

Ueber die Goldvorkommnisse in Neuseeland*.

Von

George H. F. Ulrich in Dunedin.

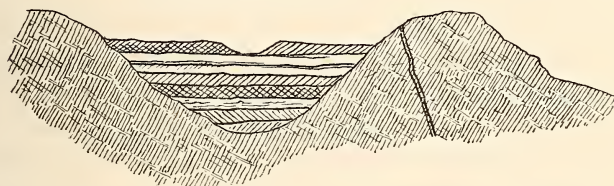
Mit zwei Holzschnitten.

Ich besuchte Reefton auf meiner kürzlichen Inspectionsreise nach der Westküste Neu-Seelands und war erstaunt über die Energie und Ausdauer, die dort gewaltet haben, um mehrere der reichen Gänge mit Maschinerie zu versehen; so z. B. das Golden Fleece Reef, 1600 Fuss über der Thalsole auf einem äusserst steilen dicht bewaldeten Bergrücken gelegen. In geologischer Hinsicht ist der Reefton-District sehr interessant. Nach des Regierungs-Geologen Ansicht gehört das Schiefergebirge, in welchem die Quarzgänge anstehen, zur Steinkohlenformation. Es ist an Granit gebunden und hat bisher noch keine Versteinerungen geliefert, aber es überliegt discordant Sandstein und Schiefer, welche darin gefundenen, wohl erhaltenen Versteinerungen zufolge zur devonischen Formation gehören. Von der Westküste empor — in kürzester Linie ungefähr 20 Meilen Entfernung — erstreckt sich nun ein jüngeres Kohlengebirge, welches seinen Petrefacten nach unzweifelhaft der Kreideformation angehört, und aus abwechselnden Bänken von Kohlensandstein, Grit und Conglomerat besteht,

* Die Redaktion wurde durch die Freundlichkeit des Herrn Prof. Ad. SOETBEER in Göttingen in die Lage versetzt, obige Mittheilungen zur Kenntniss der Leser dieses Jahrbuchs zu bringen. Dieselben bilden eine willkommene Ergänzung und Erweiterung der in dies. Jahrb. 1879. 347 abgedruckten Angaben über die Goldvorkommnisse Australiens.

zwischen denen bis gegen 20 Fuss mächtige Kohlenflötze eingelagert sind. In den Hochthälern des Goldfeldes steht diese Bildung hie und da auf grössere und kleinere Erstreckungen an, indem sie die ziemlich steil einfallenden, die goldhaltigen Quarzgänge führenden Schiefer nahe horizontal überlagert, wie untenstehende Skizze dieses zeigt. Und so kommt es denn, dass in der Nähe mehrerer Quarzgänge, z. B. des schon erwähnten Golden Fleece Reef's, ein gegen 12 Fuss mächtiges gutes Kohlenflötz abgebaut wird. Eine andere interessante Thatsache ist, dass die Conglomerate des kohlenführenden Gebirges in der Nachbarschaft der Gänge so goldhaltig sind, dass sie Versuchen zufolge für abbauwürdig erachtet werden und deshalb an einem Platze schon ein Pochwerk errichtet wird, um dieselben der Goldextraction, ähnlich wie Quarz, zu unterziehen. Hiermit sind die geologischen Eigenthümlichkeiten des Goldfeldes jedoch noch nicht erschöpft.

Kohleführende Schichten



Schiefer

Quarzgang

Schiefer

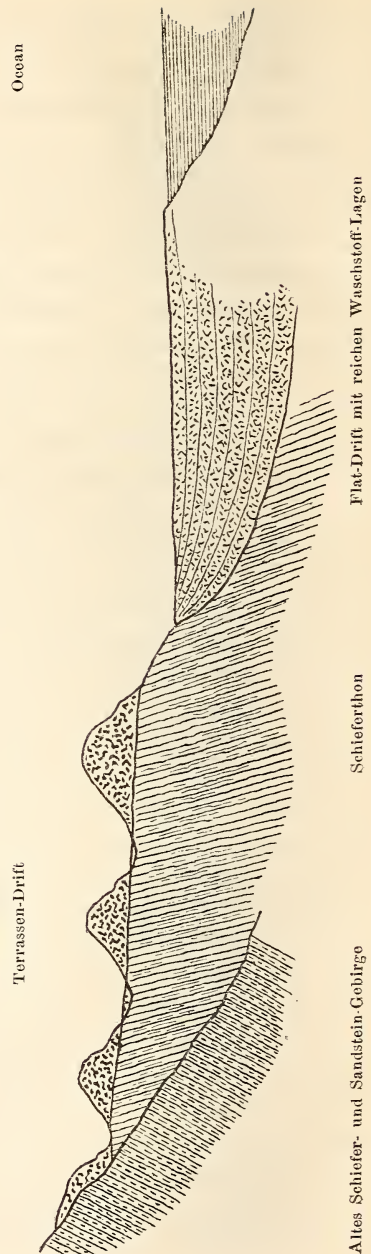
sondern es verdient noch erwähnt zu werden, dass sich in den kleineren Thälern (Gullies), Wasserläufen und Einschnitten, welche, in den höher ansteigenden alten Schiefen entspringend, die sogenannten inlyers des kohlenführenden Gebirges durchsetzen, goldhaltiger Alluvialdrift findet, welcher an einigen Stellen auf Kohle ruht, so dass — was gewiss nicht häufig vorkommt — Gold von einem Kohlenboden gewaschen werden kann. — —

