

## Werk

**Titel:** Miscellen

**Ort:** Berlin

**Jahr:** 1869

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657\\_1869\\_0004|LOG\\_0089](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?391365657_1869_0004|LOG_0089)

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

## Miscellen.

### Die Great Southern Railway der Colonie New South Wales in Australien.

Am 27. Mai d. J. wurde, unter außerordentlichen Feierlichkeiten, die Eisenbahnstrecke von Marulan nach Goulbourn, in der Länge von 15 Miles, eröffnet. Damit ist die letzte Strecke der großen Südbahn, so weit diese bis jetzt vom Parlamente bewilligt, vollendet und erreicht, von Sydney auslaufend und in Goulbourn endend, die Länge von 130 Miles, welche in 6 Stunden zurückgelegt werden. Es dürfte von Interesse sein, wenn ich einige officiële Notizen über diese höchst wichtige und zugleich längste Bahn der Colonie Neu-Süd-Wales, hinzufüge. Es sind nun 23 Jahre her, als sich eine Gesellschaft, an deren Spitze der spätere Premierminister und Honorable Mr. Charles Cowper stand, bildete, welche den Bau einer ersten Eisenbahn (nicht blos in dieser Colonie, sondern überhaupt in Australien) von Sydney nach Goulbourn projectirte. Die Vermessung wurde im Jahre 1848 vollendet. Die Compagnie constituirte sich mit einem Capital von anfänglich nur £ 100,000, wobei die Colonial-Regierung auf die ersten 10 Jahre die Verpflichtung einer Zinsgarantie von 5 pCt. für je £ 6000 pro Mile übernahm. Am 3. Juli 1850 wurde der ersten Spatenstich gethan. Als aber im Jahre 1851 die Bathurst Goldfelder entdeckt wurden, lief alles davon, und der Bau mußte bis auf Weiteres sistirt werden. Die Regierung beschloß, fünfhundert Eisenbahnarbeiter aus England kommen zu lassen, die denn auch im Jahre 1853 wirklich eintrafen. Im Jahre 1855 ging die Bahn durch Kauf in den Besitz der Colonial-Regierung über, indem das bisher verwendete Capital mit einem Bonus von 7 pCt. zurückgezahlt ward. Die Gesamtkosten der Südbahn, incl. Betriebs-Inventarium belaufen sich auf £ 2,141,750 (14,563,900 Thlr.) oder £ 16,475 (13,180 Thlr. pro Mile. Am 31. December 1868 hatte die Colonie Neu-Süd-Wales überhaupt für Eisenbahnbauten die Summe von £ 5,222,248 (34,622,217 Thlr.) verausgabt. Auf dem Mittagong Range läuft die Südbahn durch einen Tunnel in der Länge von 539 Yards, nachdem sie kurz zuvor einen Durchstich passirt, dessen ausgezackte Felswände die Höhe von 70 bis 80 Fufs erreichen. Bei Vine Lodge ist mit 2240 Fufs der höchste Punkt erreicht. Bevor man Marulan (115 Miles von Sydney) erreicht, führt ein schöner, aus Stein aufgebauter Viaduct über Barber's Creek, und wenige Minuten vor Goulbourn ein zweiter über den Mulwarree Sumpf.

Es mag am Platze sein, hier einige Bemerkungen über Goulbourn und Umgegend beizufügen. Man nennt in Neu-Süd-Wales Goulbourn die Metropolis of the South, wie Bathurst jenseit der Blue Mountains die Metropolis of the West. Obgleich es gegenwärtig erst 4000 Einwohner zählt (nach dem letzten Census 3241), so steht ihm doch, als Centralpunkt des Südens, in Folge dieser Eisenbahnverbindung, eine große Zukunft bevor. Die Stadt ist der Sitz eines Bischofs, hat einen Civil-Gerichtshof und ein Polizei-Gericht, mehrere Banken, zwei Zeitungen, verschiedene Dampföhlen, Gerbereien und zahlreiche Hotels jeden Ran-

ges. Die in unmittelbarer Nähe bei Lockyersleigh befindlichen Kupferlager können jetzt bergmännisch bearbeitet werden, und auf Gold wird bekanntlich an mehreren Orten dieses Districtes mit gutem Erfolge gegraben. Die unter dem Namen Southern Diggings bestehenden Goldfelder lieferten in den letzten drei Jahren einen Gesamtertrag — so weit dieser sich durch die Escorte feststellen läßt — von resp. 88,810, 68,941 und 83,518 Unzen Gold. In Sutton Forest, südlich vom Mittagong-Gebirge, ist an der Bahn in neuester Zeit ein Kohlenlager aufgefunden worden, das jetzt ebenfalls große Bedeutung erlangt.

