

400—500 m Sprunghöhe nachgewiesen. Die Kartierung der Kalkkögelgruppe erscheint damit abgeschlossen.

Im Meridian der Gschößwand bei Maierhofen wurde durch die fortschreitende Kartierung sichergestellt, daß sich die Tuxer Kalkphyllite zum Teil als Syncline aus dem Quarzphyllit heben, zum Teil aber denselben unterteufen. Besondere Sorgfalt wurde auf die Kartierung der Tuxer Magnesite verwendet, im übrigen die Aufnahme der nördlich folgenden Quarzphyllite bis zum Nordrand des Kartenblattes durchgeführt.

Ende Juli und Anfang September wurden einige Tage zu Revisionstouren auf Blatt Sterzing im italienischen Landesteile verwendet, welche die demnächst im Jahrbuch erscheinende Arbeit über das Tauernwestende wünschenswert machte.

Sektionsgeologe Dr. E. Spengler verwendete die Zeit vom 18. Juni bis 3. Juli und vom 8. August bis 4. Oktober zur Fortführung der Neuaufnahme des Spezialkartenblattes Eisenerz, Wildalpe und Aflenz (Z. 15, Kol. XII).

Im Juni wurde der südliche Teil der Bucht von Gollrad kartiert. Ueber dem ziemlich mächtigen erzführenden Silur-Devonkalk des obersten Kreitgrabens, welcher am Kontakte gegen die Trias stellenweise in Ankerit umgewandelt ist, folgen an der Basis der Werfener Schiefer geringmächtige, grobe Konglomerate (Verrucano), darüber in großer Mächtigkeit die hier an Quarzsandsteinen reichen Werfener Schiefer des Feisterecks. Die Halden der derzeit nicht mehr zugänglichen Eisenerzstollen des Feisterecks lassen erkennen, daß in den im Werfener Schiefer ansetzenden Stollen Hämatit, in den im Verrucano gelegenen hingegen vorwiegend karbonatisches Eisenerz gefördert wurde. Die im Vorjahre an der Südseite der Aflenzer Staritzen beobachteten Schuppenbildungen (Verh. 1920, S. 59) konnten auch in den Osthängen dieses Berges festgestellt werden.

In der zweiten Aufnahmepériode wurden von Tragöß—Oberort aus die zum Flußgebiete der Lammig, von Vordernberg aus die zum Rötzgraben und Vordernberger Bach entwässerten Teile des Arbeitsgebietes kartiert (mit Ausnahme des Polster). Beide Flußgebiete enthalten sowohl Teile der Grauwackenzone als der Kalkalpen.

Die Hauptmasse der Grauwackenzone wird hier vom Blasseneck-Porphyröid eingenommen, dessen weitaus größere Mächtigkeit als bei Aflenz sich wohl zum Teil tektonisch erklären läßt (Einschaltung einer Schieferzone beim Engelman östlich des Tragößtales!). Im Hangenden des Porphyröids sind Silur-Devonkalke und mit diesen in Verbindung stehende Schiefer außer am Eisenerzer Reichenstein nur zwischen Handl- und Pflégalm (auf dieser Strecke mit karbonatischen Eisenerzen) und südöstlich von Tragöß—Oberort vorhanden.

Das Verrucano-Konglomerat an der Basis der Werfener Schiefer ist durch seine Geröllführung bemerkenswert. Die tiefsten Lagen bestehen meist fast ausschließlich aus bis faustgroßen, plattgedrückten Silur-Devonkalkgeröllen, während Porphyröidgerölle fehlen, und zwar auch dort, wo sich das Konglomerat im unmittelbaren Hangenden des Porphyröids befindet (z. B. südlich des Hieselecks). Daraus geht klar hervor, daß der Verrucano (Perm oder Untertrias?)

nur dem Silur-Devonkalk transgressiv auflagert, hingegen samt der stellenweise vorhandenen Silur-Devonkalkunterlage dem Blasseneckporphyroid aufgeschoben ist (norische Linie). Gegen oben geht das Konglomerat durch Zurücktreten der Kalkgerölle gegenüber viel kleineren Quarzgeröllen allmählich in typischen Werfener Schiefer über, in welchem sich aber auch noch ganz vereinzelt ein plattgedrücktes Silur-Devonkalkgerölle findet.

In den durchwegs der „Riffazies“ angehörigen Kalken und Dolomiten der nordalpinen Trias im oberen Tragößtale haben sich im allgemeinen größere Aenderungen gegenüber der Bittnerschen Originalaufnahme ergeben als bei Aflenz. So konnte die im Vorjahre im östlichen Teile der Hochschwabgruppe erkannte Gliederung in Wetterstein- und Dachsteinriffkalk (Verh. 1920, S. 49) hier gleichfalls durchgeführt werden. Carditaoolithe sind hier zwar nicht vorhanden, aber das typische, in deren Begleitung auftretende Dolomitband. Danach gehören zum Dachsteinriffkalk nur der Gipfel des Ebensteins und der Mesnerin, alles übrige zum Wettersteinriffkalk; der Brandstein wurde noch nicht kartiert. Der Wettersteinriffkalk ist stellenweise stockförmig dolomitisiert.

Der aus Werfener Schiefen bestehende, bisher bis zum Neuwaldegger Sattel verfolgte Antiklinalkern Seewiesen-Eisenerz ist bei der Klammalpe und in der oberen Jassing intensiver zusammengepreßt als weiter im Osten. Das Auftreten eines von Werfener Schiefen unter- und überlagerten schmächtigen Zuges von Gutensteiner Dolomit in der inneren Jassing deutet auf eine ähnliche lokale Schuppenbildung wie beim Bodenbauer hin, die Griebmauer hat sich etwas über die Heuschlagmauer bewegt, doch treten auch hier ebenso wie in der östlichen Hochschwabgruppe nirgends am Südrande unter der Hochschwabtrias Spuren einer tieferen Kalkalpendecke hervor, noch sind der Riffkalkmasse des Hochschwabs Reste einer höheren Decke aufgelagert.

Miocänablagerungen fehlen im Tragöß- und Vordernberger Tale völlig, hingegen sind beide Täler von Moränen erfüllt. Die bei Pichl mehr als hausgroße Kalkalpenblöcke führenden Endmoränenwälle des Tragößgletschers werden zwischen Pichl und Unterort von interglazialen fluviatilen Konglomeraten unterlagert, welche teilweise auch in die Seitengraben hineinreichen, besonders in den Haringgraben. Morphologisch bemerkenswert ist im Tragößtale der äußerst scharfe Gegensatz zwischen der miocänen Kuppenlandschaft des Hochschwabplateaus, den prä- oder interglazialen, mit Gehängebreccie bekleideten Gehängen (Südabfall der Kalkzone) und den jüngsten glazialen Formen des Klammbodens und der Jassing.

Sektionsgeologe Dr. Artur Winkler verwendete einen Teil der Aufnahmezeit zur Fortführung der geologischen Kartierung auf dem Spezialkartenblatte Gleichenberg (Z. 18, Kol. XIV), mit welcher er als externer Mitarbeiter der geologischen Reichsanstalt vor Kriegsausbruch begonnen hatte. Die Arbeit erstreckte sich hauptsächlich auf einen breiten Saum südlich des Raabtales in der Umgebung der Orte Gnas, Gleichenberg, Feldbach, Fehring und Kapfenstein.