Die letzten officiellen Berichte sprechen von der Auffindung goldreicher Quarzgänge in dem Collingwood Goldfelde; dieselben setzen in einer Schieferformation auf, welche, ähnlich wie in Victoria, altsilurisch und reich an Graptolithen ist. Ebenso hat man solche Gänge gefunden in den Thälern der Flüsse Mokihinui und Waimangaroa, sowie in dem Thale des Cascade Creek nahe Westport. Über Entdeckungen auf der Nordinsel sagen dieselben Berichte, dass die neuen

Quarzgänge bei Tiki auf der Halbinsel Coromandel ausgezeichnete Resultate geliefert und somit ihren vermutheten reichen Character erwiesen haben. Bei Te Aroha wurde ein mächtiger goldreicher Quarzgang gefunden, der auf Meilen im Streichen verfolgt ist. Die neuentdeckten Gänge von Terawhiti nahe Wellington sind in Untersuchung begriffen und versprechen gute Resultate. — Die bisher aufgeführten neuen Funde betrafen ausschliesslich goldhaltige Quarzgänge, es sind aber auch an verschiedenen Plätzen auf der Südinsel neue reiche Seifenablagerungen erschlossen worden. So z. B. im Ida Valley und bei Woodstock. Der officielle Bericht sagt über diese letztere Entdeckung Folgendes: „Der am „meisten beachtenswerthe Umstand in der Seifen-Bearbeitung während des Jahres (1881—1882) ist der neue Aufschwung des „Bergbaues bei Woodstock, einem Platze, der einige Meilen von „Hokitika und nur eine kurze Strecke von den alten Seifenwerken „bei Kanieri entfernt liegt. Hier wurde durch die Entdeckung „von ergiebigem Washing stuff in einer Tiefe von 50—60 Fuss „ein Rush herbeigeführt, der sich gegenwärtig auf ungefähr „1200 Mann beläuft. Die Art und Weise des Vorkommens des „Goldes lässt vermuthen, dass noch auf eine sehr grosse Erstreckung der Boden sich als ergiebig goldhaltig erweisen wird, „ohne dass der Digger genöthigt ist, in die wilderen Theile des „Landes auf Entdeckungen auszugehen.“ — — Wie ich mich auf meiner Untersuchungsreise gerade in diesem Theile der Westküste überzeugt habe, ist der Goldreichthum desselben wirklich ein grossartiger und muss der Natur der Gewinnungsarbeiten halber bis in eine ferne Zukunft aushalten. Man überschreitet dort Terrains von 10 bis über 20 Meilen Länge und mehrere Meilen Breite, die nur aus Drift bestehen, theils glacialer Natur, theils alte Flussbetten ausfüllend und dessen Mächtigkeit zwischen einigen und über 300 Fussen schwankt. Dieser Drift enthält Gold in seiner ganzen Mächtigkeit, der Gehalt steigt jedoch nach der Tiefe zu und ist zunächst dem Felsboden am höchsten. Wo die Localverhältnisse nicht günstig sind, wie an dem vorerwähnten Platze Woodstock, wird deshalb nur dicht über dem Boden eine 2—4 Fuss starke Lage (washing stuff) ausgearbeitet und gewaschen. An andern, günstig situirten Plätzen jedoch wird der Drift in seiner ganzen Mächtigkeit dem hydraulie slui-

