VII.

Die letzten Entdeckungsreisen in Süd-Australien.

(Hierzu eine Karte, Taf. II.)

Mit den hauptsächlichsten Resultaten der im verflossenen Jahre nach dem Innern Süd-Australiens ausgeführten Entdeckungsreisen haben wir die Leser der Zeitschrift unmittelbar nach dem Eintreffen der ersten Nachrichten über dieselben bekannt gemacht [1]); die folgenden Zeilen haben den Zweck, unsere früheren Mittheilungen zu ergänzen, so weit die jetzt vorliegenden Berichte es gestatten, und der dem Hefte beigegebenen Karte als Erläuterung zu dienen. Obgleich der Bericht Goyders, so weit er den Lake Torrens betrifft, zum Theil auf einer durch Luftspiegelung erzeugten Täuschung beruht und manche nicht hinlänglich begründete Folgerung enthält, wirft er doch auf die Beschaffenheit des Landes zwischen der innersten Bucht des Spencer Golfs und dem Lake Torrens, selbst durch seine Irrthümer, ein so lehrreiches Licht, dafs wir ihn nicht unbeachtet bei Seite setzen mögen, wenn er auch in Australien selbst deswegen, weil er Hoffnungen erregte, die sich nicht realisirten, mit einer leicht begreiflichen Ungunst betrachtet wird.

1. Die Expedition Goyder's im Mai und Juni 1857.

Die Untersuchungen Goyder's und Freeling's beziehen sich auf den nördlichsten Theil des Berglandes, welches von der in Hufeisenform sich hinziehenden Niederung des Lake Torrens eingeschlossen wird. Für beide diente Port Augusta als Ausgangspunkt, ein aufstrebender Ort, der durch seine Lage am innersten Recefs des Spencer Golfs, des tiefsten Meereseinschnittes an der südaustralischen Küste, aufserordentlich begünstigt, sich eines noch schnelleren Aufschwungs erfreuen würde, wenn er nicht unter einem der schlimmsten Uebelstände, dem Mangel an Trinkwasser litte. Der nächste Wasserplatz, von dem die Stadt versorgt wird, liegt 12 Miles von ihr entfernt und gewährt auch nur einen spärlichen Vorrath; bei der Seltenheit atmosphärischer Niederschläge zeigt sich nicht einmal die Gelegenheit, Regenwasser in einer für Menschen und Vieh hinreichenden Menge anzusammeln, so dafs nur der Versuch übrig bleibt, durch artesische Brunnen einen so empfindlichen Uebelstand zu beseitigen. Von Port

[1]) Vergl. N. F. Bd. III, S. 271—273. 367. 503—505.

Augusta führen nach den nördlichen Districten zwei Wege; der eine über die Western Plains am Westabhange der kupferreichen Flinder's Range, die sich auf dem Ostgestade von Spencers Golf von N. nach S. hinzieht; der andere östlich davon theils über Ebenen, theils durch das Gebirge selbst, bis er sich etwa unter 31° S. Br. mit der westlichen Route vereinigt. Wer den Bergweg einschlägt, mufs gleich östlich von Port Augusta die Flinders-Kette in einem Pafs überschreiten, der nach einem hier fliefsenden Bache den Namen Pichirichi-Pafs erhalten hat; diese Stelle gehörte früher zu den allerschlechtesten Gebirgswegen, ist aber neuerdings so weit verbessert worden, dafs sie auch für Fuhrwerk brauchbar ist.

Vom Pichirichi-Pafs schlägt die östliche Strafse zunächst über die Ebene längs des Pichirichi- und Wiroughra Creek die Richtung nach Balcarrie oder Mr. Ragles Station ein, und geht dann nach N. 30° O. 10 Miles weit über ein schönes ebenes Weideland zum Woorianda Creek, der sich in den Kanyaka Creek ergiefst. Hier wird die Gegend hügelig; die Strafse bleibt in der Richtung nach Watts Sugarloaf, einem konischen Hügel in dem Höhenzuge westlich vom Kanyaka, führt an der Station der Herren Grant und Phillips vorbei, die bald das Aussehen eines Dorfes gewonnen haben wird, und folgt dem Laufe des Kanyaka bis zu seiner Quelle. Hier zeigt sich im N. die Pound Range mit ihren Hauptkuppen Rawnsley Bluff, Point Bonney, St. Mary's Peak und Mount Boord; östlich von derselben zieht sich die Chase Range, westlich Elder Range hin. Dieses Hügelland betritt man, nachdem man den Wornoka Creek überschritten; die Strafse folgt dem Wornoka und Arquaba Creek, führt an Wilpina (Mr. Marchant's Station, 30 Miles von Kanyaka) und an Rawnsley Bluff (38 Miles von Kanyaka) vorbei zum Point Bonney.

Die genannten Bergkuppen bilden die höchsten Punkte eines Höhenzuges, der den sogenannten Wilpina Pound umgiebt; man kann zu diesem nur durch die Schlucht gelangen, durch welche der Pafsmore sich zu den östlichen Ebenen hindurchwindet. Alle erwähnten detachirten Gebirgsketten scheinen jüngerer Formation zu sein als die Flinders-Kette oder die Haupt-Ostkette. Bei der letztern ist die Oberfläche im Allgemeinen mit sehr verwitterten Fragmenten von Thonschiefer bedeckt; die Hügel zeigen sanft geschwungene Linien und gerundete Formen; auf den Ausläufern gelangt man durch ein sehr allmähliches Ansteigen zum Gipfel der Hauptkette, ein Beweis, dafs die hebende Kraft mehrere Miles weit in einer Richtung gleichmäfsig gewirkt hat. Bei den detachirten Ketten dagegen sind die Gipfel mit gewaltigen Sandsteinmassen bedeckt, deren vom Wasser ausgewaschene Oberfläche dafür spricht, dafs sie in einer verhältnifsmäfsig jüngeren Periode aus dem

Bett des Oceans emporgehoben sind, während die steilen Felsen mit ihren steil nach Innen geneigten Schichten die Vermuthung begründen, dafs sie vor ihrer Erhebung durch ein von verschiedenen Centren wirkendes Erdbeben verworfen sind; die aufgerichteten Enden zeigen die verschiedenen Schichten von den ältesten Gesteinen bis zu den jüngsten Bildungen. Die Hauptgesteinsarten sind Sandstein, Thonschiefer und Schiefer. Freeling macht darauf aufmerksam, dafs diese Berge nach Kohlen untersucht zu werden verdienten; er hatte gehört, dafs man bei Wilpina Kohlen gefunden hatte, konnte aber über die Localität nichts Genaueres erfahren.

Im Allgemeinen ist die Strafse durch dieses Hügelland schlecht; holperige Gebirgspfade und die steinigen Betten der Creeks machen eine Reise mit Fuhrwerk sehr beschwerlich, und für Lastwagen dürfte diese Tour gar nicht anzurathen sein. Freeling mufste mehrmals ausspannen lassen und die Wagen mit Stricken an den steilsten Stellen des Weges hinablassen.

Von Wilpina geht die Strafse zuerst längs des Pafsmore 1 Mile ostwärts durch ein Thal mit schönen Gummibäumen und Gruppen von Nadelhölzern und wendet sich dann nordwärts über ein Hügelland nach Hayward Hill, jenseits dessen sie eine Reihe von Creeks überschreitet, den Yangana, Eyatenah, Youngoona, Okultenah und Pelaton; zwischen dem letztern und dem Neuangaran Creek wird die Gegend ebener, dann mufs man aber auf ziemlich gefährlichen Wegen über einige steile Gebirgsrücken gehen, die sich von einer östlichen und westlichen Kette im Süden von Patawata abzweigen, ehe man das Bett des Awanagan erreicht, in welchem sich diese Bergstrafse mit der Route über die Western Plains vereinigt. An diesem Vereinigungspunkte liegt Oratunga oder Mr. Chambers Station, wo der Besitzer eine vielversprechende Kupfermine, die nördlichste in dieser Kette, ausbeutet. Ein paar Miles nördlich davon gabelt sich die Strafse wieder; der Weg zur Rechten führt gerade nordwärts über den Awanagan Hill, die Patawata-Ebene und Narina zu dem Main Gap, der Hauptschlucht östlich von Anglopina Pound; die andere geht über Waraweena (Station der Herren Thomas und Walter Gill), am Mount Hack vorbei, und vereinigt sich mit der erstern nicht weit von der erwähnten Hauptschlucht, durch welche sie hindurchführt. Beide Wege durchschneiden ein romantisches Gebirgsland; aber der letztere ist für Wagen fast unbrauchbar. Auch weiter nordwärts geht der Weg über ein sehr zerrissenes Terrain, ehe man die Mudlapina-Schlucht erreicht, welche vom Frome durchflossen wird. Hier bekommt man Mount Serle in Sicht, und erreicht auf einer guten Strafse das 4 Miles nordöstlich von demselben gelegene Owiandina, die Station der Mac Farlanes.

Vom Mount Serle (nach Freeling 30° 31′ S. Br.) genieſst man eine umfassende Rundsicht. Zur leichteren Orientirung lassen wir Goyder's Bemerkungen darüber wörtlich folgen. „Von dem Gipfel", sagt er, „erblickt man im Osten den 12 Miles entfernten Mount Mac Kinlay, dessen runder Gipfel und abschüssige Gehänge in dem ganzen Landschaftsbilde am meisten in die Augen fallen. Jenseits seines südlichen Abfalls sind die östlichen Ebenen deutlich sichtbar, begrenzt durch den schimmernden Sandgürtel, den Mr. Eyre als den östlichen Flügel des Lake Torrens beschrieben hat und der ihn davon überzeugte, daſs die Beschaffenheit des Landes hier einem weiteren Vordringen nach dieser Richtung Grenzen gesteckt habe. Nordöstlich und südöstlich vom Mount Serle zeigen Arcoona Bluff und Mount Rowe ihre schroffen und wilden Contouren, während mehr südwärts die Spitzen des Constitution- und Exertion Hill erscheinen, deren wellenförmige Ausläufer sich südwärts hinter dem südlichen Theile des Mount Serle hinziehen, welcher nach dieser Richtung hin eine Fernsicht nicht gestattet. Im Südwesten fällt die Anglopina Pound-Kette in's Auge; hinter ihr erhebt sich eine Anzahl malerischer Berge, die bei den Ansiedlern unter den Namen Cockscomb, Mac Farlane Hill, Mounts Hack, Stuart, Charlie und Wallace bekannt sind; der zuletzt genannte liegt dem Anglopina Pound gegenüber, am Beginn der Mudlapina-Schlucht, in welcher der Frome aus verschiedenen Quellen sein Wasser sammelt und in gewundenem Lauf nach NNW. flieſst, bis er sich in dem Chaos von Hügeln verliert, welches die westlichen Ebenen einfaſst. Nach W. und NW. ist die Aussicht freier; das trockene Bett des Lake Torrens ist, wenn auch nur undeutlich, sichtbar, und ein freier Horizont dehnt sich vom Mount North-west bis Nord 12° Ost aus, wo sich Mount Rose erhebt, der es schwierig macht, die nördlichen Berge zu bestimmen, von welchen nur die hervorstechendsten deutlich zu erkennen sind. Die Berge Deception, Scott und North-west sind leicht herauszufinden, wie auch eine zackige Gebirgskette von beträchtlicher Höhe jenseits des Bettes des Lake Torrens. Die Mount Thomas-Kette, die vom Mount Serle noch etwa 30 Miles entfernt ist, kann man über das niedrige Land zwischen Mount Rose und Arcoona Bluff erblicken."

