißmäßig noch wohl bewohnten Theilen des Battalandes; in seinen 17 Dörfern leben über 4000 Menschen. Im mittleren Theile von Sigopulang verbindet sich der hier von Osten her aus Sipirok in das Thal eintretende Batangtoru mit dem von Nordwest aus Silindong kommenden Batumanti, welcher dem Hauptfluß an Größe wenigstens gleichkommt <sup>1)</sup>.

Der Batumanti fließt, ehe er in das Thal von Sigopulang eintritt, aus Nordwesten 8 engl. Meilen lang durch eine schmale Schlucht zwischen den Bergketten Chitonde und Simaninkir, dann erweitert sich das Flußthal plötzlich zu einem länglichen, die Landschaft Silindong bildenden Becken, das 15 engl. Meilen lang, 2 bis 4 breit und im

<sup>1)</sup> Daher nennt Junghuhn den Batumanti geradezu Batangtoru und hat für den aus Sipirok kommenden Arm (den Batangtoru der Batta) den Namen Sipirok vorgeschlagen.

nördlichen Theile am breitesten ist. Zwei parallel nach Nordwesten ziehende Ketten umschließen das Becken, der Simaninkir im Osten, der Chitonde und höher die nördlichen Fortsetzungen des Mertimpang, an deren Abhang hier eine heiße Quelle entspringt, im Westen; gegen Nordwesten steigt der Rand des Thales plötzlich in steilen Gehängen von trachytischen Felsen 800 F. hoch auf, dann betritt man, ohne ein Randgebirge zu übersteigen, sogleich die offene Hochebene von Toba. Zwischen den steilen Abfällen der beiden Seitenketten ist der Boden des Thales ganz eben und horizontal, die Höhe beträgt (bei dem Dorfe Lumpen chanchang) 2950 F.; diese Ebenheit, die noch vorhandenen Seen im nördlichen Theile der Landschaft und die Beschaffenheit des Bodens beweisen unwiderleglich, daß einst ein großer See das ganze Becken anfüllte, das jetzt der Batumanti langsam im breiten Sandbett zwischen flachen Ufern durchströmt. Der Boden, trockener, nicht unfruchtbarer Sand, der ganz aus vulkanischen Bestandtheilen besteht, ist allenthalben sehr sumpfig, und dies, wie die Hitze in dem auf allen Seiten von Bergen umschlossenen Kessel, scheint trotz der bedeutenden Meereshöhe des Thals den Reissbau sehr zu begünstigen. Von den umliegenden Höhen übersehen gewährt Silindong einen eben so lieblichen und anmuthigen Anblick, als der Aufenthalt im Thale lästig und unangenehm ist. Denn in ihrem jetzigen Zustande steht die Landschaft in auffallendem Widerspruch mit allen übrigen Theilen des Battalandes; sie ist ganz und gar mit Reissfeldern bedeckt, die in dem sumpfigen Boden oft kaum der künstlichen Bewässerung bedürfen; dennoch durchschneiden große, kunstvoll gebaute Wasserleitungen die ganze Ebene, und die sie einschließenden Dämme bilden die einzigen, die Dörfer verbindenden Pfade. Diese liegen kahl und ohne Fruchtbäume, nur von dürftigen Bambus umgeben, zwischen den Feldern; von Bäumen finden sich nur hier und da einzelne große Weringin (*Ficus religiosa*), und allein die am Rande des Beckens höher liegenden Dörfer sind von Fruchtbäumen beschattet und liegen angenehmer und gesunder, als die in der heißen und sumpfigen Ebene, welche jeden Morgen von einer dichten Nebelschicht bedeckt ist. Jetzt ist (vielleicht mit Ausnahme des nördlichen Toba) kein von Batta bewohnter Distrikt so gut angebaut und so stark bewohnt, als das in seinen 56 Dörfern über 10000 Einwohner enthaltende Becken von Silindong; die Ver-

heerungen der südlichen Malaien hat dies Thal durch schnelle Unterwerfung von sich glücklich abgewendet.

Die Thäler von Sigopulang und Silindong werden im Osten von ausgedehnten, mit dichten Urwäldern bedeckten, unbewohnten und unwegsamen Gebirgszügen begrenzt und von anderen Hochebenen geschieden. Die südliche Gebirgsmasse ist das östlich von Maranchar und nördlich vom Luburaja gelegene große Waldgebirge Sibulaboali, das aus mehreren parallelen trachytischen Bergketten besteht, die sich im Nordosten vom Luburaja, mit welchem sie hier durch Rücken in Verbindung stehen, am höchsten zu einem, die nach beiden Küsten der Insel abfließenden Gewässer trennenden und anscheinend gegen 3700 F. Höhe erreichenden Wasserscheidknoten erheben. Kein Dorf liegt in den Wäldern, welche diese Bergzüge bedecken; kein Weg durchschneidet sie. Das Gebirge ist aber deshalb besonders merkwürdig, weil in ihm die einzigen mit Sicherheit bekannten Stellen vorkommen, wo die vulkanischen Kräfte, welche dies ganze Bergland gebildet haben, sich noch jetzt thätig zeigen. Dies sind zwei dampfende Solfataren im südöstlichen Theile, die in jeder Hinsicht den zahlreichen Solfataren Java's ähnlich sind, die eine von dem Bach Mandurana durchflossene unbedeutendere, die andere bedeutendere im Südosten von ihr (3340 F. hoch) am Bache Waliran (Schwefel), der später, mit dem Manali verbunden, den Situmba, einen der Quellströme des Pane, bildet; die letzte besteht aus offenen Stellen in dem den Bergabhang bedeckenden Walde mit weißgrauem, breiartigen, von Dämpfen durchwühlten Boden, dem aus vielen, mit Schwefelkrystallen besetzten Löchern heiße Wasser- und Schwefeldämpfe entsteigen, während unterhalb kleine Pfützen mit kochendem Wasser sich bilden; das Wasser der mit dieser Solfatara in Verbindung stehenden Bäche ist warm, trübe, von alcaunartigem Geschmack und färbt alle Gesteine röthlich-braun. Eine ähnliche Solfatara fand Junghuhn noch am Nordwestende des Sibulaboali oberhalb Mernabara.

