

die überall herumliegenden schwarzen Gerölle und Lesesteine beweisen, auf Basaltboden. Wollen wir uns aber vom Aufbau unseres Berges noch besser überzeugen, so durchqueren wir das dichte Gestrüpp, das den Gipfel der sonst unberührten Horka krönt, und gelangen bald zur zweiten höheren Kuppe, dem Bubenik oder der eigentlichen Kleinen Landeskronen, die gleichzeitig ein wertvolles geologisches Naturdenkmal darstellt, wenn auch ihre ursprüngliche Form durch den jetzt nicht mehr in Betrieb befindlichen Steinbruch größtenteils verloren gegangen ist.

Hier erkennen wir deutlich die dem Basalte eigene Säulenbildung. Zwar finden wir nicht die regelmäßigen scharfkantigen Säulen, wie wir sie u. a. vom Stolpener Schloßberge her kennen. Die fünf- bis siebenseitigen Säulen hier zeigen vielmehr eine mehr runde gedrungene Form, die wir in der Oberlausitz beispielsweise am Strohmberge bei Weißenberg wiederfinden. Überhaupt hat der Bubenik viel mit dem Strohmberg gemeinsam. So zeichnen sich beide Basaltberge durch eine langgestreckte Form und zwei eigentliche durch einen schmalen Grat miteinander verbundene Gipfel aus. Die Säulen sind bei beiden Bergen, eine Folge vorgeschrittener Verwitterung, in rundliche Blöcke aufgelöst und mit einer dünnen, hellgrauen Verwitterungskruste überzogen.

Die vielfach in der östlichen Oberlausitz auftretenden und im Landschaftsbild unverkennbaren Basaltvulkanberge, wie Baruther Schafberg, Strohmberg, Landeskronen, Deutschpaulsdorfer Spitzberg, Löbauer Berg und Rothstein sind lediglich als Begleiterscheinungen großer Oberflächenverschiebungen längs der Lausitzer Hauptverwerfung aufzufassen.

Die Lausitzer Hauptverwerfung hatte sich im älteren Tertiär als Folge der großen Erschütterungen, hervorgerufen durch die Auffaltung der Alpen und erneute Hebung des Erzgebirges, gebildet. Längs dieser bedeutenden, in sudetischer Richtung verlaufenden Bruchlinie, die etwa von Oberau bei Meißen bis weit hinter den Teschen zu verfolgen ist, ist der südwestliche Teil des Lausitzer Plateaus mit dem Quadersandstein abgesunken, während der nördliche Teil teilweise darüber hinweggeschoben wurde. Im Zusammenhang mit dieser Hauptbruchlinie, die heute eine scharfe Grenze zwischen Granit und Quader darstellt, bildeten sich dann noch weitere Spaltensysteme, meist ebenfalls in sudetischer Richtung. So wurde durch diese gewaltigen tektonischen Störungen die Bahn frei für die unterirdischen jungvulkanischen Laven, die dann auch allenthalben durch diese Klüfte in der Erdrinde empordrangen.

Zunächst quollen Basalte und später, namentlich im Süden, Phonolithe hervor. Die Reste dieser gewaltigen Lavaergüsse zeigen uns nun heute unzweifelhaft die tertiären Verwerfungslinien an. So liegen z. B. der Rothstein, der Strohmberg, der Baruther Schafberg und der kleine Eisenberg bei Guttau auf einer solchen Verwerfungslinie, die parallel zur Hauptverwerfung läuft. Auch die beiden Ruppen unseres Bubenik kennzeichnen eine solche aber mehr einwärts gelegene Verwerfungslinie.

Der Herd dieses großartigen tertiären Vulkanismus ist in Nordböhmen zu suchen, im böhmischen Mittelgebirge, das die Hauptstörungszone darstellt. Die Vulkanberge unserer Oberlausitz bilden nur die nördliche Fortsetzung dieses formenscönen Gebirges.