Von Owiandina zog Goyder in nordnordöstlicher Richtung nach dem 25 Miles entfernten Umbaratana, der Station der Herren Thomas, und jetzt der nördlichsten Ansiedelung in Süd-Australien, nur 3 Miles südlich vom Mount Thomas gelegen. Der Weg dahin führt zunächst über das niedrige Land zwischen Mount Rose und Arcoona Bluff, und kreuzt dann den Arcoona, Gammon, Fifteen Mile und Taylor Creek. Auf dem höheren Theile des Weges erheben sich zur Rechten und Linken der Gammon und der Apex Hill, der erstere ein schö-

ner Berg nördlich von Arcoona Bluff und höchster Punkt einer Kette, die sich nordöstlich nach Benbonyatha hinzieht, der letztere ist vom Fifteen-mile Creek leicht erkennbar und liegt etwa 10 Miles westlich von der Strafse. Der Taylor Creek entspringt am Westabhange der Benbonyatha-Kette, fliefst zuerst nordwestlich, dann nördlich, endlich nordöstlich, und ergiefst sich in den George, der sich mit dem Macdonnell 2 Miles südlich von St. Mary Pool vereinigt und den westlichen Zuflufs des Blanchewater bildet. Am Taylor Creek erweitert sich das Land zu offenen, grasreichen Ebenen, die sich mehrere Miles weit um Umbaratana herumziehen.

Die Ebene von Umbaratana durchzog Goyder in nordöstlicher Richtung längs des Bettes eines Baches, das sich bald zu einem tiefen und breiten Creek erweiterte und zwischen steilen Felsenwänden in vielfachen Windungen nordwärts zur Yerelina führte; dieser Creek hat einen ähnlichen Charakter, aber er ist breiter und tiefer, die ihn einschliefsenden Felswände sind höher, das Bett ist gewundener und nicht ohne Schwierigkeit als Weg zu benutzen. Den Hütten einiger Eingeborenen gegenüber, an der einzigen Stelle, wo man für die Pferde gute Weide fand, schlug Goyder sein Nachtlager auf; von den Eingeborenen selbst bekam man Nichts zu sehen, obgleich man ihre Stimmen hörte; sie schienen sich bei der Ankunft der Weifsen eiligst zu entfernen. Am folgenden Tage zog man in derselben nordöstlichen Richtung 3 Miles weiter zu einem konischen Hügel östlich vom Yerelina, von dessen Gipfel man einen umfassenden Ueberblick über die Umgegend gewann, die, wie Goyder sagt, an romantischer Schönheit Alles übertraf, was er je gesehen. „Die Yamba-, Nepowie- und Benbonyatha-Ketten zeigten sich im Osten, Südosten und Süden, ihre durch die atmosphärische Einwirkung in phantastische Formen umgestalteten Sandstein-Piks ragten mit ihren spitzen Gipfeln hoch empor; zwischen den Ketten zogen sich breite und tiefe Creeks hin, die aus zahllosen Rinnsalen von beiden Seiten der Ketten ihr Wasser sammelten, zwischen steilen Felswänden von enormer Höhe in gewundenem Lauf nordwärts flossen, und mit ihren breiten steinigen Betten die Thäler durchschnitten, wodurch das Reisen aufserordentlich erschwert wird, wie schön und mannichfaltig auch die Scenerie sein mag.“ Mittags erreichte man das felsige Bett des Macdonnell, dem man nun nordwärts folgte; man mufste den Creek mehrmals überschreiten, bis man um die Mitte des folgenden Tages aus dem Hügellande hinausgelangte und an einer tiefen, nie versiegenden Wasserstelle im Bett des Macdonnell lagerte. Weiter abwärts wurde das Bett wieder trocken, aber breiter; die hohen Felswände, welche dasselbe einschlossen, traten 2 Miles unterhalb des letzten Lagerplatzes näher an einander, das Bett wurde felsig und schwer

zu passiren. Von einem hohen Bluff, den Goyder erstieg, um sich über den weitern Lauf des Creeks zu unterrichten, machte er die Entdeckung, dafs das Wasser bei hohem Stande sich fast 1 Mile weit durch das feste Gestein ein 60 bis 70 Fufs tiefes und 240 bis 300 Fufs breites Bett gebahnt hat, in welchem sich eine herrliche Wasserfläche ausbreitete, die im Süden eine starke Strömung und nach dem östlichen Ufer hin eine zunehmende Tiefe zeigte. Auf beiden Ufern standen schöne Gummibäume, die auch noch jenseits der Stelle, wo das Wasser wieder vom Boden absorbirt war, eine beträchtliche Strecke weit vorkamen. Diese Wasserfläche, die zahlreichen Wasservögel, das üppige Grün der Gummibäume bildeten einen höchst auffallenden und angenehmen Contrast zu den dürren Ebenen, die man eben durchzogen hatte. Goyder nannte das Wasser den „Freeling"; es liegt 29° 45′, eine nicht starke Tagereise südlich von Blanchewater.

Dem Thale des Macdonnell folgte man noch 12 Miles weiter abwärts zu einer mit saftigen Kräutern und Gräsern bestandenen Ebene, die jedoch kein Wasser zeigte; hier bestieg Goyder einen, von ihm Camp Hill benannten Berg, von welchem er den Mount Hopelefs im O. 17° S., den Mount Hopeful im O. 30° 31′ S., anscheinend in einer Entfernung von 25 Miles bemerkte. Im NO. zeigte sich in einer Entfernung von $4\frac{1}{2}$ Miles ein anderer bedeutender Berg, den man View Hill nannte, weil man sich von ihm eine umfassende Rundsicht versprach. Von Norden her flogen Kakadu's vorüber, — ein hoffnungserregendes Zeichen für die Wasserfläche des Blanchewater, die man indefs noch nicht zu Gesicht bekommen hatte. Von dem Camp Hill zeigte sich deutlich, dafs die steilen Uferwände des Creeks früher nur Undulationen waren, die sich wenig über das allgemeine Niveau der Ebene erhoben, und dafs das Bett des Creeks durch die Action des Wassers allmählich zu einem Thale ausgewaschen war, dessen Breite zwischen einer und vier engl. Meilen schwankte.

Vom View Hill (nach Freeling 29° 45′ S. Br.) konnte man in der That das Land in einem Kreise überschauen, dessen Radius mindestens 20 Miles betrug. Aber auch hier zeigte sich der Lake Torrens noch nicht; dagegen bemerkte man im Osten fünf breite Creeks, die sich später nordöstlich wanden, sich zu zweien vereinigten und in der Ferne dem Blick entschwanden. Ueber diese fünf Creeks zog nun Goyder, vom View Hill in östlicher Richtung; in dem trockenen Bett des zweiten wuchsen grofse Gummibäume, in dem sandigen des dritten fand man eine Stelle mit süfsem und gesundem Wasser, obgleich sich am Rande derselben ein Niederschlag von ammoniakhaltigem Salz befand. Als man 20 Miles vom View Hill vorgedrungen war und noch ehe man den letzten der fünf Creeks — Jacobs Creek — überschritten

hatte, zeigte sich Mount Hopelefs Süd bei West. Am Zusammenflufs der beiden letzten Creeks liegt ein grasreicher Landstrich, der sich nach NO. hin noch zu verbessern schien.

Am 1. Juni zog man von hier aus 30 Miles nordwärts bis 29° 20′ S. Br., wo der Boden aus einem lockern und steinlosen Erdreich bestand, die Vegetation in den Betten der Creeks aber mehr zusammenschrumpfte; die letztern schlugen eine mehr östliche Richtung ein. Ein Marsch im Zickzack nach Westen und Süden führte gegen Abend zum Blanchewater, das nur ½ Mile von dem nördlicheren St. Mary Pool entfernt ist, zwei Wasserflächen, die erst vor einem Jahre (1856) von Mr. Babbage Herrschel entdeckt waren. Die letztere liegt unter 29° 30′ S. Br.; sie ist 300 Fufs breit und 360 Fufs lang; die Ufer sind mit Röhricht bedeckt, die Umgegend mit Gummibäumen bestanden; das Wasser ist ganz klar, und steht in einem anderen Niveau als Blanchewater. Dieses ist ein canalähnlicher Strom, 90—120 Fufs breit, etwa 1 Mile lang, mit trübem Wasser; die Ufer sind ebenfalls von Röhricht und Gummibäumen eingefafst. Enten, Gänse, Kraniche, Kakadu's, Papageien, Elstern, Brachvögel, Krähen, Habichte und andere Vögel zeigten sich in Menge, auch zahlreiche Viehspuren, aber keine frische.

Von einem Hügel, 1 Mile nordwestlich von Blanchewater, erblickte man, 2 Miles im Norden entfernt, eine Süfswasser-Lagune, die durch zahlreiche, in einem beträchtlichen Umkreise aus den Felsspalten hervorsprudelnde Quellen gebildet wird. Diese Quellen werden weiter nordwärts noch ergiebiger und sind von Röhricht umgeben; dort zeigten sich auch Spuren eines Lagerplatzes der Eingeborenen. Der Boden ist ziemlich weit umher mit ammoniakhaltigem Salz bedeckt, welches gewöhnlichem Kochsalz so ähnlich sieht, dafs man in diesen Süfswasser-Quellen nichts weniger als süfses Wasser zu finden erwartet. Etwa eine halbe engl. Meile nördlich von diesen Reedy- und Rocky Springs bestieg man einen nicht hohen Berg, den man nach seinem äufseren Aussehen den verwitterten, Weathered Hill, nannte; er besteht aus Schiefer, der von Sandstein überlagert ist; sein Fufs ist von Sand umgeben, der aus der Verwitterung des Gipfels entstanden ist. Von hier aus erblickte man im N. und NO. einen Gürtel gigantischer Gummibäume — die sich später als ein niedriges Gestrüpp erwiesen, — und jenseits desselben eine Wasserfläche, hinter welcher das Land zu beträchtlicherer Höhe anstieg. Auch im Osten, etwa 10 Miles entfernt, schien ein grofser See zu liegen; aber da man diese Gegend eben durchreist hatte, wufste man, dafs dies eine Täuschung war. Im NO. theilte sich der Macdonnell in mehrere Arme, die sich wieder vereinigten, wo der felsige Untergrund von einem tieferen Erdreich bedeckt

war. Im SO. sah man das Ende der östlichen Gebirgskette, Mount Hopeful zeigte sich im S. 30° O., etwa in einer Entfernung von 30 Miles.

„Vom Weathered Hill", sagt Goyder, „stiegen wir in nordöstlicher Richtung zum Macdonnell hinab, folgten seinem Laufe 7 Miles weit abwärts, kamen an mehreren grofsen und permanenten Wasserstellen vorbei, von denen die letzte ½ Mile lang, 150 Fufs breit, sehr tief und aufserordentlich schön war; an dem unteren Ende derselben lag auf dem Ostufer ein Lagerplatz der Eingeborenen. Ihre Wurleys schienen seit dem letzten Regen nicht benutzt zu sein, da die feste Kruste ihres Bodens in Folge der Sonnenhitze vielfältig zerspalten war. Sie sind ähnlich gebaut wie die von Capt. Sturt beschriebenen, warm und behaglich; die gröfseste Hütte konnte 30 bis 40 Personen fassen, war ganz rund, nur 3 — 4 Fufs hoch, und hatte eine halbkreisförmige Oeffnung, durch die man nur kriechend in das Innere gelangen konnte. Wir nannten diese Wasserfläche Werta Warta, nach dem Namen des Stammes, welcher die Ebenen nördlich vom Blanchewater zu besuchen pflegt. Am folgenden Tage setzten wir unsere Reise nach NO. fort, folgten dem Bett des Creek 14 Miles weit abwärts, über eine sehr üppige Vegetation, welche das Thal in einer Breite von 3 bis 4 Miles bedeckt; die Baumvegetation in den Creeks veränderte sich: statt hoher Gummibäume zeigte sich eine Bastard-Pfeffermünze, deren Wuchs immer mehr und mehr zusammenschrumpfte; die Creeks wandten sich nach Osten. Wir verliefsen nun den Macdonnell und begaben uns nach dem nächsten Punkte eines, wie es schien, unermefslichen See's; nach einem Marsche von 6½ Miles in nordöstlicher Richtung schwand jeder Zweifel: wir befanden uns unter 29° 13′ S. Br. am Ufer des Lake Torrens, dessen Wasser ohne alle Frage süfs war."