Im Südosten ziehen sich die Bergketten des Sibulaboali weiterhin, bis sie in die östlichen Grenzgebirge von Ankola übergehen, und trennen die nördlichsten Theile dieser Provinz von Sipirok. Sie sind uns hier durch Junghuhn's Schilderung des von Paggerutang in Ankola nach Sipirok führenden Weges bekannt geworden. Dieser ersteigt

zuerst den Bergzug, welcher Baggerutang im Nordosten begrenzt und hier einen breiten Rücken von 2950 F. Höhe hat, und führt dann gegen Nordosten durch mehrere bewaldete Thäler und über mit Graswildniß bedeckete Rücken; in diesen Thälern fließen die Quellarme des Kambiri, der tiefer unten Pane genannt wird. Nördlich von dem vom eigentlichen Kambiri durchflossenen Thale ersteigt man den höchsten dieser im Westen mit dem Sibulaboali zusammenhängenden Rücken und übersteht von dem 3000 F. hohen Pässe die Hochebene von Sipirok, zu der der Rücken nur 150 F. hoch abfällt.

Eben so dehnen sich die nördlichen Fortsetzungen des Sibulaboali auf der Ostseite von Sigopulang gegen Nordwesten aus und werden hier von einem von Maranchar nach Sipirok führenden Wege durchschnitten. Der Weg steigt von Miernabara aus, dem nördlich von Maranchar gelegenen Dorfe, zu den gegen 3000 F. hohen, meist mit Graswildniß bedeckten, von tiefen Klüften unterbrochenen Ketten auf und führt gegen Nordosten nach dem am Sitandian liegenden Dorfe Pulo mario (3050 F.), dem einzigen in diesem ganzen Gebirgslande; von da geht der Weg weiter anfangs gegen Nordosten, später gegen Osten durch ununterbrochenen Wald über Bergketten und durch Thäler, in denen die parallel nach Nordwesten fließenden Bäche anfangs noch zum mittleren Batangtoru in Sigopulang, später nach Osten in die Ebene von Sipirok herabfließen, in welche man von der letzten dieser Ketten zum Dorfe Sipirok hinabsteigt. Weiter im Nordwesten senken sich die Bergzüge immer mehr herab und bilden am Thale des oberen Batangtoru, wo er zwischen ihnen und den Abhängen des Sahut hindurchbricht, nur noch niedrige Hügelketten, die aber ebenfalls mit dichten Wäldern bedeckt sind.

Im Osten und Norden vom Sibulaboali breitet sich einer der schönsten Theile des Battalandes, das Hochland von Sipirok, aus, eine beckenartige Ebene, 19 engl. Meilen von Nord nach Süd lang, im südlichen breitesten Theile gegen 13 Meilen breit, während die Breite gegen Norden allmählig abnimmt. Im Norden reicht sie bis an die Abhänge des Sahut und die Bergkette Gole, im Osten begrenzen sie die steil abfallenden Ränder der das ganze Gebirgsland der Insel hier umschließenden Bergzüge. Die Senkung dieses fruchtbaren, aber jetzt

nur dürftig bebauten und bewohnten Landes <sup>1)</sup> ist gegen Norden gerichtet. Es zerfällt in zwei Theile. Der südliche breitere besteht aus ziemlich stark geneigten, vom Sibulaboali sich gegen Nord und Ost herabsenkenden Flächen, mit reicher Pflanzenerdedecke, unter der ein trachytisches und Lavaconglomerat liegt, durchschnitten von ziemlich flachen Thälern mit allmählig gesenkten Rändern, deren hauptsächlich vom Sibulaboali kommende Bäche erst gegen Ost und Nordost, dann gegen Norden fließen, vorzugsweise mit Graswiesen, seltener mit Wald bedeckt; dies ist der am stärksten bewohnte und angebaute Theil von Sapirof. Hier liegt nahe dem Rande der südlichen Grenzgebirge das Dorf Saligundi (2860 F.), in dessen Nähe wieder der Bergzug gleiches Namens, ein Ausläufer des Sibulaboali, endet, welcher das Thal des Mandurana im Süden begleitet und an der Stelle, wo ihn Junghuhn überstieg, um die an seinem Südabhange liegende Solfatara des Waliran zu besuchen, 3350 F. Höhe hat. Nordwestlich von Saligundi liegt das Dorf Sapirof, in dessen Nähe ein anderer Arm des Sibulaboali, auf dessen äußerster Spitze das Dorf Baggeran dolok (3300 F.) liegt, und an dessen Abhange zwei warme Quellen entspringen, sich in die Ebene herabsenkt. Nördlich von Sapirof kommt der Hauptfluß des Beckens, der Gute, aus dem Sibulaboali und fließt gegen Nordosten, später gegen Norden, bis er bei Punyaponter nahe an der östlichen Grenzkette des Beckens den zweiten nördlichen Theil des Landes erreicht. Dieser hat eine ganz ebene, horizontale Oberfläche, deren Pflanzendecke auf lehmiger und thoniger Unterlage ruht, und die namentlich im Westen mit großen Graswäldnissen und nördlicher mit dichten Wäldern bedeckt ist. Eigenthümlich sind diesem Theile die tiefen, canalartigen Klüfte der Bäche, welche die Ebene plötzlich unterbrechen, und deren steile, hier in schmalen Terrassen abfallende Ränder ein tiefliegendes, ebenes, häufig mit bewässerten Reisfeldern bedecktes Thal einschließen, eine Bildung, die ganz der der Flüsse von Ngam <sup>2)</sup> gleicht und unzweifelhaft eine Folge der Ausspülung des Wassers in dem lockeren Boden der Hochebene ist. In einer solchen Kluft fließt der Gute gegen Norden; im Westen von ihm ist das Land

<sup>1)</sup> Denn es enthält noch etwas weniger Bewohner, als das kaum halb so große Sigepulang. M.

<sup>2)</sup> S. diese Zeitschrift III, 119. M.

ganz unbewohnt, nur auf der Ostseite liegen einige Dörfer, und der von Punyaponter über Warse (2715 F.) und Rajat nach Silantom führende Weg durchschneidet acht solche tiefe, von östlichen Zuflüssen des Gute durchflossene Klüfte. Da, wo der Gute sich den nördlichen Grenzgebirgen von Sipirof nähert, empfängt er bei der Vereinigung mit dem Bache von Silantom den Namen Batangtoru und fließt nun am südlichen Rande der Bergzüge des Sahut durch ein schwer zugängliches, ganz mit dichtem Urwalde bedecktes Land, bis er auf die schon oben erwähnte Weise in Sigopulang eintritt.