Das Land zwischen Goulbourn und Yass (südwestlich am Murrumbidgee R.), dessen Boden sich für Agriculturzwecke außerordentlich eignet, wird nunmehr mit gutem Nutzen von den Farmern ausgebeutet werden und die südlich gelegenen reichen Ackerdistricte von Braidwood und Queanbeyan können ihren Ertrag nunmehr nach Goulbourn auf die Eisenbahn schaffen. Die überflüssigen Farm- und Gartenproducte des reichen Südens, welche bisher, der großen Transportkosten wegen, so gut wie werthlos waren, werden in Sydney guten Absatz finden, und es dürfte nicht lange währen, bis die Colonie Süd-Australien und America mit ihrem Weizen und Mehl und Tasmanien mit seinen Früchten und Yams vom Sydney-Markte völlig verdrängt werden. Der Hauptverkehr der Bahn wird zunächst in Vieh, Wolle, Weizen und anderen Farmproducten bestehen.

Die Verlängerung der Südbahn bis Albury am Murray R., ungefähr 200 M. Entfernung, ist nur noch eine Frage der nächsten Zeit, und unterliegt es wohl keinem Zweifel, daß schon das nächste Parlament, dessen Neuwahlen Ende dieses Jahres stattfinden, die Mittel für den Weiterbau, wenn auch nur streckenweise, bewilligen werde. Dann ist Sydney mit Melbourne, von wo jetzt eine Bahn nach Belvoir am Murray River, Albury gegenüber, gebaut wird <sup>1)</sup>, durch Eisenbahn verbunden. Bevor ich diesen Bericht schliesse, möge noch erwähnt werden, daß wenige Tage vor Eröffnung der Goulbourn Bahnstrecke auch die Nord-Eisenbahn, welche von Newcastle ausläuft, um die Strecke von Singleton nach Musclebrook verlängert wurde.

— ff —

### Powell's Erforschung des Green River.

Wir entnehmen amerikanischen Zeitungen (der New Yorker illustrirten von F. Leslie und der New Orleanser wöchentlichen deutschen Zeitung) Folgendes über hydrographische Forschungen im Westen der Vereinigten Staaten.

Der Rio Colorado, welcher in den californischen Meerbusen mündet und auf einer weiten Strecke die Grenze zwischen Arizona und Californien bildet, ist in seinem unteren Laufe von Dampfzügen befahren worden und zwar bis Colville, welches circa 300 englische Meilen von der Mündung entfernt an der Stelle liegt, wo der Fluß nach großen Biegungen gegen Südost und Nordwest plötzlich eine süd-östliche Richtung annimmt. Er wird aus zwei Armen gebildet, dem Grand

<sup>1)</sup> Vergl. d. Zeitschrift. Bd. IV. p. 281.

River (Rio Grande), der seine Quellen in Colorado an dem Westabhange der Sierra Mojada hat, und dem beträchtlicheren Green River, spanisch Rio Verde oder R. Colorado genannt, der in Idaho südlich vom Fremonts Pik im Windrivergebirge entspringt.

Beide sind nur erst theilweise näher bekannt; die Erforschung des Green River hat im vergangenen Sommer Col. W. H. Powell mit circa 20 Begleitern unternommen, dessen erster Bericht aus dem Lagerplatze am Red Cañon des Green River, 3. Juli 1869 datirt war.

Powell schaffte einige, für die äußerst gefährvolle Expedition besonders eingerichtete Boote nach Green River City, einem armseligen Orte in öder Gegend an der Union Pacific-Bahn und begann von dort am 24. Mai seine Fahrt.

Am 27. Mai kam er an der Mündung des Henry's Fork vorüber, der von Westen einfließt, und bekam dann die steilen Mauern der „flammenden Schlucht“ in Sicht; sie bildet den Eingang zum oberen Cañon <sup>1)</sup> des Green River, der aus rothem Sandstein besteht und 1200 Fufs Höhe hat. Der Fluß strömt durch diese enge Schlucht auf einer Strecke von etwa 50 englischen Meilen und besitzt vielfach gar kein Ufer, auf das man auch nur einen Fufs setzen könnte. Dann und wann trifft man jedoch auf sandige Uferstreifen, wo dann Pappeln, Erlen und wilde Reben wachsen. Wo das Wasser ruhige Stellen hat, sind wilde Gänse häufig. Vom Eingange her fließt das Wasser eine Strecke weit ganz langsam, wird aber nach und nach rascher und bald nachher reisend wie ein Bergstrom; dann tritt eine Reihenfolge von Stromschnellen und Katarakten auf, und im Flußbette ragen viele Felsen über den Wasserspiegel empor.

