Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

b. Granitartiger Porphyr

urn:nbn:de:bsz:31-218001

Visual Library

klas und ebenso gefärbtem deutlich gestreiftem Oligoklas eingesprengt sind. Einerseits wird nun aber die Grundmasse körniger, krystallinischer, zahlreiche kleine Feldspathkörner scheiden sich aus, der Glimmer zieht sich aus dem Substrat zurück, erscheint dafür aber in kleineren und größeren pechschwarzen Blättchen und Täfelchen porphyrartig eingestreut; andererseits nimmt der Glimmer so überhand, daß die Grundmasse und der in ihr ausgeschiedene Feldspath vor ihm zurücktreten und so eine Art Minette entsteht.

Im Griesbach ist die zweite Abänderung besonders reich an pechschwarzen Glimmertäfelchen, enthält aber auch zahlreiche größere Körner und Krystalle von trübweißem Orthoklas neben glänzenden Oligoklassäulchen und führt hin und wieder gneis- oder granitartige Einschlüsse, die aus weißem Orthoklas und schwarzem Glimmer gemengt sind. Sehr melaphyrartig sieht eine Abänderung aus, welche am Brendbühl in kleinen Felsbuckeln vorkommt; auch zeichnet sie sich durch ein beträchtliches specifisches Gewicht aus; dagegen nähert sich ein hierher gehöriges unbedeutendes Vorkommen unter dem Tafelbühl in Haslach-Simonswald in Folge geringer Frequenz des Glimmers einem gewöhnlichen Felsitporphyr und läßt eine sehr dünnschalige Absonderung beobachten.

Unter dem Mikroskop besteht die braune glimmerärmere Abänderung vom Plattenhof aus einem verschwommenen Gemenge heller und dunkler Substanz, worin zahlreiche Glimmerblättchen eingestreut sind, die bemerkenswerther Weise fast sämmtlich eine aufrechte Stellung haben, was dem Gestein ein eigenthümlich gehacktes Ansehen gibt. Die hellen Stellen der Grundmasse werden unter +Nicols abwechselnd hell und dunkel, scheinen also Glasmasse (?) zu sein; einzelne Stellen polarisiren chromatisch, jedoch nicht stark, sind daher Feldspath (nicht Quarz).

In Bezug auf die Genese unseres Glimmerporphyrs möge hier noch die Beobachtung einer granitischen Ausscheidung im Gneis des oberen Nonnenbachs (beim hintersten Häuschen) einen Platz finden; diese Ausscheidung, stark zerklüftet und krummschalig abgesondert, geht in unzweideutigster Weise in Glimmerporphyr über, indem sich aus dem Gemenge eine braunrothe, feinkörnige, krystallinische Grundmasse herausbildet, in welcher Körner von weißem und viel dunkelfleischrothem Orthoklas und Schuppen von grünem Glimmer eingesprengt sind.

b. Granitartiger Porphyr.

Wir verstehen hierunter jene eigenthümlichen Mittelgesteine, bei welchen sich in einem feinkörnigen granitischen Gemenge einzelne Partien feinschuppig-krystallinischen, meist mit Glimmer gemengten felsitischen Substrats entwickeln, während gleichzeitig (wenigstens in sehr vielen Fällen, wenn auch nicht immer) die Ausscheidung von Körnern und Krystallen, von Orthoklas und Quarz, sowie von Glimmerblättchen eine Porphyrstruktur hervorruft, die übrigens dadurch sehr verwischt erscheinen kann, daß diese Einsprenglinge durch große Anzahl das vorhandene Substrat sehr zurückdrängen. Man sieht, es ist zwischen diesen Gesteinen und den oben (S. 20) beschriebenen feinkörnigen porphyrartigen Graniten, in vielen Fällen auch zwischen ihnen und dem sandsteinartigen feinkörnigen Granit absolut keine Grenze zu ziehen.

Andererseits finden durch Ueberhandnehmen und Verdichten des Substrats Uebergänge in eigentlichen Quarzporphyr, seltener durch Auftreten großer Orthoklas-Leisten und wohl ausgebildeter Quarzkrystalle in Granitporphyr statt.