eing process unterworfen und giebt sehr gute Resultate. Die Einrichtung und der Betrieb dieses interessanten Goldwasch-Processes erfordert indessen grosse Capitalien für die Zuleitung starker Wasserströme aus den höheren Gebirgen, resp. Anlage von Gräben, Geflüdern und Tunnels, deren Gesamtlänge je nach den Umständen zwischen 20 und 50 Meilen schwanken mag; denn es ist nothwendig, dass die Zuleitung in solcher Höhe erfolge, dass das Wasser unter einem verticalen Drucke von wenigstens 80 Fuss (gewöhnlich 100—150 Fuss) gegen die Geröll-Ablagerung gespritzt werden kann. Nächst dem ist es noch nöthig, ein solides langes Abflussgerinne (sluice), gefolgt von einem langen Graben mit starkem Falle — die sogenannte tailrace — anzulegen. — Einer der reichsten, für den Process geeigneten Plätze, den ich inspicierte, ist bei dem Städtchen Ross nahe der Seeküste gelegen. Es erhebt sich dort zwischen dem Mikonui River und dem Donnells Creek ein gegen 2 Meilen langer und 500 Fuss hoher Bergrücken, dessen oberer Theil aus einer terrassenförmigen, im Durchschnitt 300 Fuss mächtigen, ein altes Flussbett repräsentirenden Geröll-Ablagerung besteht, welche an zwei Stellen durch hydraulic sluicing angegriffen wird und glänzende Resultate giebt. Seiner Natur zufolge setzt dieser sogenannte terracedrift über andere Bergrücken höher ins Gebirge fort, aber er ist in dieser Richtung bis jetzt nur an einer Stelle — the Alpine claim — 5 Meilen von Ross direct an der Mount Greenland Range, in einer Höhe von 2995 Fuss in Angriff genommen, ist dort gegen 250 Fuss mächtig und lohnt die Arbeit sehr gut. Die Regierung ist gegenwärtig mit dem Vorschlage beschäftigt, zur Förderung der Goldgewinnung in dem Districte einen neuen Wasserlauf, grösser als einer der schon existirenden, anzulegen, um die bei Ross und weiter nach dem erwähnten Alpine Claim zu, austehenden Drift-Massen dem hydraulic sluicing process unterwerfen zu können. Der Lauf würde nach ausgeführten Vermessungen und Nivellements gegen 50 Meilen lang werden und gegen £ 100 000 kosten. — Ausser in den Terrace-Drifts birgt die Gegend von Ross noch ausserordentlichen Goldreichtum in dem Flat, — einem ebenen Landstriche, der sich vom Fusse des Bergrückens bis nach der 1—2 Meilen entfernten See erstreckt. Eine Anzahl in diesem Flat abgesunkener Schächte haben den sicheren Be-

weis geliefert, dass die hier abgelagerte und ohne Zweifel von der Denudation des Terrace drifts herrührende mächtige Geröllbildung in verschiedenen Tiefen eine Anzahl Lagen (washstuf-layers) enthält, welche von 2—10 Fuss in Dicke variiren und durchaus sehr goldreich sind. Der tiefste Schacht ist schon bis über 300 Fuss darin abgesunken und hat 6 solcher Lagen passirt. In Folge starken Wasserzudrangs und der losen Natur der Anschwemmung wird die Gewinnung der letzteren sicher sehr schwierig und kostspielig sein, indessen der indicirte Goldreichtum ist so gross, dass wohl keine der schon gebildeten 4 Aktiengesellschaften vor den Kosten der Aufschliessung zurückschrecken wird. Das Anlage-Capital von einer der Gesellschaften soll grösstentheils in London unterzeichnet sein. — In geologischer Hinsicht verdient es noch Erwähnung, dass der Boden der Flat- und Terrace-drift-Ablagerungen aus blauem Schieferthon besteht, welcher eingeschlossenen Versteinerungen zufolge dem älteren Pliocän anzugehören scheint und dessen Schichten steil seewärts ein-



fallen — eine Lagerung, die auf grosse Störungen dieses Theils der Küste in jüngster Tertiärzeit schliessen lässt. Zwei bis drei Meilen von Ross landeinwärts höher im Gebirge lehnt sich dieser Schieferthon an altes Schiefer- und Sandsteingebirge, welches steil landeinwärts einfällt und dessen Alter wegen Mangel an Versteinerungen noch nicht hat bestimmt werden können. Nebenstehende Durchschnitsskizze versucht eine Idee von den erwähnten geologischen Verhältnissen zu geben.

Die Geschiebe, sowohl der Terrace- als der Flat-Drift-Ablagerungen bestehen grösstentheils aus krystallinischen Schiefeln, Granit und Hornblendegesteinen und stammen ohne Zweifel aus dem 50 bis 60 Meilen entfernten Hochgebirge ab, welches aus diesen Felsarten aufgebaut ist.

University Dunedin, 17. März 1883.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie](#)

Jahr/Year: 1883

Band/Volume: [1883_2](#)

Autor(en)/Author(s): Ulrich Georg Heinrich Friedrich

Artikel/Article: [Ueber die Goldvorkommnisse in Neuseeland 136-141](#)