

Uebrigens kann ich nicht umhin, nochmals zu erklären, dass an jenem Punkte, wo ich die Conchylien entdeckt und gesammelt habe, eine scharfe Begränzung zwischen dem tertiären und diluvialen Sande höchst schwierig ist, weil die Abschwemmung des lockeren Sandhügels von zwei Seiten stattfindet, und mit jedem stärkeren Regengusse ein Theil des Sandes herabgeführt wird.

Die Conchylien finden sich desshalb manchmal ganz frei an der Oberfläche des Hügels, manchmal am Fusse desselben oder einige Schritte davon entfernt.

Das Alluvium, welches aus einer sehr fruchtbaren Dammerde, dann aus dem vom verwitterten granitischen Syenit entstandenen Grus und einem kieselreichen Sande besteht, ist rings um die Bucht von einer geringen Mächtigkeit. Der Boden der Bucht, auf welchem Malomeřitz mit üppigen Aeckern liegt, ist dagegen ein ziemlich tiefer humöser Mergelboden.

Zur Ermittlung der Höhe, bis zu welcher das Wienerbecken bei Brünn sich erstreckt haben mochte, so wie zur Erforschung, in welcher Beziehung die petrefactenführenden Hornsteingeschiebe bei Brünn und Olomuczán zu einander und zur muthmasslichen Urstätte stehen, wäre eine trigonometrische Bestimmung der Höhe über der Meeresfläche nicht nur des abgelagerten Tertiärsandes bei Schimitz und Obřán, sondern auch der Höhen von Schimitz, der Schwedenschanze bei Gross-Lattein und der Nikolsburger Berge von Nothwendigkeit. Es würde sich dadurch möglicherweise auch herausstellen, in wiefern die Hornsteingeschiebe bei Brünn und Olomuczán der Jura-Formation von Nikolsburg angehören könnten oder nicht.

## XII.

### Das neuentdeckte Goldvorkommen in Australien.

Aus den amtlichen Berichten an die englische Regierung.

Zusammengestellt

von Franz v. Hauer.

Mitgetheilt in der Sitzung der k. k. geologischen Reichsanstalt am 16. März 1852.

Die k. k. geologische Reichsanstalt erhielt von dem k. k. Ministerium für Landescultur und Bergwesen ein Exemplar der *Correspondence relative to the recent Discovery of Gold in Australia*, welche am 2. Februar l. J. beiden Parlamentshäusern in London vorgelegt wurde.

Die Berichte, welche in diesen Druckwerken zusammengestellt sind, reichen bis zum 19. August 1851, sie enthalten eine Geschichte der Entdeckung sowohl, als eine Schilderung der Verhältnisse, unter welchen bis zum genannten Tage die Ausbeutung des Goldes in Australien bewerkstelligt wurde.

Schon in früheren Jahren waren hin und wieder Angaben über das Vorhandensein von Gold in Neu-Südwaies von verschiedenen Personen gemacht worden, ja selbst einzelner Stücke, die im Lande gefunden worden sein sollten, geschicht Erwähnung; doch hatten diese Angaben nie eine besondere Aufmerksamkeit erregt.

Im Jahre 1849 überbrachte Hr. Smith dem Secretär der Colonie in Sidney eine Goldstufe in Quarz. Er erbot sich gegen Ausbezahlung einer beträchtlichen Geldsumme den Ort namhaft zu machen, an welchem er es gefunden hatte. Man wollte keinen blinden Handel eingehen, versprach jedoch, ihn, wenn er sich auf die Liberalität des Gouvernements verlassen und die Stelle angeben wolle, nach vorgenommener Untersuchung entsprechend zu belohnen. Hr. Smith nahm dieses Anerbieten nicht an, that aber, wie es scheint, selbst ebenfalls nichts, um seine Entdeckung weiter auszubeuten, und so blieb die Sache durch zwei volle Jahre aufgeschoben.