„Von unserem Standpunkte aus erstreckte sich der See 15 bis 20 Miles weit nach NW., so dafs die Strecke des Horizonts von NW. bei W. bis Nordwest von der Wasserfläche eingenommen war; der südliche Theil war begrenzt durch hohes Land, das sich südwärts nach dem Weathered Hill erstreckt und die Wendung der verschiedenen Creeks nach Osten erklärt. Auf der inneren Seite dieses Vorgebirges (*inside this promontory*) ist eine ausgedehnte Bucht gebildet, die sich von einem Punkte in WNW., wo die Küste in eine Spitze ausläuft, nach Süden ausbreitet; die Küste streicht in einer flachen Curve an unserem Standpunkt vorbei nach Osten, wendet sich allmählich südostwärts und entzieht sich endlich in der Ferne den Blicken. Der nördliche Theil des Horizonts wird durch ein abschüssiges Vorgebirge begrenzt, um welches sich die Wasserfläche nach Norden herumzuziehen scheint. Dieser Landstrich zieht sich dann nach Osten hin und bildet das Nord-

gestade des See's, so weit er hier sichtbar ist; von einem etwas höheren Standpunkte als unserem gegenwärtigen, schien sich die Küste nach dem östlichen Flügel des See's herumzuziehen. Das Nordufer ist mit Vegetation bedeckt, ebenso auch mehrere Inseln zwischen der Nord- und Südküste, anscheinend etwa 5 Miles von unserem Standpunkte; ihre steilen Gestade konnten durch das Fernrohr deutlich erkannt werden."

„Ursprünglich hatte ich erwartet, am Ende der verschiedenen Creeks grofse Süfswasserseen zu finden, oder einen grofsen See, dem diese Creeks ihr Wasser zusendeten; dann würde ich aber Fluthlinien haben entdecken müssen, welche den hohen und niedrigen Wasserstand bezeichneten; und selbst wenn ich annehmen wollte, dafs der Wasserstand jetzt sein Maximum erreicht hätte, so würde doch hier oder dort die Vegetation innerhalb des Wasserrandes diese Thatsache bemerkbar gemacht haben. Im vorliegenden Falle fehlte es aber gänzlich an solchen Kennzeichen, der Wasserrand war deutlich abgegrenzt, auch die Bodenbeschaffenheit änderte sich plötzlich, da statt des Alluvialbodens ein blauer Lehm auftrat, der mit einer zolldicken Schicht feinen Schlammes bedeckt war; es ist demnach fast aufser allem Zweifel, dafs die Wasserfläche nur ganz unbedeutenden Niveauveränderungen ausgesetzt ist; und die Abwesenheit von Delta's an den Mündungen der Creeks spricht dafür, dafs die letztern hier keinen Widerstand finden, dafs ihr Wasser vielmehr zur Zeit seines hohen Standes irgend wohin unbehindert abfliefsen kann; und ich bin geneigt anzunehmen, dafs der Abflufs im Allgemeinen nach nordwestlicher Richtung erfolgt."

So vielversprechend war das Bild, das sich Herrn Goyder darbot! Es ist nicht zu verwundern, dafs sich weitgehende Hoffnungen an diese Entdeckung knüpften: — wie wenig sie in Erfüllung gingen, werden wir aus Freeling's Bericht ersehen.

Goyder zog von seinem Standpunkte am See noch 20 Miles westwärts nach dem höchsten Punkte des oben erwähnten Hochlandes, das sich von Nordwest zum Weathered Hill hinzieht. Er überschritt dabei, in Entfernungen von 10 und 13 Miles, zwei Creeks, den Duck Pond Creek mit zwei grofsen Wasserflächen in seinem Bett, die von zahlreichen Enten besucht waren, und den Mirage Creek, der ihm in Folge der Luftspiegelung anfangs als ein See erschienen war. Das Hochland bestand aus einem Plateau und Sanddünen, hinter denen sich Hügelreihen mit besserem Boden und grasreichen Thälern erhoben; einige Bassins enthielten auch Süfswasser-Lagunen, die sich während der letzten Regen gebildet hatten und jetzt schnell verdunsteten.

2. Die Expedition A. H. Freeling's im September 1857.

In Folge dieses günstigen Berichts rüstete die Regierung sofort eine neue Expedition unter Leitung des Surveyor General Capt. Freeling aus. Sie sollte namentlich untersuchen, ob der Lake Torrens schiffbar wäre, und wo möglich mit dem ihr mitgegebenen Boote in nordwestlicher Richtung auf demselben vordringen; denn nach dieser Himmelsgegend dehnte sich, nach dem Bericht Goyder's, der See so weit aus, als das Auge reichen konnte, und es schien nicht unmöglich, dafs man in diesem Gewässer ein weitführendes Communicationsmittel entdeckt hatte, durch dessen Benutzung man leicht zu werthvollen Weideländereien im Innern des Continents gelangen könnte. „Da Capt. Sturt," sagt Freeling in seinem Bericht vom October 1857, „den östlichen Flügel des Lake Torrens an zwei Stellen besucht hat, von denen die nördlichere etwa in der von Herrn Goyder erreichten Breite, die andere etwa unter 30° S. Br. liegt, und da er auch das Land 100 Miles weiter nordwärts von dem Punkte, an welchem der zuletzt genannte Offizier den See erreichte, untersucht hat; da ferner Mr. Eyre die Ostküste des westlichen Seeflügels auf eine Strecke von 200 Miles bis 29° S. Br. bereist, auch vom Mount Hopelefs aus die Richtung des See's verzeichnet hat, und in Folge dessen die Beschaffenheit des Landes an diesen Stellen bekannt war: so richtete sich meine Aufmerksamkeit vorzugsweise nach Nordwest, nach derjenigen Himmelsgegend, nach welcher noch keine Erforschung vorgenommen war; denn nur nach dieser Richtung hin durfte man irgend einen Erfolg erwarten. Dafs ein Süfswassersee ohne Frage eine treffliche Gelegenheit darbieten würde, tiefer nach NW. in das Innere vorzudringen, — diese Ueberzeugung bestimmte mich hauptsächlich, eine Fortsetzung der Untersuchungen Goyder's anzuempfehlen."

Die Expedition wurde also mit einem Boot und mit Lebensmitteln für 3½ Monate versehen; man rechnete auf die Hinreise bis zum See und auf die Rückkehr je einen Monat, so dafs der Expedition für ihre Untersuchungen auf dem eigentlichen Schauplatze ihrer Thätigkeit ein Zeitraum von 6 Wochen geblieben wäre. Aber die Wege waren für Lastwagen — man hatte das Boot zu transportiren — so schlecht, namentlich nach einigen anhaltenden Regengüssen, dafs man 6½ Wochen für die Hinreise brauchte, und auch die Rückkehr auf dem näheren Wege über die Western Plains, ungeachtet aller Anstrengung, fast fünf Wochen in Anspruch nahm.

Freeling brach ebenfalls von Port Augusta auf und schlug die von Goyder beschriebene Bergstrafse ein. Da wir seine Bemerkungen über diesen Weg, so weit sie von Interesse sind, bereits in den Bericht

Goyder's verflochten haben, versetzen wir uns mit der Expedition sogleich in den nördlichsten Theil des Gebirgslandes, über welches Freeling zunächst von dem Gipfel des Mount Thomas, bei dem oben erwähnten Umbaratana, einen Ueberblick zu gewinnen suchte. Er erkannte von hier den Mount Eyre, den Mount North-west, und die westlichen Ebenen, mit dem Gereleena, dem Taylor und anderen grofsen Creeks, die sich durch sie hinziehen; im Norden erhoben sich die Berge Freeling, Gardiner und Distance — die drei höchsten Spitzen der in nordwestlicher Richtung streichenden Mount Distance-Kette, von denen die südlichste, der Mount Freeling, die bedeutendste ist —; im Osten wurde die Fernsicht durch die hohen Berge unterbrochen, welche die „östlichen Ebenen" begrenzen; nur nach NNW. sah man frei über die einförmige Fläche. Einen noch ausgedehnteren Blick über die Western Plains gewinnt man vom Mount Freeling; hier ist der Horizont von Norden bis Nordwesten vollkommen frei; mit Leichtigkeit verfolgt man den Lauf des George Creek, der am Fufse des Mount Distance entspringend nordwärts über die Western Plains fliefst und sich endlich nach Osten zum Blanchewater und St. Mary's Pool wendet. Südlich vom Mount Distance nehmen die Berge sehr rasch an Höhe ab; zehn Miles von ihm finden sich nur noch ein paar niedrige flachgipfelige Hügel vulcanischen Ursprungs. „Nördlich vom Mount Distance hat das Land ein ganz eigenthümliches Aussehen: die Berge zeigen Spuren verhältnifsmäfsig junger vulcanischer Thätigkeit; verbrannter Sand und Schlacken sind in ihrer Umgebung verbreitet und die mit Gypskrystallen bedeckten Gehänge sind von so lockerer Beschaffenheit, dafs man bei dem Ersteigen bis an die Knöchel einsinkt. An diesen vulcanischen Bergen, von denen View Hill einer der bemerkenswerthesten ist, fliefst der Macdonnell vorbei und verliert sich dann in einer mit Steinen bedeckten Ebene, welche etwas nördlich vom View Hill von einem nicht sehr hohen Hügelrücken durchzogen wird, an dessen nördlichem Fufs Blanchewater und St. Mary's Pool liegen. Diese empfangen ihr Wasser durch den George, welcher einige Miles oberhalb seiner Vereinigung mit dem Blanchewater aus einer Reihe von Wasserflächen besteht, die sich, wie Blanchewater selbst, canalähnlich hinziehen und ein eben so trübes Wasser haben. Es ist sehr zweifelhaft, ob diese Wasserflächen der Mehrzahl nach permanent sind; aber die Thatsache, dafs im Blanchewater Krebse gefangen sind, spricht dafür, dafs wenigstens dieses Gewässer nie ganz austrocknet. Zur Zeit unseres Besuches war es 9 Fufs tief und bildete eine zusammenhängende Wasserfläche von $\frac{3}{4}$ Mile Ausdehnung; aber während einer Woche, mit kühlem Wetter, sank es $2\frac{1}{2}$ Zoll. St. Mary's Pool ist 30 Fufs tief und ohne alle Frage ein schönes Becken nie versiegenden und vorzüglich

klaren Wassers, das von derselben Species Rohr umsäumt ist, welche an den Ufern des Murray wächst [1]). Einige kleinere, ebenfalls von Rohr eingefafste Wasserflächen von ähnlichem Charakter liegen 2 bis 3 Miles nördlich von St. Mary's Pool, aber der Boden des Uferlandes besteht in der Breite einer halben engl. Meile aus einer Felsmasse. Einige Miles westlich von diesen Wasserflächen liegen die von Mr. Goyder beschriebenen Reedy- und Rocky Springs, von denen man auf dem Wege zum Blanchewater 3 Miles weit über eine Ebene ziehen mufs, welche so dicht mit zahllosen Steinen besäet ist, wie eine neumacadamisirte Strafse. Nach der ungeheuren Menge von Salz (angeblich Soda) zu urtheilen, welches diese Quellen umgiebt und vermuthlich von dem Wasser derselben niedergeschlagen ist, kann das letztere schwerlich besonders gesund sein. Die grofse Lagune in der Nähe dieser Quellen, welche zur Zeit von Mr. Goyder's Besuch im Juni voll von Wasser war, war jetzt im September vollständig ausgetrocknet, und ihre sehr geringe Depression unter das allgemeine Niveau der Gegend liefert den Beweis, dafs sie nie mehr als ein paar Zoll tief gewesen sein kann. Der George hat sich, nachdem er an den Felsmassen und Wasserflächen bei St. Mary's Pool vorbeigeflossen ist, durch den weichen, sandigen und lehmigen Boden bei Werta Warta ein Bett gegraben, das hier wahrscheinlich 15 Fufs unter dem allgemeinen Niveau der Oberfläche liegt. Dieser Creek bildet den Abzugscanal für das Wasser, welches auf dem gröfseren Theile der Mount Distance-Kette und auf den ausgedehnten Ebenen zu beiden Seiten derselben, auf 25 Miles weit, niedergeschlagen wird, und lagert an den letzteren auf einer beträchtlichen Strecke das von ihm mitgeführte Treibholz ab; aber ungeachtet der ansehnlichen Wassermasse, die durch diesen Creek einen Abzug sucht, und des lockern Erdreichs an und jenseits der Stelle, wo er endet, verläuft er sich doch auf der Ebene, 17 Miles von Werta Warta und 3 Miles vom Rande des angeblichen See's, nachdem er sich in vier oder fünf verschiedene Arme getheilt hat."

