

# Beitrag zur Kenntniss der Tertiär-Formation in *Chile*,

von

Herrn Dr. R. A. PHILIPPI,

Professor der Naturgeschichte und Direktor des National-Museums zu *Santiago de Chile*.

Mein Freund DOMEYKO hat auf einer im Januar d. J. nach der Provinz *Colchagua* unternommenen Reise einen neuen Fundort tertiärer Versteinerungen bei *la Cueva* entdeckt, einen Ort, der etwa . . . Stunden von der Küste entfernt und gegen 600' über dem jetzigen Wasser-Spiegel des Ozeans liegt. Es erheben sich hier auf dem Granit des Küsten-Gebirges einzelne Kuppen von tertiärem Sand und Sandstein, wohl durch Zertrümmerung des Granit-Gesteines entstanden, über deren geognostisches Verhalten Hr. DOMEYKO nächstens seine Beobachtungen veröffentlichen wird. Ich begnüge mich hier ein Verzeichniss der von ihm daselbst aufgefundenen versteinerten Konchylien zu geben. Es sind folgende Arten:

1. *Oliva Peruviana* LAMK.
2. *Monoceros Blainvillei* D'ORB. (abgebildet in dessen *Voyage Am. mér., Paléont.* Eine schmälere Form.  
" " *var. doliare*. Bauchiger als die Normal-Form, mit Queer-Rippen, übrigens glatt oder mit Queer-Streifen.
3. *Buccinum marginulatum* LAMK.? Über die Bestimmung der Art bin ich nicht im Reinen; jedenfalls sind aber die fossilen Exemplare identisch mit lebenden, welche ich an der Küste der Wüste *Atacama* gefunden.
4. *Natica pachystoma* HUPÉ bei GAY.
5. *Mactra tenuis* PH.                      6. *Venus Darwini* PH.
7. *Cytherea Domeykoana* PH.      8. *Arca Chilensis* PH.
9. *Nucula pisum* Sow.

Von diesen neun Arten leben noch drei: *Oliva Peruviana*, das *Buccinum* und *Nucula pisum*, gegenwärtig in dem *Chile* bespülenden Meere; die übrigen sechs sind in der Revolution unseres Erd-Balles, welche den damaligen Meeres-Grund trocken legte, vernichtet worden. Von ihnen waren nur zwei früher beschrieben: *Monoceras Blainvillei* (*Purpura* bei D'ORB.), welche bei *Coquimbo* aufgefunden war, und *Natica pachystoma*, die von GAY bei *Popocalma* entdeckt war. *Oliva Peruviana* wird als quaritär bei *Coquimbo* angegeben; *Nucula pisum* und das *Buccinum*, welches ich für *Buccinum marginulatum* LMK. anspreche, waren noch nicht als fossil bekannt. Es ist wohl noch zu frühzeitig, tiefer greifende Schlüsse aus den bisher über die Tertiär-Formation *Chile's* gemachten fragmentarischen Beobachtungen ziehen zu wollen; allein es sey mir erlaubt, auf ein paar Sonderbarkeiten der gegenwärtigen Mollusken-Fauna *Chile's* aufmerksam zu machen. Die *Chilenischen* Meere ernähren gegenwärtig keine einzige *Arca*; erst bei *Juan-Fernandez* hat KING eine *Arca* gefunden, und ebenso habe ich unter dem 24. Grad südl. Br. eine kleine der *Arca lactea* sehr ähnliche Art dieses Geschlechtes angetroffen. In der Tertiär-Periode hingegen hatte *Chile* zwei grosse *Arca*-Arten: *A. Araucana* D'O. und die oben erwähnte *A. Chilensis*. Eben so wunderbar ist das Vorkommen von *Natica*. Die *Magellans-Strasse* ernährt eine ziemliche Menge Arten; aber weiter im Norden fehlt dieses Geschlecht ganz und gar und beginnt erst sich von *Mejillones* an den *Peruanischen* Küsten an wieder zu zeigen, natürlich in Arten, die von denen der *Magellans-Strasse* sehr verschieden sind. In der Tertiär-Periode war es nicht so, wie *N. pachystoma* HUPÉ beweist; damals existirte dieses Geschlecht auch in dem zwischen-liegenden Meere.

Bis ich Musse finden werde, eine ausführliche mit Zeichnungen begleitete Beschreibung der neuen oben namhaft gemachten Arten zu geben, mögen folgende kurze Beschreibungen ausreichen.

*Mactra tenuis* PH. *M. testa tenui subtriangula subaequilatera compressa laevi; apicibus parum tumidis; dentibus*

*cardinalibus lamellaribus tenuibus, lateralibus minutis; fovea ligamenti magna. — Long. circa 13 lin., altit. 8½ lin.; crass. 5–5¼ lin.*

Häufig bei *la Cueva*, aber wegen ihrer Zerbrechlichkeit meist nur in Bruchstücken zu erhalten. Sie gehört zur Sektion *Mulinia* und erinnert durch ihre Gestalt etwas an *M. donaciformis*, von welcher sie jedoch — ganz abgesehen von der Grösse — durch das Schloss sehr verschieden ist.

*Venus Darwini* PH. *V. testa ovata compressa satis inaequali, lineis elevatis concentricis aspera; margine dorsali postico convexo declivi; extremitatibus fere aequaliter rotundatis; ligamento occulto?; lunula parva ovato-lanceolata. — Long. 20 lin.; altit. 15½ lin.; crass. 6 lin.*

Ein Exemplar mit beiden Schalen, aber geschlossen und nicht zu öffnen.

*Cytherea Domeykoana* PH. *C. testa solida suborbiculari satis inaequilatera modice tumida concentricè sulcata; margine dorsali postico convexo declivi; extremitate antica dilatata, postica longe angustiore; lunula lanceolata perangusta; area elongata lanceolata; callo ligamentum gerente longo, intus valde rugoso; sinu palliari antrorsum valde producto, sed parum a margine ventrali remoto. — Long. 31 lin.; altit. 28 lin.; crass. 16 lin.*

Ich kenne keine *Chilenische* Art, mit welcher die *C. Domeykoana* Ähnlichkeit hätte.

*Arca Chilensis* PH. *testa ovato-oblonga compressa, praesertim medio, valde inaequilatera; lateribus antico posticoque fere aequaliter rotundatis, postico tamen aliquantulum oblique truncato; costis circa 30; area angusta; apicibus parum prominentibus. — Long. 30 lin.; altit. 16 lin.; crass. 13½ lin.*

Scheint sehr häufig bei *la Cueva* zu seyn.