

In dem Schichtencomplexe des Blomberges ist durch eine kleine Gesellschaft, an deren Spitze der Herr Bezirksvorstand Johann Hofer stand, ein Versuchsbau auf Kohlen im vorigen Jahre angelegt worden, und zwar zunächst durch einen Stollen und dann durch einen Schachtbau. Der Stollen befindet sich fast in der Mittelhöhe des Berges; der Schichtencomplex streicht von W. nach O. bei einem Einfallen von 40 Grad nach S. oder SSO. Nach Mittheilungen des beim Stollenbau verwendeten Hutmanns (Panzner) wechselten im Liegenden der wenig mächtigen Kohlenlage zunächst Sandsteine und Mergellagen mit zahlreichen Abdrücken von Blättern und Farrenkräutern.

Im Hangenden zeigte sich eine anderthalb Fuss mächtige Lage von bituminösem Mergel (Stinkkalk nach dem Berichte) und hierauf folgte eine Lage verhärteten Mergels mit zahlreichen Muschelresten und hierauf wieder ein 4—5 Klafter mächtiges Lager von bituminösem Mergel.

Bei dem hierauf westlich in der Streichlinie vorgenommenen Schachtbau wurden bituminöse Mergel durchbrochen, in deren Mitte sich eine 3 bis 4 Zoll mächtige Lage von Pflanzenresten vorfand. Bei weiterem Vordringen stellte sich ein grosser Wasserandrang ein, wesswegen dieser Versuchsbau aufgegeben wurde.

Unmittelbar vor dem Schachteingang kann man die Wechsellagerung der hier ausbeissenden, dünnen Kohlenflötze mit hammerfesten Mergeln deutlich sehen. Zuoberst steht eine 3 Zoll mächtige Schichte eines dunklen, mit weissen Muschelfragmenten reichlich gefüllten Mergels an, weiter folgen 1 Fuss sehr dichter und fester Mergel, —  $\frac{1}{2}$  Zoll schöne Kohle, — fester Mergel, 1 Zoll reine Kohle — 1 Fuss fester Mergel, — eine dünne Kohlenlage, — endlich dunkler mit weissen Muschelfragmenten gefüllter Mergel. Das Streichen schien mir hier deutlich von SW. nach NO, und das Einfallen unter 30 Grad gegen SO. stattzufinden.

Da die zu Tage liegende Kohle sehr schön und rein ist und der Herr Salinenverwalter v. Rehorovsky in Hallein in den ihm eingesendeten Proben über 50 Procent Cokes fand, so hatte die unternehmende Gesellschaft grosse Hoffnungen und scheint dieselben noch nicht ganz aufgegeben zu haben, trotz des eingestellten Versuchsbauens.

In den am östlichen Ufer des Wolfgangsee's ausgedehnter entwickelten Schichten dieses Beckens der Gosauformation, wurden bekanntlich wiederholt Schurfbau auf Kohle betrieben, gegenwärtig lässt Herr Graf Falkenkayn daselbst bauen, und zwar, wie mir mitgetheilt wird, mit guter Hoffnung auf Erfolg.

#### Vorträge.

**Prof. v. Hochstetter.** Dr. J. Haast. Die neuen Moa-Skelette im Provinzial-Museum zu Christchurch in Neuseeland.

Derselbe bespricht die erfolgreichen Bemühungen des Hrn. Dr. Julius Haast, des Regierungsgeologen von Canterbury in Neuseeland, in Christchurch, der Hauptstadt der Provinz ein naturhistorisches Museum zu begründen. Den Glanzpunkt dieses „Canterbury Museums,“ das vorderhand bis das eigene Gebäude, an welchem bereits gebaut wird, fertig sein wird, im Regierungsgebäude untergebracht ist, und vor Kurzem dem Publikum geöffnet wurde, bilden sechs Moa-Skelette, welche der Vortragende in grossen

