Über das Alter der lebenden Thier- und Pflanzen-Welt in *Australien*,

von

Herrn Ludwig Becker.

Meine Meinung ist, dass die jetzige *Australische* Fauna und Flora das höchste Alter im lebenden Thier- und Pflanzen-Reiche einnimmt, und dass dem menschlichen Auge vergönnt ist, heute noch eine Landschaft zu studiren und Wälder und Felder zu durchforschen, welche schon vor der Oolithen-Zeit einer grossen Zahl von Thieren Schutz und Nahrung gaben, deren direkte Nachkommen noch heute athmen.

Die Gründe für eine solche Annahme will ich kurz anführen.

1) Marsupialia und Monotremata bilden die niedrigste Klasse der Mammalia.

Das erste Auftreten von Säugethieren wurde im Oolith beobachtet: es sind Beutelthiere: Phascolotherium u. A. Beinahe alle Mammalia *Australiens* sind Beutelthiere.

2) Mangel an Frucht- und Getreide-tragenden Pflanzen in einem Lande zeigt an, dass dessen Pflanzen-Welt auf einer Vergleichungsweise niederen Entwickelungs-Stufe steht. — Nahe Verwandte der *Australischen* Flora liegen zahlreich im Oolith begraben: ich erinnere nur an eine fossile Casuarina aus jenem Gebilde, die genau zwischen zwei Spezies desselben Genus steht, welche in *West-Australien* noch heute grünen. Früchte, Obst, Getreide sind selten einheimisch in *Australien* zu finden; dagegen Farne in Überzahl.

3) Die Vogel-Welt zeigt gleichfalls Beispiele, dass sie unter sich

Geschlechter zählt, deren Organisation eine niedere ist, und welche in *Australien* mehr Repräsentanten haben als in anderen Welttheilen. Leipoa, Talegalla, Megapodius etc. brüten ihre Eier nicht selber aus. Tag-Raubvögel gibt es nur wenige; dagegen sind die nächtlichen in grösserer Zahl als in irgend einem anderen Lande vertreten (Gould). Der Grund hiefür ist leicht zu erkennen, da die meisten Säugethiere, von welchen jene sich nähren, Nachtthiere sind. Auch unter den Insekten sind die Nacht-Schwärmer generisch die zahlreichsten. Fast alle Säugethiere hier sind Nachts auf den Beinen.

4) Licht ist ein Hauptmittel zur Entwickelung und Vervollkommnung des organischen Lebens. Geschaffenes, was das Licht ganz oder theilweise während seines Lebens entbehren kann, steht niedriger auf der Leiter zur Vollkommenheit, als das das Licht Suchende. Ferner scheint es, als wenn die präoolithische Erd-Kruste eine höhere Temperatur gehabt habe und das neu geschaffene Säugethier nicht geeignet wäre die trockne Hitze des Tages zu ertragen, sondern seine Nahrung Nachts suchen musste, wenn die Kühle und der Thau den Pflanzen-Fressern Gras und Blatt würzte. Und so ist es noch bis auf diesen Tag in *Neu-Holland*, wo sich die Haupt-Physiognomie dieses Theils der Erd-Rinde seit jener Zeit wenig änderte. Es ist bekannt, dass das Thermometer in *Australien* einen Hitze-Grad während der Sommer-Tage anzeigt, welcher in keinem anderen Lande erreicht wird. Die ungeheure niedere Sand-Wüste im Innern dieser grossen Insel ist ein Behälter von Trockenheit und Hitze, die wohl jener präoolithischen nicht nachstehen dürfte *.

5) Fische, deren Zähne im Jura-Gebilde harmlos liegen, sind noch hier der Schrecken der Meeres-Bewohner. Ich erinnere nur an Cestracion.

