

Das Material, das die Grundlage der vorliegenden Untersuchung über den Gebirgsgrund in den südwestlichen Teilen von Tibet bildet, besteht vor allem aus der 1171 Nummern betragenden Sammlung von Gesteinsproben, die von Dr. SVEN HEDIN auf seiner Forschungsreise 1906—1908 zusammengebracht wurde, und die demnach die längs diesem Reisewege HEDIN's<sup>1</sup> anstehenden oder auf Exkursionen von demselben aus angetroffenen verschiedenen Formationen repräsentiert. Beim Einsammeln der Gesteinsproben wurde im allgemeinen die Regel befolgt, dass solche Proben überall genommen wurden, wo fest anstehendes Gestein angetroffen wurde, und zwar in solcher Ausdehnung, dass alle die Gesteinstypen, die ihrem allgemeinen Habitus nach sich von einander unterschieden, in der Sammlung vertreten waren. Wo fest anstehendes Gebirge nicht in Reichweite lag, wurden Proben aus dem von den Gebirgshöhen herabstürzten Verwitterungsschutt (Schuttgürteln, Blockanhäufungen) oder aus dem von Gletschern herant transportierten Moränenmaterial genommen. Diese ganze Gesteinssammlung, mit Ausnahme einiger Stufen, die der Geologischen Landesanstalt Indiens übersandt worden sind, ist von Dr. HEDIN dem Mineralogischen Institut der Stockholmer Hochschule übergeben worden und wird nach Abschluss der Bearbeitung im Museum des genannten Instituts aufbewahrt werden.

Ferner sind mir zur Verfügung gestellt worden HEDIN's Originalaufzeichnungen über das Fallen und Streichen der von den Stufen vertretenen Gesteinsmassen sowie andere Feldbeobachtungen bei den einzelnen Fundorten.

Ausserdem habe ich Gelegenheit gehabt, direkt das Gesteinsmaterial aus Westtibet zu untersuchen, das HEDIN von seiner Reise in diesen Gegenden 1899—1902 heimbrachte und das kurz von BÄCKSTRÖM und JOHANSSON<sup>2</sup> beschrieben worden ist.

Schliesslich sei mit dem Ausdruck aufrichtigen Dankes erwähnt, dass die Geologische Landesanstalt Indiens wohlwollend mir eine grössere repräsentative Sammlung Gesteinsproben von Spiti und Bashahr sowie aus der Gegend um Phari herum geliehen hat, wodurch es mir möglich wurde, direkte Vergleiche zwischen HEDIN's vollständig neuem Material aus Tibet und den innerhalb der an Tibet grenzenden Gebiete Indiens anstehenden verschiedenen Formationen, die bereits zuvor bekannt und in den Veröffentlichungen der Geologischen Landesanstalt Indiens beschrieben worden sind, anzustellen.

Mein eigentliches Untersuchungsgebiet umfasst demnach, wie auch aus der nachstehenden kleinen Übersichtskarte (Fig. 1) hervorgeht, Tibet mit Transhimalaya w. und nw. von Schigatse, d. h. von 89° ö. L. im Osten bis 78° ö. L. im Westen, vom Kuen-Lun im Norden bis zu den Tälern des Brahmaputra, Indus und Satledsch im Süden. Das Gebiet war vor HEDIN's Erforschung desselben geologisch so gut wie vollständig unbekannt, und da HEDIN's Material nur ausnahmsweise eine fossilienführende Bildung repräsentiert, so muss meine Untersuchung

<sup>1</sup> HEDIN, Transhimalaya, I, Stockholm 1909.

<sup>2</sup> HEDIN, Scientific results of a journey in Central Asia 1899—1902, Vol. 6, Part 2, Stockholm 1907.