

V. *Nan-kóu*-Pass und MING-Gräber

(den 11ten und 12ten August 1869).

Der ganze nördliche Theil der Ebene von Peking ist, wie wir an einer anderen Stelle (S. 276) hervorhoben, ein Schuttkegel, der sich von dem Fuss sämtlicher Gebirge nach dem *Sha-hö* oder Sandfluss hin senkt. Man befindet sich daher in *Nan-kóu* schon ungefähr 436 Fuss über Peking. Es ist ein kleiner Ort, durch nichts ausgezeichnet, als dass er am Eingang in einen der historisch berühmtesten Pässe liegt. In der Gebirgsansicht macht sich der letztere kaum bemerkbar. Denn die Schlucht, in der man aufwärts geht, ist nur eine enge Unterbrechung in der gradlinigen Mauer, mit der das Nankóu-Gebirge in die Ebene abfällt. Wir haben bereits (S. 281) dargestellt, dass es ein wichtiges und bedeutendes Scheidegebirge ist, sowie, dass die einzige, nicht mit allzu grossen Schwierigkeiten zu bewerkstellende Verbindung von Nord-Tshili mit der Grossen Ebene vermittelst eines tiefen Risses durch dasselbe geschieht, in welchem die Strasse führt. Steile Wände engen ihn ein und erschliessen den innersten Bau des Gebirges, während der Boden oft bis 200 Fuss über dem Bach mit grossen Gesteinsblöcken angefüllt ist, deren Beweglichkeit bisher jedes Versuches zum Bau einer dauernden Strasse gespottet hat. Die Gehänge der Schlucht bestehen aus Sinischen Kalken, die von zahlreichen Eruptivgesteinen durchbrochen werden. Schon am Eingang erblickt man zwei mächtig aufstrebende Pfeiler aus krystallinischem Kalk mit Hornstein, welcher der Gruppe *e* unseres früheren Profils (S. 307) angehört. Der Hornstein bildet Lamellen und knotige Zwischenlagen; einzelne Schichten des Kalksteins sind frei davon und treten als ein sehr reiner Marmor auf. Die Schichten streichen O 25° N—W 25° S und fallen 39° SSO. Eingelagert sind rothe Schiefer mit glimmerigen Ablösungsflächen. Ein mächtiger Gang von Syenitporphyr steigt zur Linken unweit des Eingangs auf, ohne anscheinend die Regelmässigkeit der Lagerung zu beeinträchtigen. Es folgen nun in rascher Folge eine Anzahl von Syenitporphyrhängen, besonders an der östlichen Thalwand, die oft auf ganze Strecken daraus besteht. Zuweilen schneiden sie durch alle Schichten hindurch bis zur Höhe; meist aber endigen sie schon weit darunter. Der Contact der Kalke mit dem Eruptivgestein lässt sich leicht beobachten, ist aber durch keine Mineralbeimengungen, sondern höchstens durch ein grösseres Korn des krystallinischen Gefüges, ausgezeichnet. Der Syenitporphyr ist wesentlich Plagioklas-Hornblende-Gestein. Abänderungen entstehen durch gröberes oder feineres Korn der Grundmasse, durch die Grösse der eingeschlossenen Krystalle, und durch das Vorwalten von Feldspath oder Hornblende unter diesen. Einige Gangmassen sind mehrere hundert Fuss mächtig.

Je weiter man in der Schlucht kommt, desto flacher wird der Neigungswinkel der Schichten, und schon in geringer Entfernung wird horizontale Lagerung herrschend, gerade wie bei dem früheren Uebergang. Es bilden sich dadurch ebene Zinnen, welche, wenn sie durchrissen sind, Castellformen annehmen. Ungefähr 8 *li* von Nankóu verschwinden die Gänge von Syenitporphyr. Für eine Strecke von 5 *li* ist der Kalkstein beinahe rein; nur schmale Gänge von dunklen Porphyren durchsetzen ihn. Zugleich vermindert sich das Maass metamorphischer Einwirkung. Hier jedoch haben die Sedimente eine Verwerfung erfahren. Denn es tritt ein höheres Glied der Sinischen Reihe auf, dasjenige der globulitischen Kalke. Zuerst macht es sich in horizontal geschichteten schwarzen Tafelkalken bemerkbar, welche von schwarzen Kugeln mit radialer Structur erfüllt sind. Dies ist eine ungewöhnliche Form. Die eigentlichen Globulitkalke sind in weissen Marmor verwandelt, auf dessen frischen Bruchflächen die Structur nicht wahrzunehmen ist; bei der Verwitterung jedoch treten die Körnchen deutlich hervor.

Eine neue Ganggruppe wird, nachdem man diesen Zwischenraum durchschritten hat, durch eine auffallende Gangmasse von grellrothem Porphyrit eingeführt, in welcher ein 2 Fuss mächtiger Gang eines schwarzen aphanitischen Gesteins aufsetzt¹⁾. Der Porphyrit führt in feinkörniger rother Grundmasse zerstreute Krystalle von Orthoklas, sparsame Blätter von tombakbraunem Glimmer und Säulen von Hornblende. Es folgen gleich darauf noch zwei Gänge, von denen einer sehr glimmerig und stark zersetzt ist und wahrscheinlich aus Syenitporphyr besteht. Gänge und Gangmassen von Porphyrit werden

1) Dieser Gang ist bereits von PUMPELLY (a. a. O. p. 21) beobachtet worden.