Am 30. Mai war Powell an einer Biegung angelangt, welche er Beehive Point (Bienenkorbspitze) benannte, weil die oben gewölbt vorspringende Felswand eine Menge höhlenartiger Löcher zeigte. Dort hatten unzählige Schwalben ihre Schlammnester angeklebt; sie selbst nahmen sich von unten gesehen wie ein Bienenschwarm aus. Diesem Felsen gegenüber erheben sich mehrere Terrassen übereinander bis zu etwa 1500 Fufs, aus rothem Sandstein bestehend, deren Flächen und nicht steile Abhänge mit Fichten bewachsen sind. Einen anmuthigen Anblick gewährte eine Heerde von wilden Bergschaaßen, die auf einer Terrasse von etwa 300 Fufs Höhe über dem Flusse wie in Reihe und Glied stand. Alle Thiere hielten sich ruhig; plötzlich aber machten sie Kehrt, wie eine gut gedrillte Compagnie Soldaten. Sie sind größer als unser Hausschaaß; ihr Fleisch ist vortrefflich; aber sie sind schwer zu schießen.

Am 31. Mai wurde die Fahrt immer schwieriger, denn der mit Felsen gleichsam besäete Strom machte viel Wirbel und die Stromschnellen wurden immer reifsender. Ueber manche derselben mußten die Boote mittelst starker Tauen hinabgelassen werden.

<sup>1)</sup> Mit diesem spanischen Worte für „Röhre“ werden in den westlichen Staaten die ungeheuer tiefen und engen Schluchten bezeichnet, welche die Flüsse durchströmen, und deren steile Abhänge oft die Höhe von 2000 Fufs und mehr erreichen.

Am 1. Juni war Powell vor dem ersten wirklichen 14 Fufs hohen Katarakte; auch hier mußten die Boote an Tauen herabgelassen werden.

Inzwischen ist die Nachricht eingetroffen, dafs Powell am 20. September in Chicago angelangt ist, nachdem er die Cañon's bis zu den Ebenen Arizona's an 300 Wasserfälle von 6—20 Fufs Höhe passirend glücklich durchfahren hat. Oefters wurden dabei die Boote umgeworfen, so dafs schliesslich alle Instrumente zerbrachen und ein grosser Theil der Papiere verloren ging. An einzelnen Stellen, wo der Fluß starke Biegungen macht, fanden die Reisenden tief ausgetretene Pfade an den Felswänden, welche vom Flusse nach der Höhe führten zu Ruinen, die, nach den Dimensionen derselben und noch vorhandenen Geräthschaften zu schliessen, einst von einer zwergähnlichen Menschenrasse bewohnt gewesen sein müssen. Das Land ist pittoresk, aber von geringem Nutzen. Vorherrschend waren eisenhaltige und Sandsteinformationen. Granit wurde nur dreimal in geringer Ausdehnung gesehen. Auch von Gold oder Silber wurden keine Spuren entdeckt.

R. K.

### Die Insel Juan Fernandez.

Die Insel Juan Fernandez, bekannt durch Alexander Selkirk's (des sogenannten Robinson Crusoe) langjährigen Aufenthalt daselbst, hat kürzlich ein neues Interesse gewonnen, indem sie im December 1868 in den Besitz einer Gesellschaft von Deutschen unter der Leitung des Ingenieurs Robert Wehrhan aus Sachsen übergegangen ist. Wehrhan verliess Deutschland vor elf Jahren, lebte darauf mehrere Jahre in England, worauf er nach Amerika ging und daselbst den Krieg gegen die Secessionisten als Major mitmachte, nach dessen Beendigung er als Ingenieur in die Dienste der Cerro de Pasco-Eisenbahngesellschaft in Südamerika trat. Er hat nun mit seiner aus 60 bis 70 Köpfen bestehenden Gesellschaft Besitz von der Insel Juan Fernandez genommen, die als im höchsten Grade fruchtbar und lieblich geschildert wird. Bei ihrer Ankunft fanden die neuen Ansiedler auf derselben unzählbare Ziegenheerden, etwa 30 halbverwilderte Pferde und 60 Esel, welche letztere ungemein schlau waren. — Die Gesellschaft hat Kühe und anderes Rindvieh, Schweine und zahlreiches Federvieh, sowie alle nur möglichen Arten von Ackergeräth, auch Boote und alle zum Fischfang erforderlichen Werkzeuge mit sich genommen, um für die verschiedenen den dortigen Zwecken entsprechenden Beschäftigungen vorbereitet zu sein. Die Grotte, die durch Selkirk's Aufenthalt zu einer Berühmtheit geworden, und welche in einem geräumigen Thale liegt, das mit verwilderten Rüben (ein vortreffliches Futter für die Schweine) ganz überwachsen ist, hat man dem Chilenen zur Wohnung übergeben, der von der Gesellschaft mit der Aufsicht des Viehes betraut ist, und befindet sich derselbe daselbst sammt seinen Schützlingen sehr wohl. Juan Fernandez ist eine von den Stationen, auf denen sich Walfischfänger mit frischem Wasser und Holz versehen.