Auf der Nordseite dieses Theiles des Batangtoruthals breitet sich der Dolok Sahut aus; ein großes Gebirgsland, eigentlich ein einziger großer Berg mit flachkegelförmigem Mittelpunkte, von dem sanft sich herabsenkende Rücken divergirend nach allen Seiten hin ausgehen und theils ganz unvermerkt in Ebenen übergehen, wie gegen Norden in die von Toba, theils durch Querthäler begrenzt werden, welche die zwischen dem Rücken herabfließenden Bäche aufnehmen, wie im Süden durch das Thal des Batangtoru und im Osten durch das des Baches von Silantom, an dessen westlichem Ufer die letzten Abhänge des Sahut den Namen Torfigamba führen; im Westen enden die Rücken an der Kette Simaninkir. Schon diese Bildung und der alle Rücken bildende Trachyt läßt darauf schließen, daß der Sahut ein alter Vulkan ist, und ein ausgezackter und gebrochener Raum in der Mitte des kegelförmigen Mittelpunktes dürfte sich wohl bei einer späteren Erforschung als ein Krater ausweisen; denn bis jetzt ist der ganz menschenleere, ununterbrochen Berg und Thal bedeckende Urwald noch von keinem Europäer betreten worden. An gewissen Stellen am Westabhange des Sahut sammeln die Batta unreinen Schwefel; vielleicht sind dort noch rauchende Solfataren, wie am Sibulaboali, vorhanden.

Südwestlich von Sahut beginnt an der Grenze von Sigopulang und nördlich vom Durchbruch des Batangtoru die längs des Thals des Batumanti weit gegen Nordwesten sich hinziehende, trachytische Kette Simaninkir, welche mit dichten Wäldern bedeckt ist und erst an der Nordgrenze von Silindong allmählig in die Ebene von Toba sich herabsenkt, aus welcher vom Thale des Chitonkapa aus ein Paß nach Silindong über sie hinüberführt. Von ihr trennt sich etwas nördlich vom Sahut ein gerade nach Nord ziehender Arm, der aber schon

früher, als sie, in die Ebene von Toba ausläuft und mit dem stumpfkegligen, nur in den oberen Theilen bewaldeten Dolok Sikottam (4450 F.) endet. Dieser Arm erhebt sich 400 bis 700 F. über die im Osten daran stoßende Ebene; von ihm springt in der Hälfte seiner Ausdehnung eine andere kenntliche Kuppe gegen Osten vor, die nach einem naheliegenden Dorfe Dolok Rajukang heißt. Ein Paß führt über diese Kette nicht weit südlich von ihrem Ende, vom Dorfe Soffor in Sikottam aus, in 4400 F. Höhe.

Westlich vom Sahut breitet sich ein im Ganzen Sapirof ähnliches Hochland aus, das Jungfuhn nach dem bedeutendsten, hier früher bestandenen, jetzt aber zerstörten Dorfe das Hochland Silantom nennt. Es wird im Osten von den Gebirgszügen begrenzt, welche das Gebirgsland der Insel von der Küstenebene trennen; im Süden scheidet es der Bergzug Gole von Sapirof, im Norden bildet erst ein Arm des östlichen Grenzgebirges, der nach Westen vorspringt und mit der breiten, kegelförmigen Kuppe Kajorang (von 4000 F. relativer Höhe) endet, die Grenze; in den Räumen von da bis zum Sahut geht das Land, indem es sich ganz allmählig gegen Nordwesten erhebt, ohne eine bestimmte Grenze in das Hochland von Toba über. Es besteht aus ausgedehnten, sanft geneigten Flächen, die sich von dem östlichen und westlichen Gebirge sanft nach der Mitte zu einem tieferen Thale herabsenken, in welchem der Hauptbach des Landes nach Südosten und Süden, wohin die Richtungen der Hauptsenkung gehen, herabfließt. Alles ist mit einförmiger Graswildniß bedeckt, worin viele einzelne Wäldchen zerstreut liegen, und welche Hirsche in großen Haufen durchstreifen, Elephanten fehlen diesen Hochebenen ganz; alles ist öde und menschenleer und von der früheren Bevölkerung hat sich nicht mehr, als ein Dorf mit 200 Einwohnern, Sumang ampat genannt, erhalten. Dies liegt in 2660 F. Höhe, im südlichsten Theile am nördlichen Abhange des Dolok Gole, eines von den östlichen Grenzgebirgen gegen Nordwesten vorspringenden Bergzuges, der an seinem Westende die schmale Kluft vom Torfigamba trennt, in welcher der Bach von Silantom in die Ebene des nördlichen Sapirof eintritt, und über welchen die Straße von Rajat aus Sapirof her in das Hochland führt. Im südlichen Theile desselben fließen die Bäche in mehr sanft geneigten Thälern hauptsächlich vom östlichen Gebirge gegen Nordwesten dem Bache von Silantom zu;

nördlicher, wo das Land sich bedeutend gegen Toba hin erhebt, kommen sie meistens vom Sahut und fließen anfangs gegen Osten, bis sie in das Hauptthal eintreten; sie haben hier die schon geschilderten, tiefen und canalartigen Klüfte, welche die Ebenheit des Landes unterbrechen, und von geringerer Tiefe, als in Sapirof sind, deren Wände aber sich nicht in Terrassen, sondern schroff und Mauern ähnlich bis auf den flachen, sumpfigen Grund herabsenken. So der Suha, der Quellstrom des Baches von Silantom, und nördlicher sein Zufluß Gondipabat, an dessen nördlichem Ufer die Ebene schon die Höhe von 3750 F. erreicht hat; bald darauf trifft man auf den ebenfalls nach Osten fließenden Borotan, der aber schon dem Stromgebiet des Vila angehört, so daß hier an der Südgrenze von Toba die Wasserscheide zwischen den beiden Küsten der Insel ganz in der Ebene liegt. Der ganze Südtheil von Silantom hat noch dieselbe geologische Bildung, wie Sapirof; im nördlichen Theile tritt zuerst die dem ganzen nördlichen Battalande charakteristische Formation eines augenscheinlich sehr jungen, weißen, aus großen, durch ein feldspathiges, thoniges Cement locker zusammengehaltenen Quarzförnern bestehenden Sandsteins auf, über welchem in der Ebene eine dichte Schicht feinen weißen Thons liegt, den wieder eine mehrere Fuß tiefe Lage von reicher Pflanzenerde bedeckt. Der Sandstein überlagert den Trachyt an den nördlichen Abhängen des Sahut und wird von einzelnen Trachytkuppen (wie dem Rajorang) durchbrochen; dies und die geologische Bildung der noch später zu schildernden Landschaft Huring macht Junghuhn's Hypothese, daß trachytische Eruptionen in diesem Theil des Landes stattfanden, als es vom Meere bedeckt war, und daß es dann erst später erhoben worden ist, sehr wahrscheinlich. In dieser Sandsteinregion tritt zugleich ein sehr merkwürdiger Baum auf, *Pinus Merkusii* (der tussam der Batta, die sein harziges Holz statt Fackeln und Lichter brauchen), in Wäldern, deren von Unterholz freier, von Nadeln und Tannzapfen geglätteter Boden auffallend an die Coniferenwälder des nördlichen Europa erinnert, wie ein zugleich mit dieser Fichte erscheinender Baum, *Casuarina sumatrana*, dem Botaniker die Wälder des südlichen Australiens in das Gedächtniß zurückruft, eine Vermischung von Pflanzenformen der nördlichen und südlichen gemäßigten Zonen,



wie sie auch sonst schon in den Gebirgen der indischen Inseln beobachtet ist.