„Diese Thatsache, in Verbindung mit den Aussichten, die ich von verschiedenen Punkten auf das Land gewonnen hatte, mufste mich zu dem Schlusse führen, dafs sich von hier nach Norden nur eine ausgedehnte Ebene mit ganz unbedeutenden Niveau-Unterschieden erstrecken könne, und dafs das Hochwasser, dessen Marken so deutlich hervor-

---

[1]) Das uns eben zugehende dritte Heft der *Proceedings* der Londoner Geographischen Gesellschaft enthält ebenfalls einen Abrifs der letzten Expeditionen in Süd-Australien. Der Verf. bedauert darin, dafs Capt. Freeling über Blanchewater und St. Mary's Pool keine Bemerkungen macht; es lag ihm also der ausführliche Bericht Freelings, dem die im Text enthaltenen sehr genauen Angaben entlehnt sind, nicht vor.

traten, vollkommen genügte, ein beträchtliches Areal dieser Ebene von so geringer Depression zu bedecken; befand sich hier aber eine bedeutende Depression, so hätte Hochwasser viel häufiger eintreten müssen, als es bekannter Weise der Fall ist, um die Ebene in dem von Mr. Goyder bemerkten Umfange zu überschwemmen. Ich näherte mich also dem See nicht mit sehr grofser Hoffnung, ihn schiffbar zu finden, und ermittelte am 3. September genau die Stelle, von der Mr. Goyder das Wasser erblickt hatte und an der er sich zwei Stunden aufgehalten und die Lage verschiedener von hier sichtbarer Punkte durch den Compafs bestimmt hatte. In Bezug auf die Localität konnte kein Zweifel obwalten, da William Rowe mich zu ihr führte, der Mr. Goyder begleitet hatte, und mir die Spuren des Feuers zeigte, welches von ihm nicht weit von dem damaligen Ufer des See's angezündet war. Nun war bereits darin eine Veränderung eingetreten, dafs das Wasser seit dem Juni etwa eine halbe engl. Meile zurückgetreten war, — ein Beweis, dafs Goyder's Schlufs, die Oberfläche des Wassers sei nur ganz unbedeutenden Niveau-Veränderungen unterworfen, ein irriger war. Es zeigte sich ferner, dafs das überfluthete Areal viel ausgedehnter gewesen war, als man es selbst im Juni gefunden hatte; denn noch 6 Miles weiter nach Süden hatte das Land wahrscheinlich einen Fufs tief unter Wasser gestanden; auf verschiedenen Punkten dieses Gebietes zeigten sich grofse Massen von Materialien, die offenbar durch Wasser hierher geführt waren. Der Boden dieses Gebietes und der am Ufer war von derselben Beschaffenheit, ein mit Sand vermischter Thon, ohne Steine, auf eine Meile vom Ufer ab ohne alle Vegetation, und durch die Sonnenstrahlen schnell in Spalten zerklüftet. Die Kette südlich vom Mount Hopelefs war in einer Entfernung von 27 Miles deutlich in Sicht; im Norden zeigten sich Inseln mit hohen Ufern und Vegetation, aber doch so wesentlich verschieden von dem Aussehen der Höhen im Süden, dafs man über ihren wahren Charakter nichts anderes als Vermuthungen äufsern kann."

„Obgleich ich nun ziemlich fest davon überzeugt war, dafs das Gewässer nicht schiffbar sein würde, war es gleichwohl natürlicher Weise nothwendig, darüber durch einen positiven Versuch Gewifsheit zu erlangen. Ich ging also vom Ufer eine kurze Strecke weit hinein und sank gleich bis an die Knöchel in Schlamm, der mit Wasser von etwa 1 Zoll Tiefe bedeckt war. Ein solcher Versuch war natürlich nicht genügend. Ich kehrte also zum Lager zurück, das 15 Miles vom See und 2 Miles nördlich von Werta Warta aufgeschlagen war, dem letzten Punkte auf unserer Herreise, an dem wir süfses Wasser gefunden hatten; am folgenden Tage liefs ich hier Wasser auf den Karren laden — denn das Wasser im See war zwar süfs, konnte aber nicht leicht geschöpft wer-

den, da es zu flach und der Schlamm am Ufer ganz weich war — und rüstete mich zu einer neuen Excursion in den Schlamm, in der Hoffnung, dafs wir irgendwo auf tieferes Wasser stofsen könnten."

„Nachdem ich nun eine andere Stelle als die Tags vorher untersuchte ausgewählt hatte, watete ich am 4ten eine engl. Meile weit in das Wasser, sank dabei bis an die Waden in Schlamm und fand nur ein paar Zoll Wasser. Am Ufer wurde ein kleines eisernes Boot zusammengestellt, das leicht von zwei Mann getragen werden konnte; aber in Folge des ganz flachen Wassers und des weichen Schlammes waren nicht weniger als sechs Mann erforderlich, um es ¼ Mile weit in das Wasser zu bringen; und obgleich es ganz leer war und kaum in das Wasser einsank, wollte es doch selbst in dieser Entfernung von der Küste nicht flott werden. Auch jetzt noch nicht absolut abgeschreckt, beschlossen wir einen neuen Versuch zu wagen und nordwärts so weit hinein zu waten, als es nur immer gerathen schien."

„Zu diesem Zweck brach ich mit fünf Anderen früh am 5ten auf, und wir machten uns an unser precäres Unternehmen, nachdem wir Schuhe und Strümpfe abgelegt hatten. Das Fortschreiten war aufserordentlich ermüdend, da wir bei jedem Tritt bis an die Knie in Schlamm und Wasser sanken, und der erstere zuweilen so zäh war, dafs es ziemlich schwer hielt, aus ihm wieder herauszukommen. Auch war unser Marsch nicht ohne Gefahr, da Niemand wissen konnte, wie tief und wie zäh der Schlamm einen Schritt weiter vorwärts sein würde; wäre Einer von uns durch Erschöpfung oder aus einem anderen Grunde aufser Stand gesetzt worden, sich selbst herauszuarbeiten, so wäre es den Anderen offenbar unmöglich gewesen, ihm wirksame Hilfe zu leisten. Nachdem wir 3 Miles weit in gerader Richtung vorwärts geschritten waren, keine gröfsere Wassertiefe als 6 Zoll gefunden hatten und über zwei kleine Inseln gekommen waren, die nur sehr wenig über die Wasserfläche emporragten und uns glücklicherweise Ruhepunkte darboten, erreichten wir eine gröfsere Insel, die sich vielleicht einen Fufs über den Wasserspiegel erhob. Hier machten wir Alle, bis auf zwei Personen, Halt; wir hatten an unseren Erfahrungen über den See Torrens genug und dachten nicht ohne Besorgnifs daran, dafs wir über die Schlamm- und Wasserwüste, durch die wir uns eben mit so grofser Anstrengung durchgearbeitet hatten, wieder zurück mufsten. Die beiden erwähnten Personen setzten in der Hoffnung, den See durchschreiten zu können, ihren Marsch noch 2 Miles weiter fort, und fanden dieselbe Mischung von Schlamm und Wasser; nur war das letztere etwas tiefer, der Schlamm etwas nachgiebiger. Aber ihre Beharrlichkeit hätte sehr üble Folgen haben können, da sich einer von ihnen, als er die Küste erreichte, in einem Zustande vollkommener Erschöpfung

befand. Jetzt hatten wir uns hinlänglich bemüht, die wirkliche Beschaffenheit des von Mr. Goyder gesehenen Gewässers zu untersuchen; es war offenbar nicht schiffbar, und der Zweck der Expedition, vermittelst dieses Gewässers nach NW. vorzudringen, konnte nicht erreicht werden. Dafs dasselbe nur eine zeitweilige Wasseransammlung war, ergab sich daraus, dafs wir zuweilen auf Reste einer ähnlichen Vegetation stiefsen, wie die auf dem benachbarten Lande vorkommende. Während meines Aufenthalts an dieser Localität benutzte ich jede Gelegenheit, die äufsere Erscheinung des Landes zu verschiedenen Tageszeiten zu beobachten; und obgleich in manchen Perioden sich eine Art von „steilen Vorgebirgen, von Inseln mit Vegetation und steilen Ufern zwischen der Nord- und Südküste" zeigte, so wird doch die Erinnerung an die wechselvollen Formen der Luftspiegelungen einen sorgfältigen Beobachter abhalten, auf ihr wirkliches Dasein zu viel Vertrauen zu setzen. Die trügerischen Wirkungen der Luftspiegelung kennen zu lernen hatten wir selbst eine auffallende Gelegenheit: wenn wir rückwärts auf die vollkommen ebene Fläche sahen, über die wir erst vor Kurzem einen Wagen geführt hatten, so zeigte sich auf ihr eine Linie von anscheinend perpendiculären Cliffs, dem äufseren Anschein nach ganz ähnlich denjenigen, die wir im Norden erblickten. Capt. Frome spricht in seinem Bericht über die von ihm im Jahre 1843 besuchten östlichen Ebenen von denselben trügerischen Erscheinungen, die durch die Luftspiegelung verursacht werden; denn er sagt: „Der See war in einer Entfernung von 15 bis 16 Miles sichtbar, er schien voller Wasser, mit Inseln bedeckt, im Osten durch eine hohe Felsenküste eingeschlossen. Aber Alles war eine Täuschung," fährt er fort, „die durch die ungewöhnliche Refraction hervorgerufen wurde; denn als wir uns am folgenden Tage an Ort und Stelle begaben, fanden wir nach allen Seiten hin nicht einen Tropfen Wasser und die Inseln erwiesen sich als niedrige Sandhügel.""