Am 3. April 1851 machte Herr Hargraves eine ganz ähnliche Anzeige, und forderte für die Angabe der von ihm aufgefundenen Localitäten eine Summe von 500 L. St. Auch ihm wurde dieselbe Antwort ertheilt wie Hrn. Smith, und er fand sich bereit am 30. April die Stellen, an welchen er Gold aufgefunden hatte, näher zu bezeichnen. Sie liegen westlich von Bathurst über der Bergkette, welche an der Ostküste von Australien von Norden nach Süden herabzieht. Der Gouverneur der Colonie, Sir C. A. Fitzroy, entsendete nun sogleich den Staatsgeologen der Colonie, Hrn. Stuchbury, der erst kürzlich von England angekommen war, an die Stelle, und dieser konnte schon 3 Stunden nach seiner Ankunft die Meldung einsenden, dass er in der That Goldkörner (Grain Gold) gefunden habe. Es war somit der Anfangs gehegte Verdacht, es stamme das überbrachte Gold aus Californien, wiederlegt.

Inzwischen hatte sich aber auch die Nachricht von der neuen Entdeckung unter dem Volke verbreitet. Wenige Tage später sendete Hr. Stuchbury einen mit Bleistift geschriebenen Bericht (Tinte war an der Stelle noch nicht zu bekommen), demzufolge bereits gegen 400 Personen mit Goldwaschen beschäftigt waren. Er wies nach, dass das Vorkommen von Gold über eine weite Strecke verbreitet sei.

Die günstigen Ergebnisse, welche die ersten Einwanderer in den Gold-Districten erzielten — am 31. Mai wurde das bereits gewonnene Gold auf 5 bis 10,000 L. St. geschätzt — brachten eine fieberhafte Aufregung unter den Bewohnern der Colonie hervor. Von Melbourne, Bathurst, Sidney u. s. w.

strömten Hunderte von Menschen täglich der Goldregion zu; Alles verliess seine gewohnten Beschäftigungen in der Hoffnung, mit leichter Mühe in kurzer Zeit Reichthümer zu sammeln, und man fing an ernstlich zu besorgen, dass die Scenen wilder Unordnung, wie sie Anfangs in Californien stattgefunden hatten, hier sich wiederholen würden; diese Besorgniss war jedoch, Dank den zweckmässigen Maassregeln, welche der Colonial-Gouverneur traf, und dem loyalen Sinn der Bewohner, ungegründet. Am 22. Mai schon erliess der Gouverneur eine Proclamation, in welcher er das Gesetz in Erinnerung brachte, dass alles Gold in der Colonie Eigenthum der Krone sei, und die weitere Gewinnung desselben ohne Ermächtigung der Behörden verbot, vom 1. Juni angefangen sollte sie nur den mit einer Lizenz versehenen Personen gestattet sein, allen übrigen wurde im Betretungsfalle mit gerichtlicher Verfolgung gedroht.

Zur Durchführung dieser Maassregel wurde ein eigener Commissär, Mr. Hardy, ernannt, der ermächtigt wurde, die Lizenzen auszuthemen. Wer immer sich ausweisen konnte, durch kein contractliches Verhältniss zu einem Dienste verbunden zu sein, sollte gegen Vorausbezahlung von 30 Schilling (15 fl. C. M.) monatlich, für seine Person die Lizenz erhalten, und es wurde ihm der Platz angewiesen, auf welchen er sich bei seinen Arbeiten zu beschränken hatte. Ausserdem sollte Hr. Hardy die nöthige Polizei in dem Golddistricte handhaben. Obgleich nur von einer Macht von 10 Constablers begleitet gelang es ihm doch ohne den mindesten Widerstand seine Aufträge in dem schon von 1500 Personen bearbeiteten Districte im Summerhill-Creek, dann in dem von Turon, in welchem sich bereits über 1000 Personen mit der Gewinnung des Goldes beschäftigten, auszuführen.