Sehr bemerkenswerth ist, daß diese Gesteine fast immer die trockene, sandsteinartige Beschaffenheit besitzen, wie sie an den feinkörnigen Graniten so gewöhnlich ist, und daß man sie nur ganz ausnahmsweise in frischem Zustand, vielmehr fast stets in einem mehr oder weniger vorgeschrittenen Zustande der Verwitterung und Zersetzung antrifft, womit dann wieder die häufig an ihnen zu beobachtende schalige Absonderung in Zusammenhang steht. Das Substrat, von röthlichgrauer, lichtrother, ziegelrother oder brauner Farbe, erscheint stets matt, mitunter wie zerfressen, die Orthoklaskörner (in dem Steinbruch bei Königsfeld Krystalle in der Form des Adular) sind trüb, röthlich oder gelblich, von einer Pinitoidrinde umgeben oder ganz in Pinitoidsubstanz umgewandelt, neben ihnen erscheinen aber kleine lebhaft glänzende Säulchen von weißem oder lichtfleischrothem Orthoklas und selbst von Oligoklas (Sommerausteig, Geitsche bei Triberg); der Quarz, niemals reichlich ausgeschieden, meist grau, erscheint zuweilen (Königsfeld) in gut ausgebildeten Kryställchen, der Glimmer, als Einsprengling keineswegs immer vorhanden, bildet regelmäßige Täfelchen oder Schuppen von meist grüner oder grauer, selten schwarzer oder brauner Farbe.

Ihr Hauptverbreitungsgebiet besitzen die granitartigen Porphyre im Granit der Umgebung von Triberg, im Prisenthälchen, unter der Geitsche, an der Retsche, im Hinterthal und Tiefenthal, an der Sommerausteig, vor dem Gaisloch im Gutachthal (wo das Gestein einen Gang h. 11,4 von 30—40′ Mächtigkeit bildet, der als markirte Felsmauer hervorragt), im Unterthal von Schonach, an der Straßensteig von Triberg nach Schönwald,

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

beim Torfmoor von Adelheit und auf der Höhe südwestlich von Hintergrub, wo das Gestein aus einem typischen Triberger Granit hervorgeht. Im Gebiete des Gneises findet man das Gestein bei Königsfeld, wo es in einem Steinbruch, hart an der Straße nach Burgberg, unmittelbar unter den Schichten des oberen Rothliegenden zu Straßenschotter gewonnen wird, in den Lesesteinhalden des oberen Stockwaldes, in Oberkirnach, bei Böhrenbach, am Ibich und an den nordwestlichen Abhängen des Rohrhardsberges, im Wüstenloch und Bläsisgrund (Gem. Yach), an den letztgenannten Orten jedoch überall eigentlichem Quarzporphyr mehr genähert.

c. Quarzführende Porphyre.

α. Felsitporphyr.

So überaus häufig diese Felsart in dem untersuchten Gebiet ist, so übereinstimmend ist im Wesentlichen der petrographische Charakter, mit welchem sie an den verschiedensten Orten desselben, sei es im Gneis, sei es im Granit, auftritt, die hauptsächlichsten Unterschiede beruhen weit weniger auf Abweichungen in der mineralogischen Zusammensetzung, als auf dem Grade der Frische oder der Verwitterung, der dem Gestein zukömmt und betreffen daher viel öfterer das äußere Ansehen, die Farbe, als die innere Natur.

