

der hohen k. hannoveranischen Regierung durch das hohe k. k. Ministerium des Aeusseren erhalten hatte. Es sind die Blätter Nr. 56 Wolfenbüttel, 61 Clausthal und 63 Göttingen nebst einem Blatt Farbenerklärung. Als Grundlage dient die Karte des Königreiches Hannover von A. Papen in dem Maasstabe von ungefähr 1430 Klaftern auf einen Zoll, $\frac{1}{102000}$ der Natur. Die Farben sind aus freier Hand aufgetragen, die Gränzlinien durch dunklere Farbtöne markirt. Im Ganzen sind 47 Gesteinsarten, davon 7 aus der Abtheilung der krystallinischen Gesteine, die übrigen aus der Reihe der Sedimentär-Formationen unterschieden.

Herr J. Jokély gibt eine allgemeine Uebersicht über die geologische Beschaffenheit des Erzgebirges im Leitmeritzer Kreise, zwischen Niklasberg und Tyssa mit welchem Theile zugleich die Aufnahme dieses Gebirgszuges böhmischer Seits zum Abschluss gebracht worden ist. Gneiss, in zweierlei Modificationen entwickelt, als grauer und rother Gneiss, bildet die Hauptmasse des Gebirges. In der Gegend von Klostergrab, Niklasberg und Graupen herrscht der erstere, zwischen Voitsdorf und Tyssa der letztere. Mit jenem des mittleren Erzgebirges bedingt dieser die Schichtenstellung des grauen Gneisses und es ist dieser Umstand nebst den Einflüssen, die jener Gneiss auf die Erzgangbildungen des letzteren ausübt, entschieden ein Beweis seines jüngeren Alters. Zwischen Niklasberg und Graupen durchbricht und bedeckt zum Theil den grauen Gneiss in einer ausgedehnten Masse Felsitporphyr, der nördlich über Zinnwald noch weithin nach Sachsen reicht, und südlich einst mit dem Porphyre von Teplitz, wahrscheinlich auch mit jenem des Woparner Thales im Zusammenhange stand. Nahezu an seiner östlichen Gränze durchbrechen ihn bei fast derselben Richtung zwei Gänge von Syenitporphyr, gleichfalls die Fortsetzung eines ähnlichen Vorkommens sächsischer Seits. Geringe Felsitporphyrgänge mit mehr nordöstlichem Streichen bietet auch der rothe Gneiss, überdiess vereinzelte Stöcke von Granit. Der ausgedehnteste darunter ist jener von Müglitz.

Die Erzführung beschränkt sich hier auf Silber-, Blei- und Zinnerz. Jene fallen auf das Gebiet des grauen Gneisses, dieses auf das des Porphyrs und zum Theil auch des grauen Gneisses. Die Silber- und Bleibergbaue von Klostergrab und Niklasberg sind eben so alt als berühmt, und bei hinreichendem Betriebsfond könnten sie sich noch immer bei den vorhandenen reichen Erzmitteln einigermassen zur früheren Blüthe emporschwingen. Im Allgemeinen entsprechen die Erzgänge dieser Reviere jenen des mittleren Erzgebirges und theilen mit ihnen wohl auch nur das gleiche Bildungsalter. Die Zinnerzgänge sind hingegen ihrem Alter und ihrer Beschaffenheit nach nicht allein von jenen verschieden, sondern auch unter sich zerfallen sie in drei von einander wesentlich verschiedene Ganggruppen. Die Gänge der einen Gruppe kommen im grauen Gneiss vor (Ober-Graupen), die der anderen im Felsitporphyr (Seegrund, Zinnwald) und die der dritten Gruppe in dem im letzteren entwickelten Greisen (Zinnwald). Die letzteren sind unter allen an Zinngehalt die reichsten und ihrem Alter nach die jüngsten Bildungen. Gegenwärtig kennt man von ihnen 16 an der Zahl. Sie bilden im Greisen glockenartig über einander gestellte Sphärenabschnitte, gleichsam die Ausfüllungen von Spaltenräumen, die durch das Auseinandertreiben der concentrisch-blätterig neben einander entwickelt gewesenen einzelnen Schalen des Stockes durch plutonische Kraft hervorgerufen worden sind. Nebst ihnen ist ferner auch der im Gegensatz von Feldspath- oder Granitgreisen Zinnerz führende Glimmergreisen Gegenstand des Abbaues und ward besonders in früheren Zeiten stockwerkmässig in so ausgedehntem Maasse geführt, dass dadurch Ausbauräume von kolossalen Dimensionen hervorgegangen sind.