K—au.

## Erdbeben in Chodjend und Taschkend.

„Obwohl ich“, sagt der öfter in dieser Zeitschrift erwähnte russische Reisende Ssäwerzof, „bei allen meinen geologischen Untersuchungen im Thian-Schan nirgends vom Ostende des Issyk-Kul bis Taschkend auf vulkanische Formationen gestossen bin, und ebensowenig Herr Ssemenof in der jetzigen Ssemi-retschinsker Provinz, so sind Erdbeben in jenen Gegenden doch keine Seltenheit.“ Man muß sogar sagen, daß sie, wenigstens in den letzten zwei Jahren und in der Gegend von Chodjend, sehr häufig auftraten, am häufigsten aber in dem durch Erdbeben überhaupt so ausgezeichneten Jahre 1868, und dabei das eine nicht nur fast gleichzeitig mit den furchtbaren August-Ereignissen in Südamerika, sondern auch in einer Weise, die mit neueren Theorien über die Entstehung der Erdbeben gut zusammenstimmen würde. Es wurden in der Zeit vom August 1866 bis December 1868 in Chodjend und Umgegend überhaupt 9 Erderschütterungen wahrgenommen, von denen 7 allein in das Jahr 1868, und 5 nur in die Monate Juli bis November desselben fallen. Berichte über diese Naturerscheinungen in Innerasien verdanken wir dem russischen Commandanten von Chodjend, dem Obersten Fawitzki, der sie so kurzgefaßt, wie wir sie im folgenden wiedergeben werden, an die K. R. Geogr. Gesellschaft zu St. Petersburg einschickte<sup>1)</sup>. Das erste Erdbeben, das der Berichterstatter in der neuen Garnison erlebte, ereignete sich in der letzten Woche des August 1866 etwa 4 Uhr Nachmittags, des Datums kann sich der Oberst nicht mehr erinnern, wie er auch, in der Citadelle beschäftigt, Erde feststampfen zu lassen, die Erscheinung selbst gar nicht wahrgenommen hat, ein Beweis, daß dieselbe nur schwach war. Nicht stärker war das zweite Erdbeben, welches etwa um 1 Uhr in der Nacht vom 11. zum 12. November 1867 (neuen Stils, wie bei allen hier vorkommenden Zeitangaben) in einer Dauer von 3—5 Seeunden stattfand und auch in Ura-Tübbe (60 Werst =  $8\frac{1}{2}$  Mi. von Chodjend) bemerkt wurde. Nun die Erdbeben des Jahres 1868. Das erste derselben fiel in der Nacht vom 21. zum 22. Februar etwa  $12\frac{1}{2}$  Uhr vor, begann mit einem leichten Schläge und hielt 3—5 Secunden an, indem die Erde in der Richtung von Nord nach Süd schwankte (eine Angabe, die hier und im folgenden wohl nur als summarische gelten kann). Es wurde ebenfalls in Ura-Tübbe beobachtet. Die folgende, sehr heftige, anhaltende und zerstörende Erderschütterung ereignete sich am 4. April 2 U. 10 Min. Morgens. Sie begann mit einem leichten Schwanken von Nord nach Süd, welches 5—7 Secunden anhielt, dann folgte plötzlich eine furchtbare, aber vollständig ebenmäßige Erschütterung in einer Dauer von 5—7 Secunden und darauf ein ähnliches Schwanken wie am Anfange der Erscheinung, welches bei einer Dauer von 10—12 Secunden allmählich schwächer wurde. Donnerschläge waren nicht hörbar. Menschen und Thiere wurden aus dem Schlaf aufgeschreckt. Häuser bekamen Risse oder stürzten ein. In den Bächen trat das Wasser über die Ufer. Auf dem Tische des Berichterstatters floß aus einem Glase Wasser etwa ein Drittel des Inhalts über. Ebenso stark,