Was zunächst die durch die Grundmasse bestimmte Farbe des Gesteins betrifft, so kann man im Wesentlichen zwei Farbenreihen unterscheiden, die allerdings in einer Verschiedenheit der mineralogischen Mengung des Substrats begründet zu sein scheinen; die Grundfarbe der einen Reihe ist rothbraun, die der anderen röthlichgrau; die erstere findet sich bei denjenigen Varietäten, deren dichtes, zuweilen fast glasiges oder pechsteinartiges Substrat mehr oder weniger rein felsitischer Natur ist, bald dunkler bis kaffee- und nelkenbraun, bald lichter bis braunroth und bei verwittertem Zustande des Gesteins in bräunlichgrau und bräunlichviolett übergehend. Die letztere gehört den Abänderungen an, deren feinkörnig- oder feinschuppig-krystallinische Grundmasse mehr oder weniger reichlich mit Glimmer gemengt ist; einerseits bis lichtgrau, grünlichgrau und selbst graulichweiß sich entfärbend, geht sie, je nach Art und Grad der Verwitterung andererseits in fleischroth und ziegelroth oder in violettgrau, violett, sehr selten blaugrau über. Sehr häufig erscheinen die Gesteine gefleckt, am häufigsten die fleischrothen, und zwar gewöhnlich violett oder grau, selten grün, nicht selten auch die grauen, am wenigsten die braunen; die Flecken rühren in der Regel offenbar von einer ungleichen Vertheilung des Glimmers im Substrat und, im Zusammenhang damit, von ungleichem Fortschritte der Verwitterung her. Nicht zu verwechseln sind damit die gelben oder weißen Flecke, die man in vielen stark verwitterten, besonders den violetten und bräunlichgrauen Abänderungen findet, sie bestehen aus Kaolin- oder Pinitoidsubstanz, rühren also von zerstörten Feldspatheinsprenglingen her und unterscheiden sich durch ihre schärferen Umrisse leicht von den verwaschen aussehenden eigentlichen Flecken der Grundmasse.

Wie vorhin schon angedeutet wurde, sind die Grundmassen unserer braunen Porphyre im frischen Zustande meist dicht mit feinsplittrigem Bruche, fast glas- oder auch pechsteinartig, dabei v. d. L. schwer schmelzbar, gemeiniglich unter starker Natronreaction; sie finden sich entschieden häufiger im Granit als im Gneis, ohne deßwegen in letzterem minder ausgezeichnet aufzutreten, wie die Vorkommnisse im Neuen Steigthälchen bei Böhrenbach, im Ibich, Griesbach, Nonnenbach, Linach u. s. w. beweisen; die schönsten frischesten dieser Grundmassen im Granit finden sich beim Marxhof in Griesbach, beim Elzhof im Hintern Prechthal, im Straßenwald bei Schönwald, am Wasserfall und unter der Wallfahrt bei Triberg, am Portal des Sommerautunnels, im unteren Kirnachthale, bei Peterzell, an der Staude, im Föhrenbächle bei Krummenschiltach u. a. O. Weit häufiger ist dagegen eine feinkörnige bis feinschuppige, also phanerokrystallinische Beschaffenheit des Substrats, in Verbindung mit mehr oder weniger deutlich und stark hervortretender Beimengung von Glimmer, mit welchem zusammen der feldspathige Antheil weitaus das Uebergewicht im Gemenge hat, wie die beträchtlich leichtere Schmelzbarkeit zu meist grauem trübem Glase hinreichend darthut. In manchen dieser Grundmassen fehlt freie Kieselsäure vielleicht ganz, wenigstens sieht man zuweilen, z. B. am Ramselhof (Rohrhardsberg), reine fleischrothe Feldspathpartien durch Aufnahme feiner Glimmerschüppchen in das Substrat übergehen.

Die krystallinischen Grundmassen unterliegen der Verwitterung leichter und häufiger, als die dichten; sie verrathen den Beginn der Zersetzung durch mattes oder selbst trübes Aussehen, Veränderung der Farbe, hin und wieder durch poröse Beschaffenheit und erscheinen in einem weiter vorgeschrittenen Stadium wie mit feinem Staub überzogen — offenbar Folge der Kaolinisirung des Feldspaths im Gemenge; sehr häufig geht damit auch hier eine eckigkörnige oder dünnschalige Absonderung Hand in Hand; besonders auffallend findet sich letztere an den Porphyren von Grund, Steinhalden, Greischbach, Ecke,