

C. Gäbert und R. Beck. Geologische Spezialkarte des Königreiches Sachsen: Sektion Fürstenwalde—Graupen.

Wiederholt schon haben die sächsischen Landesgeologen, indem sie weit über die Landesgrenze hinausgingen, äußerst wertvolle Beiträge zur geognostischen Erforschung Böhmens geliefert. Ein solcher liegt auch in der im Sommer vorigen Jahres erschienenen Sektion Fürstenwalde-Graupen vor, die zu mehr als drei Viertel ihrer Fläche österreichisches Areal enthält, ein Umstand, der allein schon eine ausführlichere Besprechung rechtfertigt. Genannte Sektion bringt die flach nach Nordwest abdachende, vom Schönwalder Spitzberge gekrönte Kammregion des Erzgebirges, seinen Steilabfall zwischen dem Mückentürmchen und der Nollendorfer Höhe, die dislozierten, an seinem Fuße hängenden Kreideschollen und die an diese sich anschließende Braunkohlenmulde von Kulm—Arbesau zur Darstellung. Der weitaus größte Teil des Blattes wurde von Gäbert aufgenommen. Nur das westliche Stück des Erzgebirges wurde von Beck kartiert, von dessen Feder auch die Schilderung der Erzlagerstätten des Gebietes herrührt.

Den größten Teil des Blattes nimmt das Erzgebirge ein, das hier nur aus der archaischen Gneisformation aufgebaut wird. Ein massig körniger Biotitgranit und seine gestrecktflaserige Modifikation, der Biotitgneis, sind die herrschenden Gesteine. Das letztere ist das verbreitetere und besitzt in der Regel typische Flaserung und ausgesprochene Bankung. Äußerst unregelmäßig, wolkenartig begrenzt sind die größeren und kleineren Massen archaischen Granits, die darin aufsetzen und in die der Gneis randlich übergeht. Die Argumente, die für die eruptive Natur des letzteren sprechen, wurden bereits früher von Beck zum Gegenstande einer Mitteilung gemacht, die ebenfalls hier Besprechung gefunden hat (Verhandl. d. k. k. geol. R.-A. 1901, pag. 409). Nicht immer ist Kataklase die Ursache der Flaserstruktur, häufig, so namentlich bei gewissen dünnstengelfaserigen, im Querbruch eine zierliche Wellung aufweisenden Gneisen, spielt diese sogar eine sehr geringe Rolle. Es ist vielmehr eine primäre, auf Protoklase zurückzuführende Flaserung, die eine bedeutendere Verbreitung besitzt. Diese ist es auch, die sich an gewissen Pegmatiten und Apliten bemerkbar macht und diesen den Habitus von Muskovitgneisen verleiht. Dieselben bilden schichtähnliche Körper, deren Streckung und Bankung die strengste Konkordanz mit dem Biotitgneis einhält. Nie wurde durchgreifende Lagerung wahrgenommen. Dieser Umstand sowie die große, auf weite Strecken hin verfolgbare Gleichförmigkeit des Streichens und Fallens des Biotitgneises sind allerdings mit den erwähnten genetischen Anschauungen nicht leicht zu vereinen. Nur wenn die aplitischen und pegmatitischen Nachschübe bereits nach Verfestigung und nach Herausbildung der Flaserung und Bankung des archaischen Granits erfolgen, läßt sich einsehen, warum sie der Richtung derselben gefolgt sind. Da aber die Nachschübe selbst eine derjenigen des umgebenden und mit ihnen wechsellagernden Biotitgneises streng konkordante Lagerung besitzen, müßte der die Flaserung erzeugende Druck aufs neue, und zwar genau in derselben Richtung eingesetzt haben. Dann aber sollte wohl der Biotitgneis die Spuren einer zweiten Beeinflussung (Kataklase) erkennen lassen.

