

Ueber Binnen-Conchylien der Küstenzone von Rio Grande do Sul.

Von

Dr. H. von Jhering.

Im November 1892 machte ich einen Ausflug an die Küste von Rio Grande do Sul, um, bevor dort das Treiben der Badesaison beginnt, etwas sammeln zu können. Die Küste bot, abgesehen von einigen leider zerbrochenen seltenen Voluten, nichts Neues, dagegen bot die Binnenfauna einige interessante Neuheiten. Ich hielt mich auf der Chacara meines Freundes H. R. Maerck, an der Bollassa auf, einer Station der zur Küste führenden ca. 20 Kilom. langen Bahn, welche das Seebad Villa Sequeira mit der Stadt Rio Grande verbindet.

Diese ganze Gegend ist flach, sandig mit spärlichem Graswuchs, der in stetem Kampfe mit dem Flugsande liegt. Hie und da erhebt sich aus dem Campe ein Sandhügel von durchschnittlich 6—10 m Höhe, dessen Seiten meist steil abfallen und dessen Krone von Dorngebüsch eingenommen ist, unter dem eine Celtisart vorwiegt, und welches auch mit anderen niedren Bäumen und Sträuchern durchsetzt ist. An manchen Stellen stehen mehrere solcher Hügel zusammen, dann folgen weite Strecken Camp, der hier wohl kaum mehr als 1, höchstens 2 m über dem Meeresspiegel liegt, bis plötzlich wieder ein solcher buschgekrönter Hügel auftaucht. Wind und Regen arbeiten an ihnen, sie ständig verkleinernd und den Sand über den Camp hin tragend. Wo mehrere solche Hügel zusammenstehen, bilden sie, wie ich sehen konnte, die Quelle für eine enorme Versandung der Wiesen. Wie sind denn diese Hügel entstanden? Man könnte an Dünen denken, allein die bieten kaum dem spärlichsten Graswuchs eine passende Unterlage, geschweige denn für Gehölze, in deren Schatten Commelynen, Tradescantien und andere Kräuter gedeihen.

Man wird diese Verhältnisse schwerlich anders aufklären können, als durch die Annahme, dass einst alle diese jetzt isolirten Hügel zusammenhängen und damals minder hoch lagen als jetzt. Der ganze Charakter der Landschaft muss dann ein etwas anderer gewesen sein, dafür sprechen noch die folgenden Beobachtungen. An einem der Hügel untersuchte ich eine etwas dunklere Erdschicht, die ca. 3 M. über dem Camp, etwa eben so tief unter der Krone des Hügels horizontal hinstrich in 10—12 cm Mächtigkeit, und welche zahlreiche kleine Conchylien enthielt. Die gesammelten Arten sind:

Succinea
 Conulus semen lini
 Pupa
 Patula.

Von diesen war mir nur der Conulus bekannt, eine in feuchten Waldniederungen häufige Species des Staates Rio Grande do Sul. Lebend konnte ich sie nicht finden, überhaupt nichts als eine Succinea.

Aehnliche Erdschichten traf ich noch in den anderen Hügeln, dann aber meistens mit zahlreichen Belegstücken der Anwesenheit des Menschen. Stücke von Urnenscherben, Holzkohle, zahlreiche Knochen von Säugethieren, Reste von Fischen und zahlreiche Muscheln und Schnecken des Meeres zeigen hier die Anwesenheit des Menschen an. Ich habe schon früher über ähnliche Hügel nahe bei der Stadt Rio Grande do Sul berichtet (cf. H. v. Jhering. Die Lagoa dos patos. Deutsche Geograph. Blätter. Geograph. Ges. Bremen Bd. VIII 1885 p. 191). Hier wiederholen sich die Verhältnisse. Bei der Zerstörung dieser Hügel durch Regen, Wind u. s. w. werden alle diese Objekte frei, fallen herab und umgeben in Masse die Basis des Hügels. Unter diesen Conchylien traf ich u. A. noch *Ampullaria canaliculata* Lam., *Bulimus (Borus) oblongus* Müll. und *Bulimus (Borus) latescens* King. Letzterer Fund ist von besonderem Interesse, da ja diese Art des La Plata-Gebietes in Rio Grande do Sul bisher noch nicht gefunden wurde. Vielleicht ist sie jetzt erloschen, jedenfalls aber kam sie bei Rio Grande noch bis vor Kurzem vor. Sehr gross ist die Menge der Schalen von *Bulimus oblongus*, während es mir nicht gelang auch nur eine einzige frische oder lebende Schale dieser Art in der ganzen Gegend aufzutreiben.

Diese Beobachtungen beweisen, dass in früherer, vielleicht nur um wenige Jahrhunderte zurückliegender Zeit die Bedingungen für das Gedeihen der Landschnecken nahe der Meeresküste günstigere waren als gegenwärtig. Wir haben uns vorzustellen, dass damals Buschwaldungen, von Sümpfen durchsetzt, reichlicher diese Gegend überzogen, günstige Bedingungen bietend für Landschnecken. Ja es scheint, als ob in Bezug auf letztere eine völlige Umgestaltung eingetreten sei. In einer Entfernung von 3—4 Kilom. von Bollassa liegen einige kleine Gehölze in der Nähe von Sümpfen und deren Abfluss-

wässern, und hier hatte ich gute Ausbeute an *Bulimulus papyraceus* Mawe und *Bulimulus interpunctus* Mart. Dieselben sassen zumeist an der Unterseite der Blätter eines mir als *Larangeira do mato* bezeichneten Baumes, wie es scheint eines *Ilex*. Dagegen traf ich in den subfossilen alluvialen und in den prähistorischen Schichten nie einen *Bulimulus*, während ich lebend oder doch recent keine *Borus* sammelte.

