

camá (Lat. $23^{\circ} 22'$) und dem Hafen Cobija (Lat. $22^{\circ} 23'$) nach Druro (Lat. $17^{\circ} 58'$) und La Paz (Lat. $16^{\circ} 30'$) setzt über die westliche Cordillere nahe an ihrem Südeude, wo sich auf ihr einige Schneeberge erheben, deren Höhe wenig unter 17000' betragen kann.

9. Zwischen den Parallelen von $19^{\circ} 20'$ und 18° erreicht die westliche oder Küsten-Cordillere eine sehr bedeutende Höhe und enthält mehrere schneebedeckte Gipfel, die den Seefahrern, welche von Cobija nach Arica segeln, wohl bekannt sind. Die südlichste Gruppe dieser Gipfel besteht aus vier majestätischen Nevados, die sich über dem Hafen Tiquique (Lat. $20^{\circ} 13'$) aufthürmen und vom Hochlande aus im Thale des Desaguadero erkannt werden können. Der Nevado von Gualatieri oder Sabama scheint der höchste dieser Gruppen zu sein. Er erhebt sich auf einem großen bunten Sandstein-Plateau über dem Alpendorfe Cosapa, in der bolivianischen Provinz Carangas, in der Gestalt eines regelmäßig abgestumpften Kegels und ist bis an seinen Fuß in ewigen Schnee gehüllt. Asche und Dampf sieht man in Zwischenräumen aus seiner Spitze emporanschleudern, so daß kein Zweifel übrig bleibt, er sei ein thätiger Vulkan. Sein höchster Punkt erhob sich, nach einer im Monat März, also im Herbst, angestellten Messung, 4493' über die Gränze des ewigen Schnees, und da diese Linie unter diesem Parallel (Lat. 19° S.) in Südamerika selten unter 16100' herabsteigt, so können wir füglich Weise dem Vulkan von Gualatieri eine absolute Höhe von 20600' zuschreiben, welche ihn den höchsten Bergen der Erde zuzählt (§ 70, Art. 3, S. 130). Nördlich vom Gualatieri steigen zwei prächtige Nevados empor, die, wegen ihrer gegenseitigen Nähe von den Kreolen-Bewohnern Melizos, d. h. Zwillinge, genannt werden, während sie bei der indischen Bevölkerung Chugara und Parinacota heißen. Der südlichere von diesen zwei Nevados bildet einen ganz vollkommen abgestumpften Kegel, daher er sehr wahrscheinlich einen Krater an seiner Spitze besitzt, der nördliche dagegen gleicht einem Dom oder einer Glocke (Campana) und verdankt sein Dasein ohne Zweifel einer großen Erhebung des Trachyts. Der vierte in der Gruppe, der Nevado von Anaclache, ist der niedrigste und kann nicht über 17360' hoch sein. Er bildet einen rauhen Kamm von bedeutender Länge in der Richtung der Cordilleren-Achse und scheint ebenfalls trachytischen Ursprungs zu sein. Weiter nördlich gewahrt man zwischen $18^{\circ} 51'$ und $17^{\circ} 30'$ südl. Breite eine Gruppe von Schneebergen, deren Mitte durch den indischen Weiler Tajora (Lat. $17^{\circ} 50'$) und den Paß Gualillos bezeichnet werden kann. Diese Passage über die westliche Cordillere erreicht eine Höhe von 13952', da, wo die große Handelsstraße vom Hafen Arica nach dem Innern von Bolivia, insbesondere nach La Paz, hinüberführt. Einer dieser Nevados, der von Chipicani, an dessen südwestlichem Fuße der Weiler Tajora liegt, besteht aus einem zusammengestürzten Krater, mit einer Solfatara in seinem Innern, die eine Menge wässriger und acider Dämpfe ausstößt, aus denen durch ihre Condensation der Rio Azufrado entsteht, ein ansehnlicher Gießbach, der seinen Namen der großen Menge Schwefelkies und Alaunerde verdankt, welche sein Wasser in aufgelöstem Zustande enthält. Der Nevado von Chipicani erreicht eine Höhe von 15950', die als Mittelhöhe der zu dieser Gruppe von Nevados gehörigen schneebedeckten Bergen angesehen werden kann. Nördlich von dieser Gruppe ist die Küsten-Cordillere nicht speciell bekannt; aber in $16^{\circ} 24'$ südl. Breite thürmen sich über der volkreichen Stadt Arequipa, der Hauptstadt des südlichen Peru, drei Nevados von nahe gleicher Höhe auf, nämlich der Pichu-Pichu, der Vulkan von Arequipa oder Guagua-Putina und der Chacani. Der erste und dritte dieser Berge bilden zwei lange Zackenkämme, während der zweite einen sehr regelmäßigen vulkanischen Kegel darbietet, der an seiner Spitze abgestumpft ist und sich zu einer Höhe von 17170' über den Spiegel des Stillen Meeres erhebt. Jene bestehen aus trachyti-