Die berühmteste und bedeutendste aller Landschaften der Batta ist Toba, das am Nordende von Silantom beginnt und sich gegen Nordwesten bis in noch unbekannte Fernen (nach Dithoff bis  $4^{\circ}$  n.Br.) ausdehnt. Im Osten begrenzt es ein vom Kajorang an nach Nordwesten sich hinziehender Bergzug, zu welchem die Berge Sitatuan und Gagajaja gehören, und der die Ebene nur um 200 bis 400 F. überragt; da wo er in  $2^{\circ} 30'$  n.Br. endet <sup>1)</sup>, geht die Ebene unmittelbar in die von Oberbila über. Am schmalsten ist der südliche Theil von Toba, wo diese Landschaft ohne bestimmte Grenze allmählig mit Silantom in Zusammenhang tritt, und die Rücken des Sahut westlicher sich so sanft in die Ebene herabziehen, daß nur der Rand der die Abhänge dieses Berges bedeckenden Wälder eine Grenzscheide bildet; hier ist die Ebene zwischen der östlichen Kette und der des Berges Sikottam 5 bis 10, am Nordende der letzten bis zur Kette Simaninkir 12, nördlicher, wo auch diese Kette in die Ebene übergeht und die Ebene nördlich von Silindong fast bis an die westlichen Küstengebirge reicht, 20 bis 22, in den nördlichsten Theilen, bis wohin Junghuhn, der nur die südlichsten Districte besuchen konnte, sie übersehen hat, 35 engl. Meilen breit. Das ganze Land ist eine vollständige, durchschnittlich 4000 F. hohe Ebene. Obgleich dieselbe sich nach Nordwesten hin nicht unbedeutend erhebt, so ist doch das Ansteigen so sanft und unmerklich, daß es überall gleich eben erscheint; kein Hügel und kein Stein, ja kaum ein Baum oder ein Strauch bis auf wenige in der Nähe der Dörfer angepflanzte unterbricht die Ebenheit; die einzige Ausnahme machen die in das gleichartige Niveau eingeschnittenen Flußthäler, die aber stets nur ganz in der Nähe sichtbar sind. Fast alle Flüsse des Landes fließen in den uns schon bekannten canalartigen Klüften, deren 10 bis 70 F. hohe, in der Regel senkrechte, jedoch fast stets mit Gebüsch und Bäumchen besetzte Seitenwände einen ebenen, grasbewachsenen und sumpfigen, in der Nähe der Dörfer stets mit bewässerten Reisfeldern bedeckten und von Bächen in langsamem Lauf durchflossenen Thalgrund von 200 bis gegen 1000 F. Breite umschließen; erst wo

<sup>1)</sup> Bei Junghuhn ist (Battaländer S. 250)  $1^{\circ} 30'$  offenbar ein Druckfehler M.

sich diese, oft ganz wie durch Kunst gebildeten Canäle dem Rande der Hochebene zu nähern anfangen, ist der Fall bedeutender, das Bett tiefer und schmaler, die Seitenwände weniger steil geneigt. Alles sichtbare Gestein ist selbst in den tiefsten Klüften der weißliche Sandstein von Silantom; die Felsart, welche er bedeckt, zeigt sich nirgends, sie wird jedoch aller Wahrscheinlichkeit nach, wie die Bildung von Jurung beweiset, Trachyt sein. Auf dem Sandstein liegt eine Schicht mergelartigen und halb zersetzten Sandsteins, viel häufiger aber eine 10 bis gegen 50 F. dicke Lage eines blendend weißen Thons, darüber noch eine Schicht von einigen Fuß reicher Pflanzenerde, die nach Jung- huhn's Ansicht das Resultat der Vermoderung vegetabilischer Substanzen ist, und woraus dieser Forscher schließt, daß in sehr frühen Zeiten diese Ebenen lange mit Wälder bedeckt gewesen waren. In ihrem jetzigen Zustande sind sie aber mit einförmiger, ununterbrochener Graswildniß überzogen und deshalb besonders zur Viehzucht geeignet; nur wenige Dörfer liegen jetzt, seitdem die Verheerungszüge der Malaien von Kau die südlichen Theile wenigstens entvölkert und verödet haben, auf der Ebene zerstreut, kahl und offen, ohne von Fruchtbäumen beschattet, von Feldern umgeben zu sein; die Einwohner leben bloß von dem Ertrage der Reisfelder, die den Grund der Flußthäler bedecken, und ihre zahlreichen Kinder- und Pferdeheerden beleben die ihre Dörfer umgebenden Grasfluren. Das Klima dieser Hochebene ist überaus gesund, milde und gemäßigt, die Hitze ist bei Tage freilich sehr groß, was eben das Gedeihen des Reises befördert, die Nächte dagegen sehr kühl und frisch, und die Ebene deshalb jeden Morgen mit dichten Nebelschichten bedeckt.

Im Einzelnen sind uns nur die südlichsten Landschaften von Toba durch Jung- huhn's Besuch bekannt geworden. Die zunächst an Silantom stoßende heißt Bangaribuan und hat bei dem Hauptdorfe Vandernahor 3740 F. Höhe; ihre Bäche fließen gegen Ost und Nordost und bilden einen Theil des Stromsystems des Bila. Allein nur wenig im Nordwesten von Vandernahor strömt bereits der Galagala, der später Tapanuli heißt, gegen Westen, so daß auch hier die Scheide zwischen den Gewässern beider Küsten, wie an der Grenze von Silantom, ganz in der offenen Ebene liegt. Hier betritt man die Landschaft Sikottam (mit dem Hauptdorfe Soffor 3740 F.) am Fuße der mit

