

Konglomerat- und Sandsteinbänken, gebildet auf Kosten der späteocänen Eruptivformation der Gegend und folglich selbst posteocän, mutmasslich oligo- bis pliocän. Am Fuss der Westseite des Kailas tritt dieselbe Konglomerat- und Sandsteinbildung hervor so weit nördlich wie bis zum Kloster Njandi-gumpa; n. davon längs dem Wege nach Diripu-gumpa herrschen Granite und Granitporphyre. Dieselben Granite trifft man am Nord- und Ostrande des Kailas von Dolma-la bis zu 5 Kilom. n. vom Kloster Tsumtulpu-gumpa. Südlich hiervon stehen am Wege die oben genannten posteocänen Konglomerate und Sandsteine an; weiter südwärts kommen Gänge von serpentinisierten oder in Magnesitmassen umgewandelten Peridotiten zum Vorschein. Der aus Tiefengesteinen, Granit und Peridotit, bestehende Sockel des Kailas fällt somit allmählich vom Dolma-la, 5,669 m ü. d. M. zum Südrande des Berges, ung. 4,630 m ü. d. M. ab. Die jetzige, diesem späteocänen Gebirgsgrund aufruhende und aus posteocänen Sedimentgesteinen bestehende Bergpyramide stellt nur einen Denudationsrest dar, seitdem die umgebenden Teile der posteocänen Sandstein- und Konglomeratbildung unter dem Einfluss der nivellierenden Kräfte weggeführt worden sind.

N. vom Dolma-la bis zum Tseti-la und weiter nordwärts kommen dieselben Granite zusammen mit schriftgranitartigen Pegmatiten und Hornblendegneiss (744) vor. Ob es sich hier um einen wirklichen Granitboden oder nur um dicht angehäuften Granitgänge handelt, geht aus den mir zugänglichen Proben nicht hervor. Weiter n., ung. 5.5 Kilom. s. vom Singibuk, werden die Granite durch deutlich gangförmig auftretende quarzporphyrische Liparite ersetzt. Bei Singibuk selbst ist die Gangformation basischer geworden und wird hier aus dunkelgrauem Diabas gebildet.

Am Singi-kabab, der Quelle des Indus, kommt der sedimentäre Gebirgsgrund zum Vorschein. Er besteht hier (760, 761) aus grauem Kalkstein mit *Orbitolina* cf. *bulgarica*, der folglich dem oberen Barrémien angehört. Ein graulicher Kalkstein (777) mit fraglichen Resten von *Orbitolina*-Skeletten, der trotz seiner stärkeren Umkristallisierung mit dem erwähnten Barrémienkalkstein identisch scheint, kommt am Passe Damkarntsch-la vor. Auch weiter nördlich, in der Gegend von Gjekung, sind fest anstehende Kalksteine angetroffen worden (789, 792). Diese sind indessen noch stärker umkristallisiert und entbehren jeder Spure von Fossilresten, wonach ihre Zugehörigkeit zum Kreidesystem noch fraglicher wird. Aus dem schon Gesagten geht hervor, dass der obere Teil des präeocänen Gebirgsgrundes in dieser Gegend aus Kalkstein besteht, der wenigstens teilweise die ältere Kreide, den oberen Barrémien, repräsentiert.

N. vom Singi-kabab bis zum Passe Lamo-lase wird der Gebirgsgrund von Ergussgesteinen des Dacit-Typus gebildet (763—766). Von der Nordseite des genannten Passes bis Gambotsche streckt sich ein weit ausgedehntes Lavafeld von schlackigen, glasigen Andesit-Laven, nur auf dem Passe Tsolan-ngophta-la von basaltischen Laven (782) verdrängt. Diese Kreidekalksteine durchsetzenden und denselben aufruhenden Eruptivmassen, jünger als die ältere Kreide, gehören mutmasslich zu der grossen späteocänen Eruptivformation des Himalaya und Transhimalaya.

Auf der Lava ruht, z. B. auf dem Passe Damtarngo-la, ein auf Kosten derselben gebildeter, grünlich grauer Sandstein (775) von demselben Alter wie der Sandstein des Kailas, mutmasslich oligo- bis pliocän.

Von noch jüngeren Ablagerungen sind zu erwähnen, ausser den pleistocänen Sandsteinen und Konglomeraten bei Tschiu-gumpa, rezente Kalksinter-Absetzungen.