

4. **Phonolith, Klingstein.** — No. 582—582b.

Seine meist grau-grüne bis olivengrüne Grundmasse, welche dicht erscheint, bei den trachytischen Abänderungen porös, ist ein inniges Gemenge von Sanidin (glasigem Feldspath) und einem Zeolith, worin einzelne Krystalle von Sanidin, einem rechtwinkelig brechenden natronhaltigen Kalifeldspath, ausgeschieden sind. Spec. Gew. gegen 2,5.

Absonderung meist dünnplattig, oft scherbenförmig, daher die Benennung „Porphyrschiefer“ für Phonolith. Er findet in Sachsen nur wenig Anwendung, zumal der ihm weit vorzuziehende Basalt oft in seiner Nähe vorkommt. Klingstein und Basalt haben bekanntlich ein sehr junges, tertiäres Alter, jünger als die Hauptbraunkohlenmassen des nördlichen Böhmens und Sachsens.

VII. Basaltgruppe.

1. **Basalt.** — No. 583—652.

Basalt ist im Wesentlichen ein Gemenge von Augit, Labrador und Magneteisenerz. Neben Augit findet sich darin oft auch Hornblende, beide von schwarzer Farbe und Magnesiaglimmer; statt des Labradors wohl auch ein anderer Feldspath, wie Nephelin und Leucit; das Magneteisenerz ist oft titanhaltig, also Trappeisenerz. Zu den gewöhnlichsten accessorischen Gemengtheilen des Basaltes gehören der Olivin und einige Zeolithe, wie namentlich Natrolith.

Der gemeine Basalt, der ganz vorzugsweise in Verwendung kommt, ist ein schwarzes, graulich- oder blaulich-schwarzes, seltener graues Gestein, mit unebenem bis flachmuscheligen Bruch im Grossen und feinkörnigem bis splitterigem Bruch im Kleinen, matt, schimmernd, hart und meist schwer zersprengbar. Spec. Gew. = 2,9—3,2.

Vorherrschende Absonderung säulenförmig. Säulenstücken gehen durch Verwitterung in Kugelbasalt über. Durch Ausscheidung einzelner Krystalle aus der Grundmasse des gemeinen Basaltes entstehen porphyrtartige Abänderungen.

Ueber die Verwendung des Basaltes zu Strassenzwecken lauten die Bemerkungen unserer Herren Techniker im Allgemeinen sehr günstig. Ausführlich spricht sich darüber Herr Chaussee-Inspector Schurig in Annaberg in folgender Weise aus: „Der Basalt ist im Allgemeinen jedenfalls eines der besten Gesteine zu Strassenzwecken und eignet sich vornehmlich für sehr schweren Verkehr. Beim Basalt ist es vor allem nöthig, ihn sehr klar zu schlagen, ferner ihn in möglichst starken Schichten aufzubringen und endlich noch beim Einbauen in Massenschüttungen sehr vielen und reinen Sand als Deckmaterial anzuwenden.“

Wenn eine dieser Bedingungen vernachlässigt wird oder überhaupt nicht oder nur ungenügend erfüllt werden kann, so zeigen sich sofort Nachtheile, welche unter Umständen dem ökonomischen Effecte so zu nahe treten können, dass ein an und für sich schlechteres Material vorzuziehen ist.

Zu grober Schlag zeigt seine Nachtheile sofort. Die Fahrbahnen bilden dann bei feuchtem Wetter leicht Gleise, weil bei ihrem Zusammenwalzen viel und schlammiges Deckmaterial verwendet werden musste, und bei trockenem Wetter entstehen auf ihnen zahlreiche Rollsteine, die meist abgerundet und desswegen nur schwer oder gar nicht wieder verwendbar sind. Zu grober Schlag ist allerdings leichter zu vermeiden als sein Gegensatz, sehr feiner Schlag, einzuführen. Die Einführung eines sehr feinen Schlages würde unter Beobachtung der beiden anderen Regeln Fahrbahnen schaffen, die selbst dem stärksten Verkehr Jahrzehnte trotzen könnten und geeignet wären, die Ausgaben für die Chaussee-Unterhaltung auf ein Minimum zu reduciren; indess ist sie desswegen sehr schwer, weil die Anfangskosten etwas erheblicher ausfallen und weil bezüglich der Schlägerauslohnung ein anderes Verfahren eingeschlagen werden müsste, zu dem sich die Verwaltung nur schwer verstehen dürfte.

Wird Basalt in zu dünnen Schichten aufgebracht, so zeigen sich wellenförmige Erhöhungen und Vertiefungen, die mit jedem Jahr wachsen und nur durch Aufhacken der Erhöhungen beseitigt werden können. Es zeigt sich diese Erscheinung namentlich in dem durch dünne Schüttungen heruntergebrachten Dresdener Bezirke. In dem hiesigen (Annaberger) Bezirke sind zwar auch zeither dünne Schüttungen veranschlagt worden, doch haben die Oberwärter entweder bloß eingegleist oder die Schüttungen anders und stärker ausgeführt; man sieht daher die Wellenbildung nirgends.

Durch dünne Schüttungen, welche unverhältnissmässig leichter zerstört werden, wird überhaupt die Unterhaltung entsetzlich vertheuert, obwohl sie anscheinend sehr billig sind.

Reiner Sand zur Decke ist zwar nicht überall vorhanden, wo er aber da ist, sollte er in Masse verwendet werden; er vermittelt ein leichteres Festfahren des Schuttes, hebt die an sich zähe Beschaffenheit des Basaltschlammes auf und hindert dadurch das Anhängen an die Räder und damit zugleich die rasche Zerstörung des Schuttes.

Was man an Verwendung des reinen Sandes erspart, verschwendet man sicher. Die Anwendung des Basaltschlammes zum Decken sollte geradezu verboten werden.“

2. **Nephelindolerit.** — No. 653.

Dient nicht zur Chausseeunterhaltung.

Anhangsweise **VIII. Sandsteingruppe**, mit gewöhnlichen Baumaterialien und

IX. Kalksteingruppe, geologisch geordnet, woraus nur der untere Pläner No. 671 als Chausseematerial Anwendung findet.