Unter solchen Umständen beschlofs Capt. Freeling die Rückkehr. „Hätte ich", sagt er, „im Westen hohes Land erblickt, so würde ich mich anders entschlossen haben; aber die Aussicht von den Ufern des See's stimmte genau mit derjenigen überein, die ich vorher von den hohen Bergen im Süden erhalten hatte; denn es zeigte sich im Westen auch nicht die geringste Erhebung, welche die niedrige Linie des Horizonts unterbrochen hätte, obgleich im Südosten die 27 Miles entfernte Kette südlich vom Mount Hopelefs immer sichtbar blieb; und wenn die Beschaffenheit des Landes im Westen ebenso war wie die des Terrains, über das wir eben gereist waren, so verlohnte es sicherlich nicht der Mühe der Entdeckung. Dafs ein Versuch, den See an anderen Stellen als den von mir besuchten schiffbar zu finden, eben so erfolglos

geblieben wäre, ergiebt sich aus der Erforschung des Mr. John Jacob, der zwei oder drei Wochen vor meiner Ankunft Mr. Goyder's Lager am Duck Pond Creek, 12 Miles westlich von dem von mir besuchten Punkte, erreicht hatte und von dort 10 Miles weit nach NNO. geritten war, ohne den See zu erreichen oder ihn vor sich zu erblicken; aber als er von dem nördlichsten Punkte, den er erreicht hatte, in südöstlicher Richtung zurückkehrte, stiefs er auf Schlamm und Wasser, die viel zu weich waren, als dafs er hindurch konnte; er mufste eine kleine Strecke wieder zurückkehren und den Sumpf umgehen, ehe er sich wieder nach Süden wenden konnte. Die zeitweilige Anhäufung grofser Wasserflächen, wie diese im Norden, ist hier zu Lande nichts Neues: im Winter 1851 stand ein grofser Landstrich der Western Plains, im Norden vom Mount Arden, unter Wasser, das durch den Willoughra und andere Creeks aus den Ebenen am Mount Remarkable herbeigeführt war, aber nach einigen Monaten, während deren es das Aussehen eines grofsen See's gewährte, bei der Hitze des folgenden Sommers wieder verschwand."

Nach Capt. Freeling sind die brauchbaren Landstriche in diesem nördlichen Gebiet grofsentheils schon vor 1856 in Besitz genommen; von den Landschaften, die Mr. Babbage 1856 besucht hat, wurden 290 Quadratmeilen am Mount Hopelefs ausgeboten und zugeschlagen, ein anderer Strich aber vom Gouvernement reservirt. Dieses reservirte Land und zwei Claims am Mount Hopelefs bilden nach Capt. Freelings Urtheil das einzige Terrain, das hier noch verwerthet werden kann, wenn der Squatter nicht so bemittelt ist, durch kostspielige Bohrversuche sich Brunnen zu verschaffen. „Ueber den Werth des Landes im Norden," bemerkt Freeling, „scheint man sich vielen Täuschungen hinzugeben. Es wurde von Goyder unter den günstigsten Umständen gesehen. Während dreier Monate vor seinem Besuch waren ungewöhnliche und sehr heftige Regengüsse gefallen, das niedrige Land war überfluthet, es hatte wahrscheinlich eine Zeit lang unter Wasser gestanden, an ein paar Stellen war ein üppiger Graswuchs aufgeschossen, namentlich an den Rändern der Creeks, wodurch das Auge ergötzt und die Hoffnung auf grofse Fruchtbarkeit des Bodens angeregt wurde. Aber Regen fällt in dieser Gegend nur selten und zu ganz unbestimmten Perioden. Das Land hat kein Bauholz, ausgenommen in den Betten oder an den Ufern der Creeks, und selbst hier ist es von sehr schlechter Beschaffenheit. Der Boden ist an manchen Stellen meilenweit so dicht mit Steinen besäet, dafs das Erdreich gar nicht zu sehen und jede Vegetation unmöglich ist. Und obgleich sich auf unserer Reise die allmähliche Verschlechterung des Bodens nach Norden hin in Folge unseres langsamen Vorrückens nicht in auffallender Weise bemerklich

machte, so war uns doch bei unserer schnelleren Rückkehr seine allmähliche Verbesserung, je weiter wir uns von dem See entfernten, recht bemerkbar."

Auf der Rückreise schlug Freeling von Oratunga oder Mr. Chambers's Station den Weg über die Western Plains ein, auf denen man in nicht zu grofsen Zwischenräumen süfses Wasser findet. Von der Kupfergrube bei Oratunga bis zum Patachelner Creek sind 9 Miles; von hier nach Bungeroo oder Mr. Paterson's Station 20 Miles, aber die Strafse ist sandig und deshalb schwer zu befahren; 14 Miles südlicher liegt Morlyanna, wo man in dem Creek etwas weiter aufwärts nach dem Gebirge zu Wasser findet; 18 Miles weiter kommt man zum Hookinna Creek und folgt ihm 1½ Miles abwärts zu einer Wasserstelle; von hier bis zum Willoughra sind 19 Miles, dann bis Balcarrie oder Mr. Ragles Station 13 Miles. Hinter Balcarrie fängt man an die Flinders Kette zu ersteigen, über welche der Weg durch den Pichirichi-Pafs nach Port Augusta führt. —

Dieser Bericht Freeling's lautet nun allerdings in der Hauptsache äufserst ungünstig: die Hoffnung, in dem Lake Torrens ein Communicationsmittel entdeckt zu haben, welches tief in das Innere hineinführen und neue nutzbare Länderstrecken erschliefsen könnte, ist vollkommen niedergeschlagen. Ob man aber in allen anderen Beziehungen seinem ungünstigen Urtheil über die Brauchbarkeit des Landes, welches das Nordende der Flinders-Kette umgiebt, beipflichten wird, glauben wir bezweifeln zu dürfen. Sein Bericht erwähnt Thatsachen, welche das Land nicht in einem so absolut ungünstigen Lichte erscheinen lassen. Von den Bergen strömt eine Anzahl von Creeks, die, wenn nicht während des ganzen Jahres und in ihrem ganzen Laufe, so doch während längerer Zeit und an vielen Stellen mit Wasser versehen sind; die Existenz solcher permanenten Wasseransammlungen wie Blanchewater und namentlich St. Mary's Pool, welcher letztere selbst in der Jahreszeit, als Freeling ihn untersuchte, 30 Fufs tief war, spricht doch in Anbetracht der Sommertemperatur, die unter 29½° S. Br. in sonst wüstenreichem Flachlande zu erwarten ist, für das Vorkommen reichlich fliefsender Quellen oder regelmäfsigerer atmosphärischer Niederschläge, als Capt. Freeling annimmt, und läfst der Hoffnung Raum, dafs man hier noch mehr culturfähige Oasen und in ihnen neue Ausgangspunkte für weitere Forschungsreisen entdecken werde. Wenn auch selbst die Umgegend der Creeks während der dürren Jahreszeit keineswegs einen besonders anlockenden Anblick gewährt, so spricht dieser Umstand, der übrigens ganz allgemein auch für die angebauten Gegenden Süd-Australiens gilt, an und für sich noch nicht gegen die Nutzbarkeit dieser Ländereien; die wichtigste Frage, wie es mit

den atmosphärischen Niederschlägen beschaffen ist und ob die feuchtere Periode des Jahres eine Zeit ausfüllt, welche zum Anbau von Cerealien geeignet und zur Entwickelung derselben nicht zu kurz ist, kann erst auf Grund längerer Beobachtungen entschieden werden. Jedenfalls sind solche Oasen, falls sie leicht zugänglich sind, für einen Theil des Jahres als Weideländereien in einem an nutzbaren Bodenflächen verhältnifsmäfsig armen Lande schon jetzt nicht ohne Werth.

3. Die Expeditionen von Stephen Hack.

Viel reicher an praktischen Ergebnissen für die Ausdehnung der Colonisation sind die Reisen gewesen, welche Stephen Hack im Jahre 1857 ausgeführt hat. Sie beziehen sich auf das Land im Nordosten der Streaky-Bay.

Ueber die erste Expedition liegt uns ein ausführlicher Bericht Hack's vor, datirt aus Parla vom 5. Juli 1857. Hack hatte im Mai von der Regierung den Auftrag erhalten, von der Streaky-Bay nach Nordwesten vorzudringen. Gepäck und Vorräthe wurden zu Schiff an diese Bucht befördert; die Pferde landete man in Port Lincoln, am südlichsten Theile der Westküste von Spencer's Golf, und führte sie von hier auf dem Landwege nach der Streaky-Bay. Obgleich sich auf dieser Route eine Reihe von Wasserplätzen, die etwa nur 10 Miles von einander entfernt sind, befinden sollen, trafen die Thiere an der Streaky-Bay doch in einem so schlechten Zustande ein, dafs Hack ihnen zur Erholung eine dreiwöchentliche Rast gönnte, während deren er sich mit dem Ausschiffen und dem Verpacken der Bagage und des Proviants beschäftigte.

Am 22. Juni brach Hack von Cooeyana oder Eyre's Depot an der Streaky-Bay auf. Seine Gesellschaft bestand aus dem Surveyor Harris, Mr. Miller, und vier Leuten; sie hatten 14 Pferde und waren mit Provisionen auf 3 Monate versehen. Da die Packthiere schwer beladen waren, ging die Reise langsam vorwärts, erst am dritten Tage erreichte man das 30 Miles entfernte Parla, in dessen Nähe Weide und Wasser reichlich vorhanden waren. Ob sich zwischen diesem Punkte und der Gawler-Kette, die sich im NO. von Parla in einer Entfernung von etwa 40 Miles von NW. nach SO. hinzieht, andere Wasserplätze befänden, hatte Hack nicht erfahren können; und selbst wenn solche Wasserplässe vorhanden waren, schien es nach dem Aussehen des Landes sehr zweifelhaft, ob man sie finden würde. Hack beschlofs also, 10 Pferde in dem Lager bei Parla zu lassen, und mit Mr. Harris und Billy Grant, drei Reit- und einem Packpferde eine vorläufige Recognoscirung zu unternehmen und einen nördlicheren Punkt ausfindig zu machen, an den das Lager verlegt und von dem eine wei-

tere Erforschung unternommen werden könnte. Mit Wasser und Provisionen versehen brach er am 25. Juni von Parla nach NO. auf: in dieser Richtung zeigte sich in der Hauptkette eine auffallende Depression, in welcher man Wasser zu finden hoffen durfte. Man ritt etwa 14 Miles weit über gut begrastes Land, das von nicht gerade breiten Scrub-Gürteln durchschnitten war, kam zuweilen auf ausgedehnte offene Ebenen, und erstieg den höchsten Punkt in einer Kette von Hügeln oder Dünen, die sich von NW. nach SO. hinzogen und in den Senkungen reichliches Gras trugen, während die Hügel selbst den — für Australien so charakteristischen parkähnlichen Charakter zeigten. Von diesem Gipfel, Hope Downs genannt, überblickte man im SW. das nutzbare offene Land bis nach Parla hin; im Osten schlofs das Ansteigen der Hügelkette schon in einer Entfernung von 3 Miles die Aussicht; im NW. schweifte der Blick 8 bis 9 Miles weit über ebenes Land. Jenseits Hope Downs zog man zuerst 5 Miles weit durch sehr dichtes Mallee-Gebüsch und trat dann auf offene Ebenen, die sich ebenfalls von NW. nach SO. hinzogen. Hier lagerte man, 22 Miles von Parla entfernt, an einer Stelle, wo die Pferde zwar kein Wasser, aber gute Weide fanden. Am 26sten trat man aus dem offenen Lande bald wieder in die Scrub-Region, die man 12 Miles weit durchzog, ehe das Stachelgestrüpp etwas lichter wurde. Ein Schwarm schwarzer Elstern schien die Nähe eines Wasserplatzes zu verkündigen, bald erblickte man auch im Osten einen grofsen Salzsee, dem man schnell zueilte. Der Scrub dehnte sich fast bis an den See aus; nur ein schmaler Streifen von Gras und Salzpflanzen umsäumte die Ufer desselben. Der See war hier 2 bis 3 Miles breit und zog sich längs des Fufses der Gawler-Kette hin, etwa 3 bis 4 Miles von ihr entfernt. Von zwei hohen Gipfeln der Kette, die man später erstieg, sah man, so weit das Auge reichen konnte, namentlich nach Nordwesten, eine ganze Reihe solcher Seen, die nur durch schmale Isthmen von einander geschieden waren, bald sich erweiterten, bald sich verengerten, oft auch durch schmale Wasserstreifen, wie durch einen Flufs, mit einander verbunden waren. Von hier aus zog Hack nach einem tiefen Einschnitt in der Gebirgskette, wo er so glücklich war, eine reichliche und wie er glaubt permanente Quelle mit vortrefflichem Wasser zu finden. Zwischen der Seen-Reihe und dem Gebirge liegt ein Gürtel recht guten Weidelandes, in einer Breite von 1 bis 2 Miles, dann tritt der Scrub wieder auf und zieht sich, immer dichter werdend, bis an den Fufs des Gebirges hin. Das Gebirge besteht aus rothem Granit [1]); es ist nach Süden hin nur von kurzen, nach Norden hin von viel längeren Gebirgsbach-Betten