dem gleichnamigen Berge endenden Kette; zu ihr gehört auch das Thal zwischen dieser Kette und dem Gebirge Simaninfir, welches ein Arm der Ebene von Toba ist, und durch das der Chitonkapa, ein Zufluß des Tapanuli, nahe an der westlichen Kette gegen Nord fließt. Nördlicher stürzt der Tapanuli in einer tiefen, schroffen Kluft nach Silindong herab zum Batumanti, dessen Hauptquellstrom er ohne Zweifel ist. Im Nordosten Sikottams liegt die Landschaft Sipahuter nahe am Fuß der östlichen Grenzkette. Nördlicher steigt das Land, das hier von den Quellströmen des Bila bewässert wird, allmählig immer höher und höher auf, bis zu einer Höhe, die Junghuhn auf mindestens 4500 F schätzen zu dürfen glaubte; hier verschwinden alle Kuppen, alle Ketten hören bei der bedeutenden Gesammtterhebung des Landes auf, die Form der Hochebene tritt ganz rein und ununterbrochen hervor. So erreicht man zuletzt im Nordwesten eine Wasserscheide zwischen dem Bila und den nach Norden herabfließenden Gewässern, und in diesem nur durch die Berichte der Eingeborenen uns bekannt gewordenen, noch von keinem Europäer betretenen Theile von Toba liegt der im ganzen nördlichen Sumatra wohl bekannte See Eik dahu<sup>1)</sup>, ein Plateausee von 12 bis 15 engl. Meilen Länge und 4 bis 5 Breite, der von oben abgeflachten Bergen umschlossen ist und also wohl eine Vertiefung der Hochebene ausfüllt, von großen Reisfeldern und zahlreichen Dörfern umgeben. Dieser Theil des Battalandes wird zu den am besten bewohnten gehören, denn die Batta haben in dieser Gegend die malaiischen Raubbanden mit Erfolg zurückgewiesen und ihre Heimat vor ihren Verheerungen bewahrt. Uebrigens sind ungenaue Nachrichten über diesen See schon lange verbreitet, denn seine Umgegend ist hoch berühmt als das eigentliche Stammland und der Mittelpunkt des Volks der Batta, wo sich ihre eigenthümliche Kultur ursprünglich entwickelte, und von wo sie sich schon in alten Zeiten erobernd und colonisirend bis Aukola und Mandaheling verbreitet haben.

Wie hiermit bis jetzt unsere Kenntniß des Innern aufhört, eben so ist es auch mit den die westliche Küste begleitenden Gebirgen. Carnbée giebt die Höhe dreier vom Meere aus gemessener Bergspitzen an, die des Tampattuan in 3° 18' Br. 4686 F., des Lu se 3° 47' Br.

<sup>1)</sup> Eik heißt in der Battasprache Wasser, dahu See.

10318 F., und des Abongabong  $4^{\circ} 16'$  Br. 9662 F.; allein diese Angaben sind sehr unzuverlässig und scheinen keinen Glauben zu verdienen.

Es bleibt uns jetzt noch die Schilderung der die eben dargestellten Hochebenen im Osten begrenzenden und sie von der großen östlichen Küstenebene trennenden Bergzüge übrig. Im Süden sind es die Gebirge, welche Mandaheling und Ankola im Osten einschließen, und zwischen denen sich die Quellarme der Flüsse Kubu und Burumon, die des letzten nördlich vom Malea, finden. Die Thäler zwischen diesen Bergen bilden die Gebirgsdistricte Tambuse und Burumon, die als im Ganzen anmuthige, abwechselnd gebildete und fruchtbare Landschaften geschildert werden. Der nördlichste Quellstrom des Burumon ist der schon oben erwähnte Bach von Batangunang. Im Nordwesten davon senkt sich dagegen die Kette an der Ostseite von Oberankola ganz sanft und allmählig in das Tiefland, und über diesen Abhang fließen die im östlichen Theile des Sibulaboali entspringenden Quellarme des Pane, namentlich der Kambiri, der später Sungi durian heißt, herab.

Im Norden des Thales des mittleren Pane bilden die Gebirge, welche die östliche Grenze der Landschaften Sipirok und Silantom ausmachen, und ihre östlichen Verzweigungen ein besonderes Gebirgsland, das sehr schwer zugänglich, daher im Einzelnen noch fast ganz unbekannt ist. Gegen Westen fällt es in steilen Abhängen, die oft aus ganz kahlen, trachytischen Felswänden bestehen, in die Hochebenen des Inneren ab; in diesen Steilabfällen sind besonders einzelne, durch tiefere Rücken mit einander verbundene Felspyramiden durch ihre Höhe und Steilheit auffallend; so die Kuppe, womit sich die Kette Simopujing am südöstlichen Ende von Sipirok endet, die Kuppe Achang gutang, von der die Grenzkette zwischen Silantom und Sipirok, die Kette Gole, ausgeht, nördlich von dieser die Kuppen Tuffam, Suwanon und noch nördlicher eine unbenannte, die alle als 700 bis 1000 F. hohe Felsenpfeiler über der Ebene von Silantom sich erheben. Aber diese Kuppen, die aus Trachyt, nur im nördlichen Theile aus Sandstein bestehen, sind zugleich die schroff abgeschnittenen Endpfeiler von Ketten, die sich von da gegen Südosten durch das Gebirgsland hinziehen und immer mehr an Höhe abnehmen, bis sie zuletzt in das

Tiefland ausgehen; die südlichste Kette an der Nordseite des Thales des Pane heißt Simopujing. Das ganze Innere dieses Abfalllandes ist unerforscht; die Thäler, abgeschlossen und geschützt durch ihre Lage, scheinen nicht unfruchtbar zu sein, allein die Dörfer liegen wegen der steten Kämpfe unter den Bewohnern dieser Berge auf den steilen felsigen Firnen der Ketten an den schwer zugänglichsten Stellen. Die südlichsten Theile dieses Berglandes bilden die schon zu Padanglawas gehörende Landschaft Tanna dolok.