<sup>1)</sup> Abgedruckt in den Iswestija der K. R. Geogr. Ges. Bd. IV., 2, S. 291 u. S. 401.

wie hier, war dieses Erdbeben in Ura-Tübbe und namentlich, wovon wir unten sprechen werden, in Taschkend. In Chodjend ereignete sich das dritte Erdbeben des Jahres 1868 am 15. Juli 8 $\frac{1}{4}$  Uhr Morgens. Es begann mit einem etwa 5 Secunden langen unterirdischen Getöse und endigte mit einem ziemlich fühlbaren Stofse, von dem die Balken in der Zimmerdecke erkrachten. Das vierte trat am 17. August früh 8 U. 25 M. ein und währte ungefähr 5 Secunden, das Schwanken der Erde war ein gleichmäßiges und ging in der Richtung von Süd nach Nord, ohne von besondern Erscheinungen begleitet zu sein. Die beiden letzterwähnten Erdbeben wurden gleichzeitig auch in Ura-Tübbe verspürt. In der Nacht vom 11. zum 12. November um 12 $\frac{3}{4}$  Uhr erlebte der Berichterstatter ein 3—4 Secunden währendes Erdbeben an dem 50 W. südlich von Chodjend neu entdeckten Steinkohlenlager Kokine-Ssai. Die gleichmäßigen und ziemlich merkbareren Schwankungen des Bodens gingen in der Richtung von Nord nach Süd und wurden gleichzeitig auch in Chodjend und Ura-Tübbe wahrgenommen. An demselben Orte Kokine-Ssai erschreckte die Bewohner am 3. December früh 3 Uhr ein unterirdischer Schlag mit starkem, etwa 5 Secunden anhaltenden Getöse, eine Erscheinung, die zur selben Zeit auch in Chodjend bemerkt wurde. Am bedeutendsten war das Erdbeben, welches eine Woche später, am 10. Dec. früh 1 Uhr die Bewohner von Chodjend aus dem Schlaf störte. Dasselbe hielt 15—20 Secunden an und war von zwei unterirdischen Stößen in der Richtung von Nord nach Süd begleitet. Thüren und Deckenbalken knarrten, in manchen Häusern entstanden Sprünge in Wänden und Oefen.

An diese Mittheilungen schliesen wir den Bericht eines competenteren Beobachters, des Mag. Ssäwerzow, der das Erdbeben vom 4. April 1868 in Taschkend erlebte. Die Erscheinung begann in der Nacht um 2 U. 15 M. mit einem vertikalen Schwanken des Bodens. Der Reisende safs noch auf und las, unter ihm zitterte der Sessel, der Tisch bebte, und darauf stehende Flaschen fingen an zu wackeln, dabei war ein Geräusch hörbar, ähnlich dem Rollen eines entfernten Gewitters. Diese vertikale Bewegung dauerte nur ganz kurze Zeit, 2 bis 3 Secunden. Nun aber folgten horizontale Schwankungen, welche reichlich 50 Secunden anhielten und sehr heftig waren. Zwei im Zimmer hängende Barometer schaukelten wie Pendel, während umgekehrt der Pendel einer Wanduhr (in der Wohnung des Astronomen Struve) still stand. Die Schwankungen nahmen ebenso allmählich wieder ab, wie sie allmählich bis zur Erreichung ihres Maximums zugenommen hatten. Die Flaschen auf dem Tische fielen jetzt sämmtlich in der Richtung nach Südwest um. Als der Reisende von draussen das Krachen einstürzender Mauern vernahm und mit einem Licht hinaustrat, sah er vor allem das im Vorhause frei von der Decke herabhängende Thermometer heftig hin und her schwingen. Die Länge dieses improvisirten Pendels betrug mit Einschluss der Schnur, an welcher es hing, 33 Zoll, die Breite seiner Schwingungen etwa 18 Zoll die Richtung der letzteren ging von NO. nach SW. Dafs dies die Richtung der Erschütterung war, bewiesen auch die eingestürzten Wände der Lehmhütten. Zusammengebrochen waren Mauern, deren Längsrichtung mit den horizontalen Bodenschwankungen einen rechten oder beinahe einen rechten Winkel bildete, wogegen Mauern, deren Richtung mit der der Schwankungen zusammen-