[1]) Am östlichen Ende der Kette tritt nach Mr. Harris rother Sandstein auf.

durchschnitten. Vom Mount Granite genofs man, obgleich die Luft nicht ganz klar war, eine ausgedehnte Fernsicht; das westliche Ende dieser Kette lag im NW. vom Mount Granite; im Norden erhoben sich mehrere Ketten, eine hinter der andern; das entfernteste Gebirge erblickte man im Nordosten. Vom Mount Granite zog die Gesellschaft nach einem anderen hervorragenden, etwa 10 Miles fast genau nach Norden entfernten Berge, den sie Mount Centre nannte. Hier bildet nämlich die Hauptkette eine grofse halbkreisförmige Biegung, welche von Parla aus als eine starke Depression oder Unterbrechung der Gebirgskette erschienen war; und in der Mitte der Sehne dieses Kreisabschnitts lag der zweigipfelige Berg, der von den Reisenden den Namen Mount Centre erhielt. Man traf hier auf einer Granitfläche in tiefen Höhlungen reichliches Wasser; in einer derselben wuchs eine üppige Wasserpflanze mit ovalen Blättern, die auf dem Wasser schwammen; häufig besuchen die Eingeborenen diese Stelle. Vom Gipfel des Mount Centre erblickte man Nichts als Scrub, mit alleiniger Ausnahme einer langen und schmalen Ebene, die mit Gras bedeckt zu sein schien; in der Nähe der Wasserplätze war die Weide ziemlich gut; auch wuchsen hier einige hochstämmige Tannen. Am 27. Juni trat man die Rückreise nach Parla an und stiefs gleich auf neue Quellen in dem Granitboden; nach 20 Minuten bemerkte man die frischen Spuren von Major Warburton's Expedition, die gleichzeitig mit Mr. Hack dieses Gebiet durchzog; diese Expedition hatte offenbar die Wasserplätze verfehlt und vergebens nach ihnen gesucht. Hack folgte den Spuren des Majors etwa 6 bis 7 Miles weit in der Richtung nach Parla, dann wandten sich dieselben plötzlich nach Westen, und da Hack besorgte, dafs er, wenn er ihnen folge, durch die Kette von Salzseen am Vordringen behindert werden könnte, setzte er die Reise nach SW. fort, in welcher Richtung er vorher einen Durchweg zwischen den Seen entdeckt hatte, und war auch so glücklich, denselben aufzufinden. Er sah hier viele Krähen, grofse Papageien und zwei Tauben, und schlofs daraus, dafs sich in der Nähe süfses Wasser befinden müsse. Die Expedition zog nun durch die Scrub-Region, die sich, nur durch eine nicht ausgedehnte Weidestrecke an den Seen unterbrochen, vom Mount Centre weit nach Süden erstreckt, lagerte nach einem Ritt von 25 Miles am Rande derselben, und betrat dann am folgenden Tage ein schönes, grasreiches Land, sanfte Hügel und Ebenen, mit Streifen von Mallee-Gebüsch durchschnitten und mit Gruppen von Nadelhölzern besetzt; das Gras war auf weite Strecken über einen Fufs hoch; der breiteste Scrub-Gürtel war an der Stelle, wo man ihn durchzog, nur anderthalb Miles breit. Hope Downs liefs man 4 bis 5 Miles entfernt im SSO. liegen; 8 Miles vor Parla traf man vier gute und permanente Quellen

auf einem Kalksteinterrain; von einigen höher gelegenen Punkten, über die man hinüberzog, konnte man sehen, dafs sich nutzbares Land von gleicher Beschaffenheit mindestens 8 bis 9 Miles weit nach Nordwest erstreckte. Auch wufsten die Eingeborenen die hier gelegenen Wasserplätze — Karchilby und Karcherriba — namhaft zu machen, und die Vögel, die sich überall blicken liefsen, sprachen ebenfalls dafür, dafs es hier an Wasser nicht fehlen könne.

Ueber die Hauptexpedition Hack's, die er noch in demselben Monat (Juli) antrat und die bis Ende September dauerte, liegen uns nur ein ziemlich dürftiges Resumé und verschiedene vereinzelte Nachrichten vor, aus denen wir das Wichtigste im Folgenden zusammenstellen wollen. Hack begab sich zunächst nach Yarwandatta im Osten von Parla, von dort nordwärts an den Fufs der Gawler-Kette, und durchzog dann das zwischen ihr und der Seen-Reihe gelegene Land in nordwestlicher Richtung. Je weiter man nach Nordwesten vordringt, desto mehr entfernen sich die Seen von dem Gebirge. Bei Warroona fand er permanentes Wasser in einem Creek, und sah von den Hügeln überall gutes Gras oder Salzpflanzen, ausgenommen im Süden, wo das nutzbare Land von der Scrub-Region eingefafst wird. Auch bei Toondulya gab es vortreffliche Weiden und schöne permanente Quellen Auf der Gawler-Kette hatte Hack einige Eingeborene in Dienst genommen, die ihm mittheilten, dafs er die nächste Wasserstelle erst bei Yarlbrinda finden werde. An diesem Orte endete die Gawler-Kette; von dem höchsten Punkte der Nachbarschaft zeigte sich nur ein unübersehbares Scrub-Land, ohne einen einzigen Berg oder eine Bodenerhebung, bei der man Wasser hätte erwarten können; auch die Eingeborenen versicherten, dafs von hier aus nach Nordwest und Nord kein Wasser zu finden sei, und weigerten sich auf das Bestimmteste, dem Reisenden nach diesen Richtungen zu folgen; sie wufsten zwar von einem weit entlegenen Lande Naralla, behaupteten aber, dafs es unmöglich sei, mit Pferden dorthin zu gelangen. Dagegen erzählten sie von einem guten Lande im Süden, und von einem grofsen Salzsee im Osten, und erboten sich, den Reisenden zu dem letztern zu führen, da es auf dem Wege dorthin an Wasserstellen nicht fehle. Obgleich nun Hack's Instructionen dahin lauteten, nach Nordwesten vorzudringen, überzeugten ihn doch der Augenschein und die Angaben der Eingeborenen, dafs es nicht rathsam sei, sich hier in die unendliche Scrub-Wüste hineinzuwagen; dagegen erregten die Nachrichten von dem grossen Salzsee im Osten seine Aufmerksamkeit; vielleicht zeigte sich die Möglichkeit, am Ufer des See's nach Norden vorzudringen und das Scrub-Land zu umgehen. Er entschlofs sich also, dem Rathe der Eingeborenen zu folgen, und es scheint nicht, dafs die Colonie Grund hat,

dieses Abweichen von der Instruction zu bedauern, obgleich der Erfolg zeigte, dafs Hack ein Vordringen nach Nordwesten oder Norden später ganz aufgeben mufste.

Hack zog also, von Eingeborenen geführt, von Yarlbrinda nach Osten, zuerst über ein weites, mit Salzpflanzen bestandenes Gebiet, dann über ein Terrain, in welchem Gürtel von Scrub und Weideland mit einander abwechselten. Bei Murnea zeigte sich ihm endlich der grofse, jetzt Lake Gairdner genannte Salzsee, von dem ihm die Eingeborenen gesprochen hatten. Aber die Scrub-Region reichte bis hart an den See, so dafs auch die Hoffnung, am Westufer des See's nach Norden vorzudringen, aufgegeben werden mufste. Hack beschlofs nun, den See im Süden zu umgehen, und am Ostgestade desselben einen Durchweg nach Norden zu suchen. Diese Reise führte ihn in ein Gebiet von sehr verschiedenem Charakter, in welchem unbrauchbares Land mit sehr vortrefflichem abwechselte. Namentlich bei Yardea soll der Boden vorzüglich sein. Der See war indefs viel umfangreicher, als Hack es erwartet hatte; als er die südlichste Spitze erreicht hatte, nöthigte ihn der Mangel an Proviant und der Umstand, dafs die Pferde durchaus neu beschlagen werden mufsten, den Plan einer Reise um den See aufzugeben, obgleich er aus den Aussagen der Eingeborenen die Ueberzeugung gewann, dafs es möglich sei, am Ostufer desselben nach Norden vorzudringen. Hack benutzte die Zeit, die ihm mit Rücksicht auf seinen Proviant für ein Verweilen im Innern noch übrig blieb, dieses für eine Colonisation wichtige Gebiet genauer kennen zu lernen und eine Aufnahme desselben zu veranstalten. Dann kehrte er quer durch das Land nach Osten zum Spencer Golf zurück.

Der Surveyor Harris, der Hack auf dieser Expedition begleitet hat, spricht sich in einem Bericht an den *Commissioner of Crown Lands*, d. d. Adelaide 10. November 1857, über die Resultate derselben folgendermafsen aus: „Der Umfang des auf dieser Expedition aufgefundenen, zu Weideländereien geeigneten Gebiets beläuft sich auf 4500 Quadrat-Miles. Die Lage der verschiedenen Wasserplätze und der Berge ist nach Azimuth-Beobachtungen, die durch Breitenbestimmungen controlirt wurden, auf der Karte genau verzeichnet. Die Gebirgsketten, die fast ausschliefslich aus rothem Granit bestehen, sind im Allgemeinen werthlos, da sie entweder ganz kahl oder mit *spinifex* bedeckt sind; nur ausnahmsweise sind sie bis zu ihren Gipfeln mit Gras bekleidet. Ganz am Ostende der Kette macht der Granit einem rothen Sandstein Platz. — Der grofse See ist auf der Karte nach Tangenten von verschiedenen Beobachtungspunkten verzeichnet. Seine Ausdehnung ist noch unbekannt; ich sah ihn im Osten 40 bis 50 Miles nördlich vom Mount Separation; im Westen soll er sich nach Aussage der

Eingeborenen bis in die Länge von Yarlbrinda ausdehnen; in der That war dieses einer der Gründe, die Mr. Hack bestimmten, sich von jenem Punkte nach Osten zu wenden, in der Absicht, die Südbucht des See's zu umgehen und sich an seinem Ostufer nach Norden zu wenden; aber dieser Weg war so über Erwarten weit, dafs unser Proviant schon auszugehen anfing, als wir die Südküste eben umgangen hatten. Ich hatte weder Barometer noch sonst ein Mittel, um Höhen zu messen, kann also über die allgemeine Abdachung des Landes im Norden der Gawler-Kette nur eine unsichere Meinung äufsern; aber bei meiner vieljährigen Erfahrung in Nivellements und Terrain-Aufnahmen darf ich mir vielleicht erlauben, die Ansicht auszusprechen, dafs die allgemeine Abdachung nach Nordosten geht und dafs das Niveau des Landes nach dieser Richtung hin unter dem Meeresspiegel liegt. Ich bin ferner der Ansicht, dafs der grofse, auf der Karte verzeichnete See sich, wenn nicht als eine Fortsetzung des Lake Torrens, so doch als ein mit demselben in Verbindung stehendes Gewässer erweisen wird."

Das Letztere scheint nun, wie sich weiter unten ergeben wird, nicht der Fall zu sein.