Im Norden stößt dies Abfallland an die Landschaft Hurung, die zu den merkwürdigsten und interessantesten Theilen der von den Batta bewohnten Ländern gehört. Sie liegt nördlich vom östlichen Silantom und vom südlichen Toba. Nördlich von der oben erwähnten unbenannten Kuppe am Ostrande von Silantom zieht ein Bergzug nach Nord und Nordwest, dessen Höhe Junghuhn da, wo er ihn von Westen her erstieg, zu 3870 F. bestimmte; an seiner Ostseite findet man, ohne herabzusteigen, eine verworrene Masse gleich hoher, beschwerlich zu durchschneidender und von vielen kleinen Thälern unterbrochener Sandsteinberge; die Gewässer fließen im südlichen Theile anfangs nach Westen durch den Ghifortang zum Bach von Silantom ab, während sie östlicher das Quellgebiet des Sigalagala bilden. Dies Bergland dehnt sich gegen Nordwesten 12 engl. Meilen weit aus bei einer Breite von 3 bis 4 engl. Meilen, nur am Nordrande sinkt es in ein zu beiden Seiten von parallelen Ketten begrenztes Thal herab; es ist übrigens mit dichter Graswildniß bedeckt und ganz unbewohnt. Seinen östlichen Rand bildet die Kette Simurwoasos, deren Höhe Junghuhn da, wo er hinabstieg, zu 4500 F. maß, und von welcher man ganz Hurung und das östliche Tiefland, wie auf einer Karte, übersteht. Der Simurwoasos besteht nämlich aus senkrechten, unersteiglichen Wänden, welche hier und da von schmalen, mit Fichten besetzten Terrassen unterbrochen, zusammen etwa 1000 F. tief herabfallen; am Fuße dieser auffallenden Wand entstehen drei von da gegen Nordosten hinziehende Bergketten, die sich später in das Thal des Hurungflusses hinabstürzen, die nördlichste die Kette Hurung, die mit dem Simurwoasos das Thal des Ghitoger einschließt, die zweite kürzeste die Kette Siallang, zwischen der und der Hurungskette das Thal des Flusses Siallang liegt, und welche selbst wieder durch das Thal des Sigalagala von der dritten und läng-

sten, mit der stumpf kegelförmigen Kuppe Batu goreng endenden Kette getrennt ist. Während der Simurwoasas aus Sandstein besteht, ist alles Gestein von seinem Fuße an Trachyt, der hier unter dem horizontal geschichteten Sandstein augenscheinlich hervortritt; nur die südliche der drei Ketten besteht aus Kalkstein und liefert den Bewohnern dieser Berge den Kalk, welchen sie zum Betelkauen brauchen. Die Ketten, wie die von ihnen nach beiden Seiten hin ausgehenden Joche, haben außerordentlich schmale und scharfe, häufig nur einen Fuß breite Firsten, die von schrecklichen Abgründen umgeben und dadurch gewöhnlich unzugänglich sind; hier und da erheben sich diese Kämme zu scharfen Spitzen oder erweitern sich in kleine Platten, auf denen die überdies noch stets besetzten Dörfer der kriegslustigen Gebirgsbewohner liegen, während ihre kleinen Felder von Reis und Mais an den Abhängen der Rücken, wo sich nur einzelne sanfter geneigte Stellen finden, zerstreut sind. Die Vegetation ist auf den trockenen Sandsteinbergen und den steil abschüssigen Wänden der trachytischen Ketten im Ganzen dürftig und nicht ausgezeichnet. Dennoch ist das Land verhältnißmäßig viel besser bewohnt, als das weit größere und so fruchtbare Sipirok oder Toba, weil die Wildheit und Schwerzugänglichkeit der Berge ihre Bewohner bisher wirksam beschützt hat. Im Nordosten lösen sich die Ketten in eine Menge scharfer Joche und Rücken auf, die alle steil und schroff in das Thal des Hurungflusses sich herabsenken; nur an der südlichsten dehnt sich noch vom Batu goreng aus ein niedriger Höhenzug nach Norden hin.

Junghuhn stieg den Simurwoasas da, wo die Hurungskette beginnt, in einer den Steilabhang unterbrechenden Kluft, die weithin den einzigen Zugang von der Westseite her bildet, herab, und erreichte am Abhange das Dorf Gudarimbaru (3080 F.). Von da aus besuchte er das Dorf Najukang (3580 F.), das auf einem anderen Joche nur  $\frac{1}{2}$  engl. Meile von Gudarimbaru entfernt liegt, aber durch eine tiefe Kluft mit so steilen Wänden davon getrennt ist, daß der Weg bis dahin drei Stunden Zeit kostete. Von da zieht der schmale Kamm der Hurungskette nach Ost und Nordost und bildet hier zwei scharfe Kuppen, von denen die östliche (3500 F.) sich 1400 F. über das tief unten liegende Thal des Siallang erhebt. Ganz im Osten liegt das Hauptdorf des ganzen Landes Hurung; von ihm aus besuchte Jung-

huhn noch das bereits am Abhange der Kette über dem Thal des Hurungflusses schon in einer weniger rauhen, fruchtbareren Gegend liegende Dorf Mananti (1830 F.), wo die ersten Fruchtbäume (Durio) wachsen.

Von ganz verschiedener Bildung ist das nördlich von den Bergen von Hurung ausgebreitete Land; es ist dasselbe nämlich eine Art östlichen Abfalllandes der Hochebene von Toba, welches der Bila im Mittellaufe durchströmt, und das Junghuhn nicht unpassend mit dem Namen Oberbila bezeichnet. An der Ostseite wird die Hochebene von Toba von einem Bergzuge begrenzt, den im Süden eine Lücke vom Rajorang trennt, und der gegen Nordwesten bis 2° 30' n. Br. reicht, wo er in die Ebene herabsinkt; er hat eine nur unbedeutende relative Erhebung und wird von einigen Klüften tief zerschnitten; durch die eine derselben nordöstlich von Vandernahor zwischen den Bergen Gajagaja im Süden und Sitatuan im Norden<sup>1)</sup> führt ein bequemer Weg von Vandernahor herab nach Mananti. Von diesem Randgebirge des Hochlandes gehen nach Ost und Nordost sanft sich senkende Rücken aus, von schmalen, anfangs tiefen Thälern durchschnitten; nur einer dieser Rücken bildet einen kettenartigen Bergzug, den das ganze östliche Abfallland in zwei Theile theilenden Dolok Lobojonak. Am Süd wie am Nordende des Randgebirges senkt sich das Hochland von Toba ganz allmählig nach Osten und Südosten herab und geht in eine weite, unvermerkt an Höhe abnehmende Ebene zu beiden Seiten der eben geschilderten Abfallrücken über, welche sich sanft in diese Ebene verlaufen. Durch den nördlichen Arm, der im Ganzen bei 10 bis 12 engl. Meilen Breite sich 40 engl. Meilen nach Südosten hinzieht, fließt der Mittellauf des im mittleren Toba entspringenden Bila; auf der Nordseite desselben wird sein Thal von einem langen Bergzuge begrenzt, der sich beim Austritt des Flusses aus den Hochebenen des Inneren 5 bis 6 engl. Meilen nördlich vom Nordende des östlichen Randgebirges aus der Ebene erhebt und dem Flußthale parallel nach Südosten zieht, am Westrande wohl gegen 4500 F. hoch ist, im Osten dagegen zuletzt zu bloßen Hügeln herabsinkt. Zahlreiche Seitenarme gehen von ihm zum Bilathal herab; — nur die höchsten Theile der Kette tragen Wälder,

<sup>1)</sup> S. oben S. 25.