Da die Säulen des Bubenik stark nach Westen geneigt sind, kann man weiter schließen, daß der Basalt infolge

starken Widerstandes der durchbrochenen Schichten (Granit) schräg nach Westen emporgepreßt wurde. Das wird noch besonders anschaulich am sog. „Löwenkopf“, einer senkrechten Säulenwand an der Nordseite des Bruches, und dem letzten Rest der jetzt zu Straßenschotter verarbeiteten Kuppe. Hier sieht man ganz deutlich, wie die Basaltsäulen nach Süden zu in eine horizontale Lage umgebogen sind. Aus der Stellung der Säulen, die stets senkrecht zu ihrer Abkühlungsfläche stehen, ergibt sich im allgemeinen die Natur des Ergusses, d. h., ob wir es mit einer Quellsuppe, einem Decken- oder einem Gangerguß zu tun haben. Die außerordentlich unregelmäßige Stellung der Säulen hier, ihre auffallende Neigung zur Horizontalen, lassen zweifellos auf einen Gangerguß, wie z. B. am Johannisstein bei Hayn, schließen, während neuerdings Beyer den Bubenik auch als Schlotrest ähnlich den Stielbasalten in der Mandauniederung anspricht. Zu dieser Ansicht mag das vielfach zu beobachtende Konvergieren der Säulen nach dem Gipfel zu, wie bei den echten Quellsuppen, geführt haben.

Daß der Bubenik-Basalt beim Emporquellen starken Widerstand gefunden hat, ergibt sich aber auch aus der Zusammensetzung seiner Masse. Der Hornblende führende Nephelinbasanit weist auf beiden Ruppen fast durchgängig ein- und teilweise kontaktmetamorphisch umgeschmolzene fremde Gesteinsteile, insbesondere Granit, auf. Während diese fremden Einschlüsse im Basalte der Horka nur klein und meist schon sehr stark zersezt sind, weisen die des Bubenik mitunter einen Durchmesser von 40 Zentimetern auf und sind so auch an ihrer auffallenden gelblich-weißen Verwitterungskruste unschwer zu erkennen. Nach dem Gipfel zu treten sie am zahlreichsten auf, sind aber, wie Beyer berichtet, durch die ganze jetzt abgebaute Basaltmasse verteilt. Die Hitzewirkung hat bei den Einschlüssen vielfach mineralische Neubildungen erzeugt. Außerlich weisen sie, namentlich die kleineren, soweit sie noch nicht von der Verwitterung angegriffen sind, ein glasiges, mitunter auch schlackiges Aussehen auf. Alle diese Einschlüsse zeigen, wie schon erwähnt, daß die Eruption mit großer Heftigkeit vor sich gegangen sein muß. Der widerstehende Granit wurde zertrümmert. Die Trümmer wurden mit emporgerissen und in ihrem Gefüge kontaktmetamorphisch verändert.

Eigenartig ist, daß sich fremde Gesteinseinschlüsse nur in kleineren Eruptionen unserer Oberlausitz vorfinden, während größere Basaltvulkane keine aufweisen. Wenigstens haben sich dort keine erhalten. Doch aber ist anzunehmen, daß auch diese Basaltmassen bei ihrer Eruption Trümmer der durchbrochenen Schichten in sich aufgenommen haben. Vielleicht ist die Ursache dieser Erscheinung darin zu suchen, daß die kleineren Magmamassen schneller abkühlten und so die fremden Gesteinsteile nicht vollkommen einzuschmelzen vermochten, während bei der verhältnismäßig langsameren Abkühlung der großen Ergüsse die Gluthitze länger auf die Einschlüsse einwirken, sie in sich aufnehmen und so zum Verschwinden bringen konnte. Der Bubenik ist die größte bis jetzt bekannte Basaltmasse mit Einschlüssen in der Oberlausitz.

Eine weitere Eigenart des Bubenik, die er übrigens noch mit anderen Vulkanbergen der Oberlausitz teilt (Strohmberg, Löbauer Berg, Rottmar u. a.), ist sein Basaltschweif. Die gewaltigen Inlandeismassen, die sich in der diluvialen Eiszeit auch über die Bubenikgipfel hinwegschoben, rissen Stücke seines Basaltes mit los und verschleppten sie in ihrer Grundmoräne mit nach Süden. Diese im Geschiebelehm süd-