

Anwendung der Plastik beim Unterrichte in der Terraindarstellung, wie er dies bei seinen Vorträgen in der k. k. Kriegsschule über diesen Gegenstand practisch ausführe. Diese Methode basirt sich auf eine gründliche Untersuchung und möglichst genaue Darstellung der geometrischen Beschaffenheit der Formen überhaupt. Die Elemente dieses Unterrichtes bilden die bekannten drei Böschungsarten der Flächen, als; stettig, gewölbt und hohl, welche nach der Richtung ihrer horizontalen Ausdehnung, gerad, ein- oder ausgebogen in drei verschiedenen Gruppen zerfallen. Aus diesen stellt Herr Cybulz sechs positive und eben so viele negative Grundformen zusammen, deren Bezeichnung den analogen Vorkommen in der Natur entnommen ist, und deren Verschneidungsverhältnisse aus der ersten Grundform abgeleitet wird. Die Beziehungen der Linien des grössten Falles zur Verschneidungslinie sind auf den Formen durch Anwendung der Schraffen ersichtlich gemacht. Der Uebergang von der Darstellung der regelmässigen zu den Terrainformen, so wie die Darstellung der letzteren in ihrer Verschiedenartigkeit ist durch viele Modelle, nach den von Herrn Hauptmann Cybulz selbst mit wahrer Meisterschaft ausgeführten Originalen, galvanoplastisch abcopirt, angegeben; dieselben stellen mehr weniger complicirte Partien des Hochlandes, des Mittelgebirges und des Hochgebirges dar, und sind zur genaueren Einsicht der Verhältnisse grösstentheils mit Horizontalschichten versehen.

Herr Prof. Simony legte ein von Herrn F. Keil, Apothekerprovisor in Lienz, ausgeführtes Relief der Spitzkofelgruppe vor und theilte zugleich die der plastischen Darstellung beigegebenen Erläuterungen im Auszuge mit.

Herr Keil, bekannt durch seine vielseitigen Leistungen in Gebiete der physikalischen Geographie Tirol's, hatte schon im verflossenen Jahre zwei plastische Darstellungen, die eine den Glocknerstock, die zweite einen grösseren Theil des Tauerngebietes vorstellend, zur Vorlage eingesendet. Das Relief der Spitzkofelgruppe zeichnet sich durch eine ebenso verständige als sorgfältige Behandlung des Gegenstandes aus und bildet einen um so werthvolleren Beitrag zur Erweiterung der Kenntniss des österreichischen Alpenlandes, als dessen Ausführung auf eine grosse Anzahl von Höhenmessungen, zunächst aber auf eigene Anschauung basirt ist. Das Relief umfasst jenen, südlich in Lienz gelegenen Theil der Drau-Gailthaler Alpen, weleher nebst der Drau von dem der letzteren zuflussenden Kartitschbache, dem Lesachthale, dem in die Gail mündenden Köttschache-Bach und dem bei Ober-Drauburg auslaufenden Pirknergraben umgrenzt wird, also ein Terrain von nahe 6 Quadratmeilen Flächenraum. Die dargestellte Gebirgsgruppe liefert ein sehr schönes Beispiel von jener Verschiedenheit der Oberflächengestaltung, welche aus der Verschiedenheit der geognostischen Verhältnisse hervorgeht. Die Gegensätze in den sanften Formen des Glimmerschiefers und den wild zerrissenen Gestalten des Dolomits, welche beide Felsarten in der bis zu 8500 Fuss sich erhebenden Gruppe des Kreuzkofels vorherrschend sind, werden in der plastischen Darstellung sehr anschaulich gemacht. Dadurch, dass in den Relief die Vertikal- und Horizontal-Dimensionen in gleichem Massstabe (1 : 48000), die Erhebungen also in ihren natürlichen Verhältnissen des Ansteigens gegeben sind, eignet sich dasselbe zugleich zu einem höchst brauchbaren Lehrmittel für den geographischen Unterricht, und es bleibt nur zu wünschen übrig, dass Herr Keil seine fruchtbringende Thätigkeit in dieser Richtung nicht auf die eben vorliegende Arbeit beschränken möge, sondern derselben die plastische Darstellung auch anderer Theile seines schönen Vaterlandes in gleicher sorgfältiger Ausführung folge lasse.