Die Stellen, an welchen sich das gediegene Gold in Neu-Südwaies findet, liegen westlich vom Bathurst an den Seitenflüssen und Creeks des Maquarieflusses. Die Ausdehnung und genaue Begränzung des Golddistrictes konnten zur Zeit als die letzten Depeschen nach England abgingen noch nicht mit einiger Sicherheit bestimmt werden, doch waren der Maquariefluss selbst, so wie einige Nebenflüsse auf viele Meilen weit goldführend befunden worden.

Das Gold findet sich durchaus in Sand und Detritus-Ablagerungen, also in jüngst aufgeschwemmtem Land, welches wahrscheinlich so wie in Californien und am Ural, der Diluvialformation angehört. Dem entsprechend kommt es stets in abgerolltem Zustande in feineren oder minder feinen Körnern vor. Nur an einer Stelle, 10 Meilen von Bathurst und ungefähr 4 Meilen vom Maquariefluss, wurde von Dr. Kerr eine Goldmasse von 106 Pfund im Gewichte, die man auf 4000 L. St. (40,000 fl. C. M.) schätzte an der Spitze eines Hügels in anstehendem Gesteine gefunden. Sie war in Quarz eingewachsen, wurde aus diesem herausgeschlagen und in der Bauk von Bathurst deponirt. Da die Wegnahme dieser Masse ohne Ge-

nehmung der Behörden erfolgt war, so wurde sie späterhin von dem Goldcommissär Hrn. Hardy mit Beschlag belegt; mit Erlaubniss der Regierung des Mutterlandes jedoch dem Eigenthümer, der sich erbot, eine entsprechende Taxe zu zahlen, ohne solcher wieder zurückgestellt, nachdem, heisst es in dem bezüglichen Erlasse, die Rechte der Krone anerkannt und zur Geltung gebracht waren. Es ist aus den Berichten nicht zu entnehmen, ob an der Stelle des Vorkommens dieser Goldmasse weitere Untersuchungsarbeiten eingeleitet wurden.

Das herrschende Gestein ist ein Schiefer, der in den Berichten bald als Thonschiefer, bald als Glimmerschiefer bezeichnet wird. Im Summerhill-Creek, der Stelle, an welcher die ersten Funde gemacht wurden, und an welcher sich auch später noch fortwährend die grösste Anzahl von Arbeitern aufhielt, fällt dieser Schiefer unter verschiedenen Neigungswinkeln nach N. O. Seine Schichten werden von sehr zahlreichen Quarzgängen durchsetzt; das höhere Land ist von Basalt überragt. Nach der Ansicht des Hrn. Stuchbury stammt das Gold sicherlich zum grossen Theile aus Quarz, doch gelang es ihm nicht in den Quarzgängen selbst es aufzufinden; der Fundort von krystallisirten, nicht abgerollten Stückchen, die ihm vorgezeigt wurden, war nicht zu ermitteln.

Der kleine Fluss, der den Summerhill-Creek durchströmt, hat ein starkes Gefälle, und dabei ein enges vielfach gewundenes Bett. Auf der Innenseite der Krümmungen befinden sich stets aus Schotter und Sand gebildete Landzungen, denen am andern Ufer steile Abhänge, oft von beträchtlicher Höhe gegenüberstehen. Auf diesen Landzungen hat sich stets der grösste Goldreichtum concentrirt; auf ihnen machten sich die Ankömmlinge zuerst an die Arbeit.

Das Gold das am Summerhill-Creek gefunden wird, ist entsprechend der starken Strömung des Flusses grobkörniger, mitunter fanden sich Stücke von mehreren Unzen bis zu 4 Pfund im Gewicht. Die grösseren Stücke wurden insbesondere am Grunde in einzelnen Vertiefungen zwischen dem Thonschiefer gefunden.