Trigonia lebt in den *Australischen* Meeren zusammen mit an-

---

* Könnte man die See in *Zentral-Neuholland* leiten und ein permanentes Binnen-Meer schaffen, so würde das Klima um viele Grade milder und feuchter werden; statt 120° Fahrenheit im Schatten zu haben, würde man nur 86 oder 90 registriren; aber diese Veränderung brächte Krankheit und Tod, wie wir Beides in feuchten tropischen Ländern sehen. Wie es jetzt ist, so erlaubt der heisse Wind (diese trockne Backofen-Hitze) keine Verwesung; Pflanze und Thier, wenn todt, vertrocknet an der Luft; kein Verfaulen erzeugt Miasmen. Die Wüste im Innern ist unser grösster Wohlthäter.

dern Weichtieren, deren Gehäuse den im Oolith gefundenen mehr als ähnlich sind.

6) Trias *, Jura und Kreide fehlen in *Australien.* Schichten, welche zwischen dem Bunten Sandsteine und dem Tertiär-Gebirge lägen, hat man bis jetzt nicht gefunden.

Ich glaube demnach schliessen zu dürfen, dass die Stammbäume der *Australischen* Fauna und Flora zum grössten Theile in präoolithischen Zeiten gepflanzt worden, einige hingegen einer oder der anderen der tertiären Epochen angehören dürften.

Wesshalb das Land so lange Zeiten hindurch unverändert über dem Meere verweilen konnte und warum die tertiären Bewegungen verhältnissmässig so wenig Einfluss auf den Boden und auf das organische Leben dieses Erd-Theils ausübten, suche ich mir folgender Maassen zu erklären.

Es scheint, als wenn die unterirdischen Kräfte, welche zur Zeit des Bunten Sandsteins hier noch sehr thätig waren, sich später Auswege verschafften, welche nun in Gestalt von Vulkanen in einem Halbzirkel um *Nord-* und *Ost-Australien* herum liegen und von denen noch über 60 thätig sind: Sicherheits-Ventile für *Neu-Holland.*

Die Störungen in der tertiären Periode wurden wahrscheinlich hervorgerufen durch das Zusammenstürzen eines Theiles der unterirdischen Abzugs-Kanäle, während die Folgen davon verhältnissmässig nicht von sehr gewaltiger und ausgedehnter Art waren, indem immerhin noch eine hinreichend grosse Zahl von Ventilen offen blieb, um zu verhindern, dass solche Umwälzungen, Versenkungen etc. stattfinden konnten, die hier, gleich wie an andern Orten, das Bestehende völlig hätten zerstören können. Es waren im Gegentheile nur partielle Störungen, welche den in den benachbarten unbehelligt gebliebenen Land-Strichen lebenden Thieren und Pflanzen erlaubten, sich nach und nach auf dem neu geschaffenen Terrain auszubreiten.

Die in hiesigen tertiären Gebilden (ich rechne Diluvium zu Pliocän) gefundenen Reste einer ausgestorbenen Riesenthier-Welt gehörten Familien an, welche vielleicht schon in der Pflanzen-reichen

---

* Mit Ausnahme des Bunten Sandsteins. Schon Strzelecki sagt, dass der bunte Sandstein und ein tertiärer gelber Kalkstein, mit Bulimus und Helix *„constitute the highest beds in geological series of the two Colonies“ (Tasmania* und *New-South-Wales).*

Steinkohlen-Zeit erschaffen wurden (die eigentlichen Adame der Säugethiere) und, den Bunten Sandstein überlebend *, erst im Tertiären untergingen. Dagegen sind die während der Enstehungs-Zeit des Bunten Sandsteins erschienenen Geschöpfe, die eigentlichen Präoolithen, grösstentheils noch lebend, und nur wenige wurden aus oben angeführten Gründen im jüngeren Pliocän (wohin ich die Lava-Höhle von *Mount Macedon* und deren fossilen Reste zähle**) begraben. Die tertiäre Epoche machte einen Schritt vorwärts und schuf Thiere, welche nicht alle Beutel-tragende sind, und nun gemeinschaftlich mit den präoolithischen die Fauna *Australiens* bilden.

---

* Bis jetzt hat man darin keine Knochen entdeckt.

** Vgl. Jahrb. *1857*, 700.

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: 1858

Band/Volume: 1858

Autor(en)/Author(s): Becker Ludwig

Artikel/Article: Über das Alter der lebenden Thier- und Pflanzen-Welt in Australien 535-538