die unteren Theile und das Bilathal sind mit Gras bedeckt, und diese Gegend ist eine der am stärksten bewohnten des Battalandes, dagegen ist alles Land südlich vom Bila bis zu den Hurungbergen größtentheils bewaldet. Durch den südlichen Theil dieses Stufenlandes fließt der Fluß, welcher unter dem Namen Borotan auf der Grenze zwischen Toba und Silantom entspringt, alle Gewässer des südlichen Toba aufnimmt und dann durch die Lücke nördlich vom Rajorang in das Stufenland hinaustritt, wo ihn Junguhn den Hurungfluß nennt <sup>1)</sup>; sein Lauf geht hier nahe am nördlichen Abhange der Berge von Hurung nach Osten, bis er in den Sigalagala fällt, der nun weiter gegen Osten durch die Ebene zum Bila hinströmt. Dieser unterste Theil von Oberbila, dessen Höhe am Ostende des Landes Junguhn (vielleicht noch zu hoch) auf 1500 F. schätzt, ist wahrscheinlich der reichste und ergiebigste des Landes und durch sein wärmeres Klima begünstigt; hier erscheinen die Dörfer bereits von dichten Gruppen von Fruchtbäumen umgeben, die in den höheren Gegenden den Battadörfern ganz fehlen, hier treten die Kokos- und Arengapalmen zuerst auf. Die Landschaft am Ostufer des Sigalagala, welche Tanna rampe heißt, ist die tiefste des ganzen Landes; sie geht im Osten bis an den aus Kalkbergen bestehenden Höhenzug, der vom Batu goreng gegen Norden zieht und am Bila, dem östlichen Ende des nördlichen Höhenzuges gegenüber, endet. Zwischen beiden bricht der Bila in einer tiefen Schlucht hindurch aus dem Stufenlande seines Mittellaufs in den Unterlauf und die Küstenebene.

An der Nordseite der Oberbila im Norden begrenzenden Kette liegt das nur dem Namen nach bekannte, von streitbaren und kriegslustigen Batta bewohnte Gebirgsland Tanna hualu, welches von zwei zur Ostküste herabströmenden Flüssen, dem Hualu und Ledong, bewässert wird. Die Gebirgsgegenden, welche der Engländer Anderson vor 30 Jahren bei seiner Aufnahme der Ostküste am mittleren Nisahan erreichte, sind wohl ein Theil oder die Fortsetzung der Berge dieses Tauna hualu und scheinen seiner Schilderung zufolge mit den Bergen von Hurung große Aehnlichkeit zu haben.

<sup>1)</sup> So sagt Junguhn ausdrücklich (Battaländer S. 236). Wahrscheinlich hat der Fluß im Mittellauf einen andern, dem Reisenden unbekannt gebliebenen Namen. W.



Die Küstenebene östlich von dem hier geschilderten Gebirgslande ist in mancher Beziehung sehr eigenthümlich gebildet. Der südliche Theil an den Flüssen Kubu und Burumon heißt Padanglawas<sup>1)</sup>. Diese Provinz liegt nicht viel über dem Meere erhaben (Pertibi, der Mittelpunkt der holländischen Verwaltung, nur 219 F. nach Osthoff), und ist eine ganz flache Ebene, welche von den hier allenthalben sanft sich herabsenkenden Bergabhängen im Westen (an der Ostgrenze von Mandaheling und Ankola) an ununterbrochen in trauriger Einförmigkeit einem küstenlosen Meere gleich sich ausdehnt. Die Ebene ist dürr und trocken, Trinkwasser außer in den Flüssen selten und nur schlecht; der Boden hat an gar wenigen Stellen dünne Lagen von fruchtbarer Erde, sonst besteht er fast ganz aus einem weißlichen, kalkigen oder thonigen gegen die Bergabhänge hin in einen schweren, rothen Thon übergehenden Mergel, welcher bei Regen sich in einen breiartigen Sumpf verwandelt, bei der Dürre aber hart, wie Stein, ist. Diesen für alle Kultur gleich ungeeigneten Boden bedeckt eine einförmige Graswüdnis, worin sich sehr selten ein einzelner Baum oder Strauch erhebt und die Einförmigkeit unterbricht; nur die Flussufer sind von schmalen Waldstreifen eingefasst, und an ihnen liegen die Felder und Dörfer der sparsamen Bewohner dieser eigenthümlichen Graswüsten, welche noch mit Batta's, im Osten gegen den Kubu hin aber schon mit Malaien gemischt sind. Die Luft ist über diesen Ebenen von einer außerordentlichen Trockenheit (Schreibfedern können z. B. in Pertibi nur dadurch brauchbar erhalten werden, daß man sie in Wasser eintaucht); dabei ist die Hitze unmaßig groß, und die Erhizung des dürren, trockenen Bodens bewirkt dazu durch das Herzuströmen der Luft aus den kühleren Berggegenden einen constanten, heftigen West- und Nordwestwind, der oft Wochen hindurch ohne Unterbrechung weht und die Hitze doch nicht mildert. Wie weit sich übrigens diese Bildung des Bodens an dem östlichen Rande des sumatranischen Gebirgslandes ausdehnt, ist zwar nicht bekannt, allein es ist nicht unwahrscheinlich, daß sie überhaupt den Abhang der Gebirge durch die ganze Insel hin begleitet.

Diese Ebenen würden ganz unbrauchbar sein, wenn sie nicht von

<sup>1)</sup> Das Wort bedeutet nach Marsden ausgedehnte Ebene; doch spricht man es in dem Dialekte, den Marsden bei seinem malaiischen Verisen zu Grunde legte, Padang Inwas.