von Mr. D. L. Mundy in Christchurch ausgeführten und von Dr. J. Haast geschickten Photographien vorzeigt. Unstreitig gehören diese sechs beinahe oder ganz vollständigen Skelette *Dinornis giganteus* (9 Fuss 10 Zoll engl.), *Din. robustus* (8 Fuss 5 Zoll) *Din. elephantopus* (5 Fuss 3 Zoll), *D. crassus* (4 Fuss 4 Zoll), *D. casuarinus* (5 Fuss 2 Zoll) und *D. didiformis* (4 Fuss 3 Zoll) zum Ausserordentlichsten und Anziehendsten, was durch den Fleiss und die Ausdauer eines einzelnen Forschers für die Kenntniss ausgestorbener Thiergeschlechter in der neuesten Zeit gewonnen wurde. Der Anblick der Knochengerüste dieser flügellosen Riesenvögel, die einst die Sumpf- und Waldwildnisse Neuseelands bevölkerten und auf dieser quadrupedenlosen Insel des Südens die Dickhäuter des Nordens ersetzten, muss ein wahrhaft grossartiger sein, und Dr. Haast kann stolz darauf sein, für ein junges naturhistorisches Museum bei unsern Antipoden einen Schatz errungen zu haben, der mit Recht den Neid der grossen Museen der alten Welt erregen wird.

Diese Skelette wurden von Dr. Haast unter Mitwirkung von Mr. Fuller, Taxidermist am Canterbury-Museum zusammengestellt aus Funden, welche er zum grössten Theile in einem Torfmoor in der Nähe der Glenmark home station gemacht hatte. Von wenigstens 70 Individuen waren die Knochen ausgegraben worden. Diese Ausgrabungen, bei welchen G. M. Moore, der Eigenthümer des Torfmoors in gefälligster Weise mithalf, sind überhaupt die bedeutendsten, welche bis jetzt an Moaresten gemacht wurden, und übertreffen weit aus das Material an Knochen, die ich mit Dr. Haast zusammen im Jahre 1859 noch gemeinschaftlich aus den Knochenhöhlen des Aorerethales in der Provinz Nelson ausgegraben hatte, und deren Gewinnung uns damals nichts desto weniger mit gerechtem Enthusiasmus erfüllt hatte.

Es ist begreiflich, dass dieses grossartige Material ein ganz neues Licht auf die bisher noch mehr oder weniger unvollständigen Skelettreste bekannter Arten von Riesenvögeln wirft und mit gerechtfertigter Neugierde sehen wir Haast's Beschreibungen der Skelette entgegen.

Ueber die Art der Aufstellung und über die einzelnen Modelle hat Dr. Haast brieflich Folgendes an Prof. v. Hochstetter mitgetheilt:

„Zuerst wurden die Knochen, nachdem sie vollständig gereinigt waren, während 24 Stunden in eine starke Auflösung von Gelatine gelegt, wodurch sie einen Theil ihrer früheren Consistenz und Schwere wieder erlangten und so weit erhärteten, dass sie der Operation des Bohrens unterzogen werden konnten. Die drei Hauptbeinknochen wurden alsdann, nachdem sie vollständig an der Luft getrocknet waren, der Länge nach durchbohrt; zwei starke eiserne Stangen wurden dann, nachdem sie gehörig in dem Fussgestelle befestigt, durch die so durchbohrten Knochen gesteckt und nach der dem Skelette zu gebenden Stellung gebogen. Eine zweite eiserne Stange in dem hinteren Theile des Gestelles befestigt, geht durch einen Theil der Pelvis und durch die Rücken- und Halswirbel in das Foramen magnum, während eine dritte kürzere Stange, unter der letzteren angebracht, und im rechten Winkel zu derselben befindlich, durch beide Acetabula in den Trochanter der beiden Femora hinein tritt.

Diese Art der Aufstellung hat somit den Vorzug, dass keine andere Stütze sichtbar ist, als der Theil der mittleren eisernen Stange, welche von der Mitte der Pelvis und unter derselben in das Gestell hinabgeht.

*Dinornis giganteus*. Alle Knochen mit Ausnahme von zwei Schwanzwirbeln, dem obersten Halswirbel, dem Epistropheus und Atlas, gehören einem und demselben Individuum an.