Mr. Hack's Expedition ist jedenfalls in geographischer Hinsicht, wie für die Ausbreitung der Cultur in Süd-Australien von hervorragender Wichtigkeit, und wir bedauern es um so mehr, dafs uns weder sein eigner Bericht, noch der Bericht des Major Warburton über seine Reisen in derselben Gegend [1]), der zur Controlle und Vervollständigung eine schätzenswerthe Gelegenheit bieten würde, bis jetzt zugänglich gewesen ist. Wie lebhaft in Süd-Australien das Bedürfnifs nach ausgedehnteren Weideländereien empfunden wird, kann man daraus ersehen, dafs schon eine Woche nach Hack's Rückkehr der Preis für circa 2000 von den neu entdeckten 4500 Quadrat-Miles Weideland angeboten war. Einer der gröfsesten Besitzer hatte sich vor Kurzem genöthigt gesehen, eine Heerde nach Neu-Süd-Wales an den Darling zu schicken.

Es ist hier vielleicht der geeignetste Ort, in Kürze zu bemerken, dafs in demselben Jahre auch im äufsersten Westen Süd-Australiens eine Expedition zur Erforschung des Landes, welches sich von Fowler's und Denial Bay nach dem Innern hinzieht, von den Herren Miller und Dutton ausgeführt ist. Sie zogen unter Führung eines Eingeborenen nach Beelemah, mufsten aber sehr rasch reisen, da sie nicht viel Wasser mitnehmen konnten. Nach Mr. Miller ist der Gras-

---

[1]) Nach dem erwähnten Heft der *Proceedings* hat auch die Londoner Geogr. Gesellschaft diesen Bericht noch nicht erhalten.

wuchs in dieser Gegend ganz vorzüglich; doch hat man nirgends ein permanentes Gewässer entdeckt; man traf nur Ansammlungen von Regenwasser in Depressionen des Felsenbodens. Beelemah soll sehr geeignet sein, als Depot für eine Expedition benutzt zu werden, welche das Land weiter nach dem Innern hin erforschen will; auf diesem sumpfigen Boden findet man in der Tiefe von ein paar Zoll überall Wasser; die von Mr. Eyre im Jahre 1840 geöffnete Grube hatte sich in einen sprudelnden Quell verwandelt. Auch in dem Sande von Walyanibbie stöfst man beim Graben bald auf Wasser, aber es kann ohne besondere Vorrichtung nicht leicht geschöpft werden, da der Sand so locker ist, dafs er stets nachfällt. Endlich fand man in einem Brunnen hinter Point Brown reichliches Wasser. Das von Miller und Dutton durchzogene Gebiet ist nach ihren Reiserouten von Mr. Harris, — demselben, dem wir die Aufnahme der von Hack entdeckten Gegenden verdanken, chartographisch verzeichnet worden.

4. Swinden's Entdeckungsreisen westlich vom Lake Torrens.

Die Entdeckung des Lake Gairdner mufste natürlich der Frage, wie das Land zwischen diesem See und dem Lake Torrens beschaffen sei, ein erhöhtes Interesse verleihen, zumal da die vorläufigen Nachrichten über eine in demselben Jahre (1857) nach dieser Richtung hin unternommenen Expedition des Herrn Swinden durchaus nicht entmuthigend lauteten. Der Bericht über die erste Reise dieses Herrn ist uns nicht bekannt geworden; von einer zweiten Reise, die Mr. Swinden im August unternahm und noch weiter nordwärts als die erste fortsetzte, liegt uns ein kurzes Reisejournal vor. Obgleich es bei dem vollständigen Mangel an festen Anhaltspunkten nicht möglich ist, die von Swinden eingeschlagene Route auf der Karte einzutragen oder auch nur im Allgemeinen sich über die Lage der von ihm erwähnten Localitäten zu orientiren, enthält der Bericht doch einige Angaben, welche auf die Beschaffenheit des Landes Licht werfen; wir heben deshalb aus ihm das Hauptsächlichste in der aphoristischen Weise des Journals hervor, in der Hoffnung, dafs die zur Zeit für uns noch todten Namen der von ihm berührten Gegenden durch die diesjährigen Entdeckungsreisen Leben und Bedeutung erhalten werden.

Swinden hatte nur einen Europäer und zwei Eingeborene zu Reisegefährten. Mit diesen und 5 Pferden brach er am 22. August von Mr. Sleep's Besitzung (wohl nicht weit von Port Augusta) auf, und ritt über Mudlalpa nach der Senkung zwischen der Südspitze des Lake Torrens und dem Spencer Golf. Diese Senkung ist 2 bis 3 Miles

lang und 400 Yards breit [1]); aber es zeigt sich in ihr kein Creek oder irgend eine Verbinduug zwischen dem See und dem Golf. Eine engl. Meile südlich von Beda hielt man Nachtlager.

Von hier ritt man am folgenden Tage nach NW., wo man einen Arm des See's erreichte, den man umging; dann 5 Miles weit den Gum Creek aufwärts, von hier eine engl. Meile westlich, endlich nach Norden zu der Ebene im Süden von Warrio's Gap, wo man reichliches Regenwasser für die Pferde fand. Durch Warrio's Gap gelangte man abwärts nach Pernatty, folgte hier dem Laufe des Creeks, kam an mehreren kleineren und einer gröfseren Wasserfläche vorbei, welche letztere von einem der Eingeborenen Yarroboroboro genannt wurde, und lagerte an dem recht grofsen Wasserbecken (*a very large waterhole*) bei Pera.

Von Pera zog man am 24. August 5 Miles westwärts nach Yaltacowie, wo man eine Ente schofs; folgte 2 Miles weit einem Creek aufwärts, und gelangte zu einem schönen Gewässer Namens Yallywalta. Eine engl. Meile weiter traf man bei Yalperoo wieder ein grofses Gewässer. Hier verliefs man den Creek, wandte sich nach Norden 3 Miles weit zu einigen kahlen Hügeln, zog 2 Miles weit in diese Hügellandschaft hinein, fand sie aber so dicht mit scharfen Steinen besäet, dafs man sich aus Besorgnifs für die Pferde nach Westen wandte und nach einem Ritt von 2 Miles glücklich aus dem Hügellande wieder hinausgelangte. Dann ging es 4 Miles weit nach Norden zu einem Arm des See's, wobei man ein schönes, sehr tiefes Wasserbassin in Felsboden fand. Man folgte einem Creek abwärts nach NW., sah mehrere kleine Wasserflächen, die — wie die Eingeborenen bemerkten — allmählich austrockneten, und kam dann wieder zu einem gröfseren Gewässer, Namens Andee Andee, das nur eine halbe engl. Meile von dem See oder einem Seearm entfernt war. Der See schien von hier aus sich sehr weit auszudehnen. Schwärme von Enten zeigten sich. An dieser Stelle rastete man zur Nacht.

Am folgenden Tage ritt man ostwärts in ein steiniges Hügelland. Von einem Berge, den man Mount Jonah nannte, erblickte man Mount Deception in N. 30° O. und Mount Samuel in N. 83° O. Drei Miles weiter gelangte man zu den drei grofsen Süfswasser-Ansammlungen, Namens Andemorcha, $1\frac{1}{2}$ Mile vom See entfernt; sie waren mit allen

---

[1]) In den *Proceedings* heifst es: *they discovered an isthmus of a quarter of a mile in breadth between the southern extremity of Lake Torrens and the head of Spencer's Gulf.* Zu diesem Mifsverständnifs giebt Swinden's Tagebuch keinen Anlafs; es heifst darin: *Made the break, which we found between two miles and three miles long and about* 400 *yards wide, in which there is not any creek or the slightest connecting link between Lake Torrens and the gulf.*

möglichen Arten von Enten bedeckt. Von hier zog man 2 Miles weiter östlich, mit geringer Abweichung nach Norden, zu zwei kleinen Wasserplätzen mit ziemlich brackischem Wasser, wo ebenfalls Schaaren von Enten sich zeigten; im See erblickte man, etwa 2 Miles von der Küste, eine hübsche Insel, deren Ausdehnung man auf $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Mile schätzte. Von hier zog man südwärts über ein wellenförmiges Terrain mit Salzpflanzen zu dem felsigen Wasserbecken Beradli, an dem man übernachtete.

Früh Morgens am folgenden Tage ritt man 2 Miles ostwärts an einen grofsen Creek, der mit dem Lake Torrens in Verbindung stand; sein Wasser war nicht ganz schlecht, und reichlich vorhanden. Vier Miles davon im SO. kam man zu einem grofsen süfsen Gewässer, Namens Bertamultera; ein anderes sehr schönes Süfswasserbecken traf man zu Baliana, 5 Miles südlich von dem vorigen. Nach einem Ritt von 3 Miles weiter gelangte man zu einigen schönen Quellen, deren Wasser sich in einer kleinen Lache vereinigte; endlich nach 5 Miles zu einer grofsen Wasserfläche, Namens Carkerooh, wo man zur Nacht lagerte.

Von Carkerooh aus traf man am folgenden Tage nach 6 Miles südlich ein Wasserbecken, dessen Namen die Eingeborenen vergessen hatten und das Swinden „Bunyips' Waterhole" nannte. Von hier wandte man sich nach einer Schlucht, die 4 Miles östlich von Warrio's Gap liegt und fand hier einen guten, nicht so steinigen Weg. Wenn man bei der Reise von Süden durch diese Schlucht, die „Bunyips' Gap" genannt wurde, seinen Weg nimmt, kommt man 6 Miles früher zu Wasserplätzen, als auf der Route durch Warrio's Gap. Man lagerte 2 Miles nordwestlich von dem schon oben erwähnten Beda. —

So weit Mr. Swinden's Bericht. Die Menge der hier verzeichneten Wasserplätze, die in ganz kurzen Abständen von einander angetroffen wurden, mufste natürlich die allgemeine Aufmerksamkeit auf das Land im Westen des Lake Torrens lenken. Mr. Campbell, ein Colonist aus der Nachbarschaft von Port Augusta, unternahm noch in demselben Jahre eine Reise dorthin und drang noch 50 Miles über Swinden's nördlichsten Punkt vor, wo er ganz ausgezeichnete Weideländer entdeckt haben will. Sie sollen reich an Süfswasserseen sein, von denen einige 5 bis 6 Miles im Umfang haben und mehrere Fufs tief sind. An einem dieser Seen müssen nach Mr. Campbells Urtheil die Eingeborenen mehrere Menschenalter hindurch gewohnt haben, denn er fand hier eine ungemeine Menge von Emu-Knochen in allen Stadien der Verwitterung. Das Land soll eine grofse Aehnlichkeit mit demjenigen besitzen, welches sich zu beiden Seiten der Ueberlands-Route nach den Victoria-Goldwäschen ausdehnt. Es war reich an

wildem Geflügel aller Art. Der nächste Strich brauchbaren Landes im Norden soll weit entfernt sein; wenigstens waren die Eingeborenen, die Mr. Campbell befragte, mit den dort lebenden Stämmen unbekannt.

