

Aufnahmen vielfach über das Vermögen des einzelnen hinausgehen dürften.

Zum Schlusse wurde noch darauf hingewiesen, wie viele Aufgaben der geologischen Kartierung sich in ausgezeichnete Weise mit den modernen photogrammetrischen Methoden (Stereoautograph von v. Orell) lösen lassen.

Ebenso ist die Photogrammetrie die höchste und entscheidende Instanz für viele Probleme der Oberflächengestaltung. Ich erinnere hier nur kurz zum Beispiel an die Fragen nach der Zahl und den Ausmaßen der glazialen Taltröge.

In vielen Fällen dürfte es heute schon besser sein, statt auf oft ungenügenden Karten, auf orientierten Photographien seine Eintragungen vorzunehmen.

Besonders wertvoll wird dem Feldgeologen die Photogrammetrie in unerforschten Gebieten oder bei Arbeiten in ganz großem Maßstab. Als Grundlage für alle beim Vortrage vorgeführten Kartenarbeiten wurde die neue von Ing. L. Aegerter bearbeitete Karte der Lechtaler Alpen benützt, welche im Herbst 1911 erscheinen soll. Ihre helle und sehr charakteristische Fels- und Geländezeichnung ermöglichte erst die Eintragung der feineren geologischen Strukturen.

Dieselbe wird vom Deutschen und Österreichischen Alpenverein herausgegeben, dessen hilfreiche Erschließung der Hochalpen der Vortragende mit Worten des Dankes zu ehren suchte.

Es besteht die Absicht, eine genauere Darlegung des hier nur gestreiften Themas mit entsprechenden Abbildungen in unser Jahrbuch einzufügen.

Literaturnotizen.

A. Haas. Zum geologischen Bau der Umgebung des Formarinsees in den Lechtaler Alpen. Mit 6 Figuren im Text. Mitteilungen der geologischen Gesellschaft Wien 1909, II. Bd., Heft 4.

Der Autor gibt hier eine kleine geologische Skizze mit einer Karte ca. 1:75.000 und 5 Profilen in größerem Maßstabe, die manche Verbesserung gegenüber dem alten Kartenbild jener Gegend enthalten.

Leider steht die Stratigraphie noch ganz auf dem Standpunkt der älteren Forscher. So sind in dem Sammelbeutel der „Allgäuschichten“ nicht nur die Radiolarienschichten und Aptychenkalke, sondern wahrscheinlich auch noch Kreidgesteine mitenthalten. Wenigstens habe ich vor drei Jahren bei meinen Aufnahmen in der Mulde des Spullersee, welche ja weiter in das Gebiet des Formarinsees hinüberstreicht, Schiefer und Sandsteine mit *Orbitulina concava* entdecken können.

Die Tektonik enthüllt manche interessante Einzelheit.

Auf der Karte sind durch ein Versehen bei der Drucklegung durchaus die Bezeichnungen des roten Lias und der Kössener Schichten miteinander verwechselt worden. Auf den Profilen ist die Bezeichnung richtig.

Ein weiteres Ausgreifen und Anschließen an die Tektonik der benachbarten Gebiete war bei der engen Begrenzung dieses Aufnahmefeldes nicht möglich.

(Otto Ampferer.)