Einer ganz anderen Eruptionsperiode gehört der Biotitgranit von Graupen an. Er ist jünger als der Teplitzer Quarzporphyr, der (außerhalb des Gebietes) carbone Schichten überlagert. Eine Gangfazies des Graupener Granits ist der porphyrische Mikrogranit. Die Granitporphyre, unter denen diejenigen des Altenberger Typus die verbreitetsten sind, sind jünger als der Teplitzer Quarzporphyr. Am Kontakt beider, der durch einen Schurf bloßgelegt wurde, wurde keine schlierige Vermengung beider Gesteine konstatiert. Dahingegen dürften die gangförmigen Quarzporphyre mit dem Teplitzer Quarzporphyr gleichaltrig sein. Als nur untergeordnete eruptive Einlagerungen werden Kersantit, Vogesit und quarzführende Minette erwähnt. Bemerkenswert sind die Verbandsverhältnisse des Tellnitzer Granitstockes. Seine im Gneis aufsetzenden und steil unter diesen einfallenden Flanken werden durch das tiefe Tellnitzer Tal entblößt.

Von den Zinnerzgängen des Graupener Reviers wird zurzeit allein mehr der Luxer Gang abgebaut. Die Gangart ist Quarz, in manchen Trümmern auch Perthit und Fluorit. Daneben finden sich Lithionglimmer und Steinmark. Neben den Mineralen der Zinnerzgruppe stellen sich bisweilen inmitten des Flußspates sulfidische Erze ein. Kiese brechen auch in den Zinnhängen anderer Reviere ein.

Zinnzwitter wurde in der Preißelberger Binge, die eine genaue Beschreibung erfährt, abgebaut.

Von der Kreideformation liegen einzelne von der Zerstörung verschont gebliebene Lappen des Cenomans auf der Höhe des Erzgebirges. Ihre Basis steigt bis auf 700 m an. Jüngere Kreideschichten trifft man um zirka 200 m tiefer in und jenseits der Bruchzone des Erzgebirges an. Es sind einzelne in ziemlich flacher Lagerung befindliche, wohl auch sanft gegen das Gebirge einfallende Quaderschollen, die hier am Gebirgsrande hängen. Bemerkenswert ist, daß unter der Quaderscholle von Schande Tertiär erbohrt worden ist. Es handelt sich um Schollen, die auf die angrenzenden dislozierten Letten der Braunkohlenformation hintbergeglitten sind. Das jüngste Kreideglied sind Mergel und Pläner mit *Inoceramus Cuvieri*. Unter ihnen wurden Sandsteine in auffällig geringer Mächtigkeit erbohrt, die Gneis unterlagert. Zur Erklärung dieses eigentümlichen Verhaltens fehlt zurzeit noch die rechte Handhabe. Möglicherweise liegen hier auch noch die jüngsten Kreideschichten in übergreifender Lagerung. Grossouves Ansichten über das Alter der Rudistenkonglomerate von Bilin stünden hiermit in Einklang.

Die Braunkohlenformation enthält zwei Flöze, von denen jedoch nur eines bauwürdig ist. Ihre Schichten (hauptsächlich Schieferletten, nur untergeordnet Sandsteine) liegen schwach undulierend. Sie sind in zwei unter sich zusammenhängende Mulden zusammengestaut. Verwerfungen machen sich am Erzgebirgsrande bemerkbar und bewirken, daß das Muldentiefste auffallend nahe an das Gebirge heranrückt.

Unter den basaltischen Ergüssen des Tertiärs, die sich auf Nephelinbasanite, Nephelin- und Magmabasalte verteilen, ist namentlich derjenige des 724 m hohen, auf dem Kamme des Erzgebirges gelegenen Spitzberges wegen seiner merkwürdigen Augiteinschlüsse bemerkenswert.

Eigentümlich, an Glazialgebilde erinnernd, ist die Geschiebepackung in den beiden Schotterterrassen von Tellnitz. Es handelt sich hier um Akkumulationsterrassen.
(Dr. W. Petrascheck.)