5. Die Aufgabe der diesjährigen Erforschungs-Expedition unter B. Herschell Babbage.

Auf Grund dieser Nachrichten faſste die Regierung den Beschluſs, für das Jahr 1858 eine gröſsere Erforschungs-Expedition auszurüsten, welche das Land im Westen des Lake Torrens, jetzt „Swinden's Country" genannt, genauer untersuchen sollte. Sie vertraute die Leitung derselben einem in australischen Entdeckungsreisen erprobten Manne, B. Herschell Babbage, an, dessen wissenschaftliche Befähigung auch von seinen Gegnern nicht bestritten wird. Gleichwohl ist diese Wahl in Süd-Australien nicht überall mit Befriedigung aufgenommen worden. Ein groſser, oder vielmehr der bei Weitem überwiegende Theil der Bevölkerung faſst bei solchen Unternehmungen ausschlieſslich das praktische Interesse in's Auge; er will das nutzbare Land, das sich im Innern des Continents finden mag, so bald als möglich kennen lernen, um es sofort zu verwerthen, und fürchtet, daſs wissenschaftliche Forscher, statt nach solchen Ländereien zu suchen und sich mit der Aufnahme derselben zu beschäftigen, ihren Stolz darin suchen, in der durch ihre Instructionen vorgeschriebenen Richtung so weit als möglich vorzudringen, unbekümmert um das, was rechts und links von ihrem Wege liegt. Uns scheint diese Besorgniſs vor einer Vernachlässigung der praktischen Interessen etwas übertrieben: in der Beschaffenheit des australischen Festlandes liegt für jeden Erforscher eine starke Nöthigung, die Wasserplätze, d. h. das gute Land aufzusuchen, und wenn der wissenschaftliche Erforscher nicht gleich auf der ersten Oase Hütten baut, so liegt darin schwerlich ein Unglück; seine Aufgabe ist, Ansiedlern so weit als möglich Bahn zu brechen; von den anbaufähigen Stellen, die er auf seinem langen und schmalen Wege entdeckt und bezeichnet hat, wird die Umgegend nach allen Richtungen hin rasch erforscht werden können und nach wenigen Jahren für die Praxis wie für die Wissenschaft ein erheblicheres Resultat erzielt sein, als es möglich gewesen wäre, wenn man mit Kreuz- und Querzügen auf einem beschränkten Terrain begonnen hätte. Wir haben also keinen Grund, die Hoffnung aufzugeben, daſs die üblen Prophezeiungen über die Erfolglosigkeit der neuen Expedition nicht in Erfüllung gehen werden; die Herrn Babbage ertheilten Instructionen geben zu solchen Besorgnissen auch nicht die mindeste Veranlassung.

Die Expedition sollte am 17. Februar 1858 von Adelaide abgehen,

zunächst zu Schiff nach Port Augusta. Aufser dem Führer nehmen an ihr Theil: als zweiter Befehlshaber der Surveyor Harris, der Begleiter Hack's; als Assistenten T. Warrener, ein Chemiker, und D. D. Herrgolt, ein Botaniker; aufserdem noch 6 Personen, darunter ein Sattler und ein Schmied. Vier Wagen, darunter ein schwerer Frachtwagen und ein Wasserwagen, werden Bagage und Proviant führen; die Zahl der Pferde ist auf 18 bestimmt.

Der eigentliche Zweck der Expedition ist in der vom südaustralischen Crown Lands Office entworfenen Instruction deutlich bezeichnet. Wir heben deshalb aus ihr die wichtigsten Stellen hervor.

„Die Expedition unter Ihrem Befehl wird mit allen Pferden und dem vollständigen Material auf einem Dampfer nach Port Augusta befördert werden. Da die Jahreszeit noch nicht weit vorgerückt ist, und heifses und trocknes Wetter zu erwarten steht, werden Sie, ehe Sie Sich aus den angebauten Districten nach dem Westen des Lake Torrens begeben, Sich sorgfältig darüber vergewissern, dafs Sie rasch die permanenten Süfswasser-Ansammlungen erreichen können, die in Swinden's Country existiren sollen. Sie werden es wahrscheinlich nothwendig finden, zunächst ein vorläufiges Depot und Lager in der Nähe von Port Augusta, wo Futter und Wasser vorhanden ist, zu errichten, und können dann durch eine Recognoscirungs-Abtheilung erkunden lassen, ob es gerathen ist, sofort mit der ganzen Expedition vorzurücken. Ich bitte Sie namentlich, daran zu denken, wie wichtig es ist, dafs die Ihnen anvertraute Expedition nicht gleich anfangs entmuthigt, dafs Menschen und Pferde nicht gleich anfangs durch Wassermangel schweren Leiden unterworfen werden; und ehe Sie durch einen precären Versuch, die 70 bis 80 Miles dürren Landes zu durchziehen, die, wie wir wissen, unmittelbar im Westen von Port Augusta und zwischen diesem Ort und dem Wasser in Swinden's Country existiren, den Erfolg der Expedition und das Leben der Pferde aufs Spiel setzen, werden Sie mit Recht es vorziehen, in dem Depot einen günstigen Wechsel der Witterung oder einen Regenfall, der sich gewöhnlich im März einzustellen pflegt, abzuwarten, um mit Sicherheit vordringen zu können."

„Als die wichtigsten Zwecke, welche durch diese Expedition erreicht werden sollen, betrachtet die Regierung folgende: die möglichst vollständige Erforschung des Gebietes zwischen der Westküste des Lake Torrens und der Ostküste des Lake Gairdner, dann des nördlich gelegenen Landes; die chartographische Aufnahme des durchreisten Gebiets; die chartographische Aufnahme der Westküste des Lake Torrens, damit die gegenwärtigen Zweifel über die Ausdehnung, Richtung und die Umrisse des See's gehoben werden; die chartographische Aufnahme der Ost- und Nordküste des Lake Gairdner, zu gleichem

Zweck; die chartographische Verzeichnung aller bemerkenswerthen Landmarken, Bergketten, Wasserläufe, Seen, permanenter Süfswasser-Quellen und Süfswasser-Flächen, nach ihrer Breite und so genau als möglich auch nach ihrer Länge."

„Wenn Sie diese Aufgabe so vollständig, als es die Umstände erlauben, gelöst haben, steht es Ihnen frei, falls der Zustand der Expedition es gestattet, Ihre Forschungen weiter nach Norden auszudehnen; die Nordküste des Lake Torrens nach Osten zu umgehen, wenigstens so weit, um etwaige bedeutende Wasseradern ausfindig zu machen, die sich von Norden oder Nordwesten in den See ergiefsen könnten, und das Resultat Ihrer Forschungen auf der Nordküste mit den Kenntnissen, die wir durch Capt. Sturt's Forschungen über die Nordostküste besitzen, in Verbindung zu bringen."

„Da nun nach den Untersuchungen Capt. Sturt's keine Hoffnung vorhanden ist, durch ein östliches Vordringen im Norden des Lake Torrens nutzbare Ländereien zu entdecken, werden Sie Sich stets daran erinnern wollen, dafs Ihre Bemühungen für die Colonie vermuthlich von gröfserem Nutzen sein werden, wenn Sie, sobald Sie die Nordküste des Lake Torrens verlassen, Ihre Untersuchungen in westlicher Richtung fortsetzen. In diesem Falle haben Sie auch die Gewifsheit, bei eintretendem Mangel Sich nach dem schönen Lande und den Süfswasserquellen bei Murnea und Wauroa, die Mr. Hack entdeckt hat, zurückziehen zu können."

„Glückt es Ihnen, eine wichtige Entdeckung zu machen, so ist es wünschenswerth, dafs Sie die Regierung auf irgend einem praktischen Wege so schleunig als möglich davon in Kenntnifs setzen; Sie könnten dazu vielleicht Eingeborene, mit denen Sie zusammentreffen, als Boten verwenden."

„Die Expedition ist für 18 Monate mit Provisionen versehen. Die Regierung glaubt, dafs in dieser Frist das Land innerhalb der Nordgrenze der Colonie hinlänglich erforscht werden kann. Sollten Sie aber die Regierung davon benachrichtigen können, dafs begründete Hoffnung vorhanden ist, durch eine Verlängerung dieses Zeitraums einen nützlichen Zweck zu erreichen, so werden Ihnen, wenn es angeht, neue Provisionen nachgeschickt werden, damit Sie Ihre Forschungen fortsetzen können. Sie werden überhaupt in jedem Falle jede Gelegenheit benutzen, über den Fortgang der Expedition Bericht zu erstatten."

„Wahrscheinlich werden Sie ebenso, wie die früheren Reisenden, mit jetzt noch unbekannten Stämmen von Eingeborenen zusammentreffen und von ihnen namentlich bei der Aufsuchung von Süfswasserquellen eine schätzenswerthe Unterstützung erhalten; und ich darf kaum

bemerken, wie nothwendig es ist, dafs Ihr und Ihrer Leute Verkehr mit den Eingeborenen von wohlwollender Freundlichkeit und verständiger Zurückhaltung durchdrungen ist, während Sie gleichzeitig vor jeder Ueberrumpelung mit gröfsester Sorgfalt Sich sicher stellen. Sie können nicht eifrig genug sein, Nachrichten über die verschiedenen Stämme, mit denen Sie zusammentreffen, einzuziehen, da alle solche Nachrichten natürlich von dem höchsten Interesse sind."

„Einem Manne von Ihrer wissenschaftlichen Bildung ist es ganz unnöthig Instructionen darüber zu ertheilen, wie wünschenswerth es ist, alle möglichen Data, Proben, Samen, und alle solche Nachrichten zu sammeln, die für die verschiedenen Zweige der Wissenschaft, Botanik, Mineralogie, Geologie, Zoologie u. s. w. von Werth und Interesse sein könnten. Die Regierung hat dadurch, dafs sie diese Expedition unter Ihren Befehl stellte, ihr grofses Vertrauen zu Ihnen an den Tag gelegt, und ich bin davon überzeugt, dafs das Resultat Ihrer Forschungen dieses Vertrauen rechtfertigen wird."

Es ergiebt sich aus diesen Instructionen, dafs die Expedition schon dann der Wissenschaft grofse Dienste leisten wird, wenn sie nur den nächsten Theil ihrer Aufgabe löst, das Gebiet zwischen dem Lake Torrens und dem Lake Gairdner ordentlich untersucht und uns über die Umrisse und die Beschaffenheit dieser Wasserbecken vollständig aufklärt. Selbst in diesem beschränkteren Umfange ist ihre Aufgabe von so hohem Interesse, dafs wir den Nachrichten über den Fortgang des Unternehmens mit Spannung entgegensehen.

Miscellen.

Eine Naturerscheinung im Baltischen Meere.

Die in dem folgenden Bericht erwähnte Erscheinung empfängt ein besonderes Interesse dadurch, dafs sie an demselben Tage und nur $5\frac{1}{2}$ Stunden früher stattfand, als das in der zweiten Abhandlung dieses Heftes besprochene Erdbeben in Ungarn und Ober-Schlesien. Wir bedauern, den deutschen Originalbericht nicht mittheilen zu können, da uns derselbe nicht zur Kenntnifs gekommen ist; das Folgende ist nur eine Rückübertragung der im Wjästnik der Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft (Bd. XXII, Heft 3) enthaltenen russischen Uebersetzung.

Am 5. Februar wurde in der naturwissenschaftlichen Abtheilung der esthnischen literärischen Gesellschaft ein Bericht des Herrn Briancourt aus Kertel auf der Insel Dagö vom 24. Januar 1858 verlesen, welcher Beachtung verdient, weil er sich auf eine merkwürdige Naturerscheinung bezieht und weil der Autor, so weit ihm die an anderen benachbarten Punkten des Meeresufers ausgeführten Beob-

NEUE ERFORSCHUNGEN
in
SÜD AUSTRALIEN
reducirt
nach den zu ADELAIDE veröffentlichten Originalaufnahmen
westliche Routen des Major WARBURTON und der Expedition unter Stephen BACK 1859 aufgenommen v. W. G. HARRIS
östliche Routen aufgenommen v. Capt. FREELING u. Mr. GOYDER
Die Gegend um S.O. der letzteren Route aus Arrowsmith's neuester Karte ergänzt
Maßstab
Englische Meilen
Höhen in englischen Fuß
Lake Gairdner
Spencer Golf
Torrens
Flinders
Anxious B.
Port Germain
Port Lincoln
Sugarloaf
Greenwich

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für allgemeine Erdkunde

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: NS_5

Autor(en)/Author(s): Neumann Karl

Artikel/Article: Die letzten Entdeckungsreisen in Süd-Australien 134-163