schönen und großen Flüssen durchschnitten würden, die nicht bloß allein die Bewohnung und den Anbau des Landes möglich machen, sondern auch dadurch, daß sie bis zum Fuß der Berge für Boote, tiefer für größere Schiffe, fahrbar sind, einst, wenn diese Gegenden Sumatra's aus dem Zustande trostloser Verödung, worin sie sich jetzt befinden, zu höherer Bedeutung erhoben sein werden, eine außerordentliche Wichtigkeit für den Verkehr des Inneren mit der Ostküste erhalten müssen. Der östliche Fluß, der Kubu, der bei dem Dorfe Daludalu im oberen Theil dieser Ebene Sossok heißt, der bedeutendste Strom zwischen dem Rakan und dem Bila, fließt im Ganzen gegen Norden bis zu seiner breiten und tiefen Mündung. Wichtiger noch ist der Burumon, der aus der Vereinigung zweier großen Quellströme entsteht, des aus den Bergen des östlichen Mandaheling kommenden und nach Nordosten fließenden Burumon und des Pane, der unter dem Namen Kambiri im Sibulaboali entspringt und einen südöstlichen Lauf hat. Bald unterhalb des am Pane liegenden Orts Bertibi vereinigen sich beide; der Fluß, den die Batta jetzt Burumon, die Malaien Pane nennen, fließt von da an fast stets gegen Norden und bis zu seiner Mündung in gerader Linie gegen 90 engl. Meilen; allein sein Lauf ist außerordentlich gewunden. Bis Sikuristak <sup>1)</sup> am linken Ufer reichen an ihm die dünnen Grasebenen von Padanglawas, dann treten allmählig Wälder auf, die nach der Küste hin immer mehr zunehmen, bis zuletzt ein ununterbrochener, ganz unbewohnter Urwald alles bis an das Ufer des Meeres bedeckt. Gegen die Küste zu wird der Boden dieser Wälder sumpfig und von der hier sehr hoch steigenden Meeresfluth (16 bis 18 F. an der Mündung des Bila) oft überschwemmt; hier werden alle übrigen Waldbäume durch Rhizophoren und noch mehr durch die solchen Sumpfboden vorzugsweise liebende buschige Nipapalme (*Nipa fruticans*) <sup>2)</sup> verdrängt. Durch diese Wälder windet sich der Burumon, dessen Ufer sehr schwach bewohnt sind, von Sikuristak bis Kotta pinang (halbwegs zwischen der Mündung und Kotta Bertibi), wo er selbst bei mäßigem Wasserstande 18 F. tief und für größere Handelsschiffe zu jeder Zeit fahrbar ist, gegen Nordwesten, dann von Kotta pinang

<sup>1)</sup> Bei Willer Dristak.

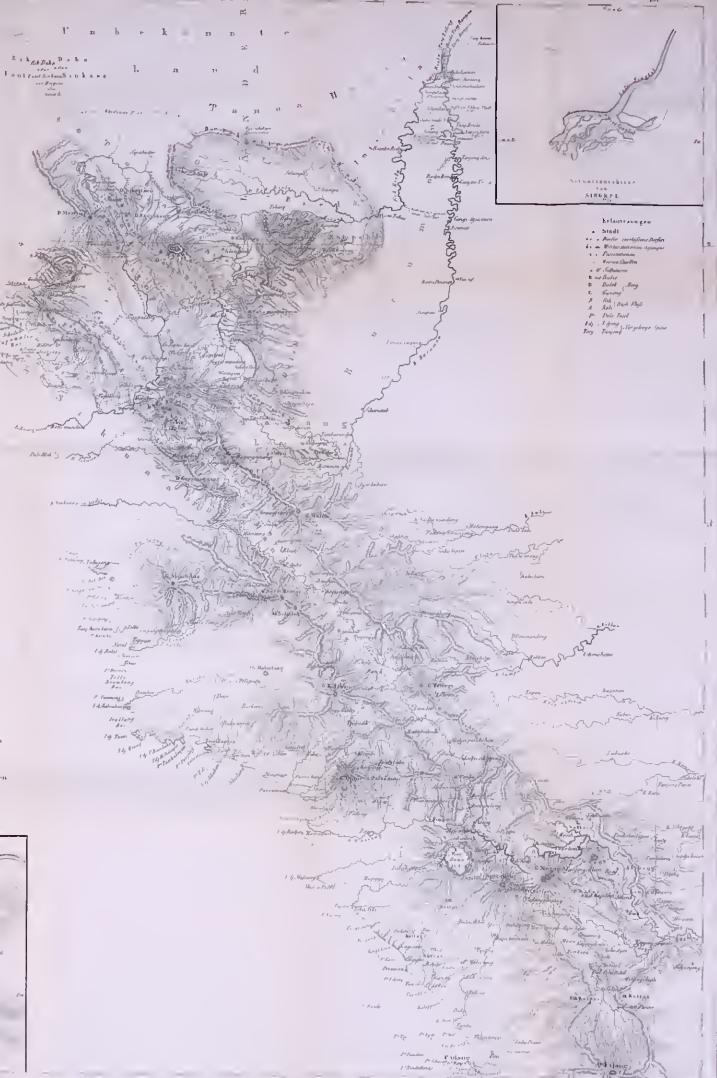
<sup>2)</sup> Zeitschrift II, 91, 92.

an gegen Norden, bis er sich 5 engl. Meilen von der Küste mit dem Bila verbindet.

Der Bila entspringt im mittleren Toba, durchfließt das Stufenland von Oberbila im Mittellauf und dann die Ebene des Küstenlandes, indem er einer nordöstlichen Richtung folgt. Seine Ufer sind besser bewohnt, als die des Burumon, die Dörfer zahlreicher; Reisbau wird namentlich um das große Dorf Banderbila so ausgedehnt getrieben, daß Reis nach Malakka ausgeführt werden kann. Ueberdies ist der Bila eben so brauchbar für die Schifffahrt, als der Burumon; große Handelsschiffe können auf ihm bis in die Nähe des Punkts vordringen, wo er seinen Unterlauf beginnt, und sein Thal gewährt ohne Zweifel den leichtesten und bequemsten Zugang zur Hochebene von Toba von der Ostküste her. Unter der Mündung des Burumon heißt der Fluß Bila; er geht noch einige engl. Meilen bis zu seinem breiten Ausfluß in das Meer und ist bis oberhalb des Burumon bei jedem Wasserstande 12 F. tief und 5 bis 8000 F. breit. Auf der Spitze, welche die Mündung des Burumon bildet, liegt ganz einsam in dieser menschenleeren Wildniß der holländische Posten Bila, bestimmt den Verkehr auf diesen Flüssen zu beherrschen und den Handel Bila's mit Malakka zu verhindern, aber an einer Stelle, wo der Fluß so breit ist, daß dieser Zweck nicht erreicht werden kann.

**C. C. Meinicke.**

1:250,000 D.M.K.  
 Kaiserlich-königliche  
 Land- und Marine-  
 Ober-Messung  
 und Karten-  
 Anstalt  
 Wien



- Abkürzungen**  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..  
 .. .. .. .. ..

**GENERAL-KARTE**  
**MITTLERES SUMATRA.**  
 1:250,000  
**PABANG UND SIGRELL**  
 Nach eigener und fremder Vermessungen von Indischen  
 Vermessungs-Officern entworfen  
**FR. J. J. SCHUBERTH**  
 1859-61.



Vertheilung der  
 Bevölkerung  
 im  
 PABANG

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für allgemeine Erdkunde](#)

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Meinicke Karl Eduard

Artikel/Article: [Uebersicht der neuesten Entdeckungen in der Insel Sumatra 1-35](#)