Zur Ausbeutung des Goldes verbanden sich die Arbeiter in Partien von 4 bis 6 Mann, die immer gemeinschaftliche Sache machten. Jeder solchen Partie wurde von dem Commissär eine Stelle angewiesen, die entlang dem Flusse sich für 4 Personen durchschnittlich auf 20 Fuss belief; gegen die Abhänge der Berge hinauf erstreckte sie sich ins Unbestimmte. Ungeachtet dieser kleinen Fläche und der bedeutenden Taxe, die sich bei einer Partie von 4 Mann auf monatlich 60 fl. C. M. belief, fanden doch die rüstigen und fleissigen Arbeiter vollauf ihre Rechnung, denn einer gewann durchschnittlich des Tages für 10 fl. C. M. Gold durch seine Arbeit, und alle Lebensbedürfnisse waren von Anfang an zu denselben, oft zu billigeren Preisen zu haben wie in Sidney. Die Arbeit war übrigens den Beschreibungen des Commissärs zu Folge eine sehr beschwerliche, und erforderte

einen kräftigen Körperbau. Diejenigen, die an harte Arbeit nicht gewohnt waren, verliessen gewöhnlich sehr bald wieder die Golddistricte und kehrten zu ihren früheren Beschäftigungen zurück.

Etwas verschieden von dem im Summerhill-Creek, ist das Vorkommen des Goldes am Turon. Dieser Fluss strömt durch ein mehrere Meilen breites sanftes Thal mit weit geringerem Gefälle. Die Berge, die das Thal begränzen, sind viel höher als jene im Summerhill-Creek, sie bestehen aus einem sehr harten Thonschiefer, der oft senkrechte Wände von 4 — 500 Fuss Höhe bildet. Quarzgänge kommen darin nicht vor. Auch fester Porphyr und Grünsteinschiefer (bei Balarida) werden aus dieser Gegend aufgeführt. Die Ufer des Turon nun sind ebenfalls von Sandablagerungen bedeckt, in welchen Waschgold vorkömmt. Die Körner sind gewöhnlich kleiner als in Summerhill-Creek, dafür aber weit regelmässiger vertheilt, so dass man allenthalben auf eine gleichmässige Ausbeute rechnen kann. Mit Leichtigkeit verdiente sich ein Arbeiter hier täglich 10 Schilling (5 fl. C. M.) und war dabei nicht so sehr den Wechselfällen des Glückes ausgesetzt, wie in dem vorher genannten Districte.

Zur Zeit des Abganges der letzten Posten von Sidney liefen eben Nachrichten ein, dass man höher hinauf am Turon in den Alluvionen auch gröberes Waschgold gefunden habe, so dass man dort ebenfalls den ursprünglichen Lagerstätten des Metalles näher gerückt sein dürfte.

Bis zum 19. August war bereits Gold im Werthe von 70,000 L. St. (700,000 fl. C. M.) aus dem Golddistricte ausgeführt, die letzte Wochenpost hatte von Bathurst für 12,000 L. St. Gold mitgebracht, die Production war demnach in steigender Zunahme, und rechtfertigte die kühnsten Erwartungen.

Wenige Monate nach den Entdeckungen in den eben geschilderten Golddistricten in Australien wurde auch in Neu-Seeland das Vorhandensein von gediegenem Golde constatirt. Eine Depesche des Gouverneurs von Victoria, Herrn C. J. La Trobe, vom 25. August 1851 aus Melbourne theilt der Regierung mit, dass innerhalb der letzten Wochen an 3 verschiedenen Stellen in der Colonie in den aus Quarz bestehenden Alluvionen Gold gefunden worden sei. Das Gold ist (in den *Clues Diggings*) noch theilweise mit Quarz in Verbindung, in dem *deep Creek*, 3 Meilen von Melbourne dagegen, kömmt es im Schiefer vor. Weitere Berichte erst können über die Wichtigkeit dieser Entdeckung Aufschluss bringen.