In den Sümpfen bei Bollassa sind *Ampullaria canaliculata* gemein sowie *Planorbis peregrinus* Orb., *Planorbis lugubris* Wagn. und *Ancylus concentricus* Orb. An einem aus diesen Sümpfen gezogenen Brette sassen viele *Ancylus* und interessante Bryozoen und Schwämme, welche dem Berliner Zoologischen Museum zur Bearbeitung zuzugingen. In grosser Masse traf ich in einem Sumpfe resp. Teiche bei Bollassa *Pl. lugubris* und zwar flache typische Formen und andere, welche dem *Pl. tenagophilus* Orb., sehr nahe kommen. Ich muss hier ganz bestätigen, was zuerst Martens¹⁾ über die Variabilität dieser Art mittheilte, jedoch sind an den hier gesammelten Exemplaren schon von Jugend an beide Formen gut scheidbar. In der Camaquamgegend traf ich nur typische *Plan. tenagophilus*, an der Küste nie, wiewohl ja die dickere resp. höhere var. des *lugubris* jenem überaus nahe kommt. Diesen *Pl. lugubris* erhielt ich auch aus der Lagoa dos passos an der Rio Grandenser Küste, zwischen dem Ocean und der Lagoa marim gelegen. Im Schilf an der Bollassa fing ich auch jene sonderbare von mir am Camaquam gefangene Nacktschnecke, welche Herr Dr. Pelseneer beschreiben will, und von der es mir noch nicht feststeht, ob sie eine Art von *Hyalimax* ist oder ein gen. nov. der *Succinidae*, *Homalonyx* mit ganz innerer Schale ohne Gewinde. Das Thier ist blass grau und mit schwärzlichen Punkten übersät.

Von Interesse scheinen mir diese Beobachtungen vor Allem wegen des Lichtes, das sie auf die frühere Geschichte dieser Gegend werfen. Die Massen von Voluten, Austern und fast allen an der Küste vorkommenden Schalthieren sind offenbar als Reste von Mahlzeiten anzusehen. An der heutigen unwirthlichen Küste aber ist jede kleine Schifffahrt ein Ding der Unmöglichkeit, so dass selbst an dem reich ausgestatteten Badeetablissement kein Kahn existirt. Nach innen von der Barre aber zumal im nahen Sacco da Mangueira lebt heute keine marine Art mehr, und auch *Azara labiata* und *Solecortus platensis* sind selten. Wenn letztere in den prähistorischen Schichten fehlen und dagegen zwischen Knochen, Scherben, Gehörsteinen von *Arius Commersonii*, *Pogonias chromis*, *Micropogon undulatus* u. a. Fischen diese Unmassen von Konchylien erscheinen, von denen die grösseren zerschlagen sind, so folgt meines Erachtens hieraus, dass selbe als Nahrung dienten, und das war nur möglich, wenn hier ein grosser aber relativ geschützter Meerbusen lag. Sowohl bei Rio Grande wie bei Porto Alegre hat man bei Quaibauten Walfisch-

¹⁾ Malakolog. Blätter 1868 p. 187 ff.

knochen gefunden, welche über die einstige weite Ausdehnung des Meeres in das Innere des Staates keinen Zweifel lassen. Zu jener Zeit nun, da die Lagoa dos patos noch dem Ocean zugehörte, muss der Sacco da Mangueira Meerwasser und eine reiche marine Fauna enthalten haben, zugleich aber muss dieser Busen einigermassen geschützt gelegen haben, so dass die Indianer ihn mit Canoes befahren und befischen konnten. Die ganze Gegend aber von Rio Grande bis zur Küste, zum Theil vielleicht in Inseln gegliedert, trug reichlich niederen Buschwald, der, wie auch die umgebenden Campos, an Rehen, Stinkthieren, Füchsen u. s. w. ein sehr viel ergiebigeres Jagdfeld repräsentirte, als es heutigen Tages dieses ganze Gebiet ist. Mit der 3—4m betragenden Hebung des Bodens erfolgt der Rückzug des Meeres, das Verschwinden mariner Weichthiere aus der Lagoa und dem Sacco da Mangueira und die Ueberhandnahme des Sandes an dem neu auftauchenden Boden. Welche Veränderungen Hand in Hand damit die Landschnecken-Fauna erlitt, wurde oben erläutert.

Rio Grande do Sul, 21. Nov. 1892.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1894

Band/Volume: [60-1](#)

Autor(en)/Author(s): Jhering Hermann von

Artikel/Article: [Ueber Binnen-Conchylien der Küstenzone von Rio Grande do Sul. 37-40](#)