## B. Vulkanberge polygener Entstehung.

- 1) Mit erkennbarem monogenen Kernbau; z. B. Cotopaxi.
- 2) Ohne erkennbaren monogenen Kernbau. (Fehlen in Ecuador.)
  Alle diese verschiednen vulkanischen Bergformen sind nach Stübel
  in der Hauptsache primär durch den Bildungsvorgang selbst entstanden. Die
  späteren Eingriffe der Verwitterung, Denudation und Erosion haben seiner
  Ansicht nach diese primären Formen nur modifiziert, aber nicht wesentlich
  umgestaltet. Insbesondere erklärt er die zentralen großen Gipfelpyramiden
  vieler schildförmiger Kegelberge und die radial gestellten "Strebepfeiler"
  der Bergmassive in der Hauptsache für primäre Bildungen, an denen die
  Erosion nur geringen Anteil habe.

In so allgemeiner Fassung ist die Stübel'sche Erklärung nicht zutreffend, wie wir in den vorstehenden Kapiteln an zahlreichen Beispielen von Bergen gesehen haben. Wohl gibt es auf ecuatorianischen Vulkanbergen zentrale Gipfelpyramiden, die analog der "Aiguille" des Mont Pelé als in festem Zustand emporgepreßte Staukegelspitzen anzusehen sind, also als Erzeugnis konstruktiver, nicht destruktiver Kräfte. Aber diese Art Zentralpyramiden bildet die Ausnahme. In der Regel sind es entweder Felskerne des Eruptionsschachtes, die aus der sie ursprünglich umgebenden lockreren Hülle durch Denudation und Erosion herauspräpariert sind, oder Reste einer Calderawand, die bis auf solche einzelne Spitzen zerstört ist; in beiden Fällen also Gebilde von destruktiven, nicht konstruktiven Kräften, und zwar hauptsächlich von glazialen. Und ebenso ist es um die "Strebepfeiler" bestellt: Es gibt solche, die primär durch den Fluß der Laven oder durch innere Aufwulstung der noch nicht erstarrten Massen entstanden sind, aber es gibt noch viel mehr, die durch nachträgliche erosive Zerfurchung zusammenhängender Gesteinsdecken gebildet sind. Der Bildner aber auch in diesen Fällen war und ist, wie oben gezeigt, der Firn und das Eis in den höheren Bergregionen, das Wasser in den unteren. Stübels Klassifikation der Bergformen ist deshalb in ihrer strengen, auf dem Prinzip der monogenen Entstehung beruhenden Durchführung nicht haltbar. Aber hierdurch wird nicht das Prinzip selbst erschüttert. An der monogenen Entstehung der allermeisten dieser Vulkanberge ist nicht zu zweifeln; nur haben sie in der Mehrzahl ihre heutige Gestalt erst allmählich durch die zerstörenden Kräfte, namentlich durch die glazialen, erhalten.