Die fehlenden Schwanzwirbel wurden nach anderen Knochenfragmenten ausgeschnitten und der Atlas aus Thon geformt. Da ich einen obersten Halswirbel und Epistropheus eines grösseren Exemplares besass (wahrscheinlich von *Din. maximus* Owen.) so gebrauchte ich dieselben einstweilen zur Vervollständigung dieses Skelettes. Von dem Sternum ist das unterste Stück des Mitteltheiles abgebrochen, welches ursprünglich wahrscheinlich abgerundet war.

*Dinornis robustus*. Ich glaube dass alle zur Artikulirung dieses Exemplars benützten Knochen mit Ausnahme des Sternums und von ein paar Schwanzwirbeln zu einem Individuum gehören. Das Sternum ist *D. eleph.* entnommen und wurde nur provisorisch benützt, da ich gerechte Hoffnung habe, bei meinen nächsten Ausgrabungen das dazu gehörige zu finden.

*Dinornis elephantopus*. Während des Transports des Skelettes an den Platz, wo dasselbe photographirt wurde, hat sich leider der Hals ein wenig verbogen, so dass er in der Photographie etwas schief steht. Das Sternum gehört zu dem Exemplare, und wurde mit ihm zusammen (in situ) gefunden. Das Sternum, welches Prof. Owen mit seinem Skelette von *Din. eleph.* abbildet, gehört zweifelsohne zu *Din. robustus* oder *giganteus*. Da ich das Sternum, welches an unserem *Din. giganteus* angebracht ist, damit zusammen erhielt und dasselbe dem Owen'schen *Din. eleph.* am ähnlichsten ist, so ist es wohl keinem Zweifel unterworfen, dass in dieser Beziehung ein Irrthum vorwalten kann. Ich sah mich veranlasst, die Metatarsal-Knöchelchen der hinteren Zehe bei dieser Species, wie auch bei *Din. crassus* beizufügen, nicht nur, weil ich dieselben nebst verkrüppelten Phalangen häufig mit den Metatarsalknochen der Arten *Din. elephantopus* und *crassus* fand, sondern auch weil auf der Rückseite derselben die Stelle deutlich sichtbar ist, wo der Hollux angesessen; doch will ich hier nur noch bemerken, dass mehrere Species mit einem Hollux versehen waren und denselben Grundtypus bewahren und dass somit wohl eine neue Unterabtheilung zu bilden ist, in welcher dieselben zusammen zu stellen sind. Sie mit Palapteryx zusammen zu stellen, wäre nicht thunlich, da sie ausser dem Hollux nichts mit diesem Genus gemein haben.

*Dinornis crassus*. Alle Knochen mit Ausnahme von ein paar Schwanzwirbeln erhielt ich nahe beisammen. Die Schädelform ist höchst charakteristisch für diese Art und erinnert lebhaft an Schildkröten.

*Dinornis casuarinus* und *didiformis*. Ich habe in Betreff dieser zwei Arten nichts besonderes zu bemerken; ich grub verschiedene, beinahe vollständige Exemplare aus, so dass ich keine Schwierigkeiten hatte, dieselben zu artikuliren. Beide Skelette haben leider ihre Häuse etwas verschoben, was durch deren Transport im Zimmer geschah.

In der Generalansicht, zu welcher ich die sechs Skelette zusammen stellte um dieselben unter einander besser vergleichen zu können, habe ich ausser dem Skelette des *Apteryx Owenii*, einen Zuschauer eingeführt, um auch die Grösse dieser ausgestorbenen Riesenvögel in Vergleich zu dem Menschen zu zeigen.

Prof. v. Hochstetter. Dr. W. B. Carpenter in London. Neuer Fund von *Eozoon canadense*. Das Exemplar, dessen photographisches

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt](#)

Jahr/Year: 1868

Band/Volume: [1868](#)

Autor(en)/Author(s): Hochstetter Christian Gottlob Ferdinand

Artikel/Article: [Die neuen Moa-Skelette im Provinzial-Museum zu Christchurch in Neuseeland. 67-69](#)