

# Die geologischen Naturdenkmäler.

Von Dr. K. H. C. Jordan.

Die sächsische Oberlausitz ist geologisch gesehen ein verhältnismäßig einförmiges Gebiet. Ein riesiges Granitmassiv, wie man es sonst nirgends in Deutschland findet, zieht sich durch das ganze Land. Nur an einer Stelle trifft man auf Quarzit aus dem Kambrium, und zwar am Caminaberg bei Jetscheba. Grauwackengesteine aus dem Unterkarbon (Kulm) stehen besonders im Westen in der Gegend von Kamenz, Elstra und Königsbrück an, während der Südosten um Zittau Quadersandstein aus der Kreidezeit aufweist. Im Tertiär erfolgten zahlreiche Vulkanausbrüche, so daß im Südosten eine ganze Anzahl von Basalt- und Phonolithbergen anzutreffen ist, die in der Landschaft als charakteristische Bergformen Zeugen des unruhigsten Zeitalters unseres Landes sind. Im Norden aber sind Ablagerungen aus dem Tertiär und der Eiszeit in Form von Schottern und Sanden, so daß hier die Landschaft ein grundsätzlich anderes Gepräge hat als der Süden.

Es ist nicht Zweck dieser Zeilen, in eine Geologie unserer Heimat einzuführen. Vielmehr soll das Erwähnung finden, was der Geologe vom wissenschaftlichen und der Naturfreund vom landschaftlichen Standpunkte des Schutzes wert erachtet. Um den Benützern dieser Zusammenstellung die Arbeit zu erleichtern, ist die Anordnung nach Amtshauptmannschaften erfolgt.

## I. Amtshauptmannschaft Kamenz.

### 1. Granitklippen des Hochsteins (Sibyllenstein) und Keulenbergs.

Zeit: Oberkarbon.

Eigentümer: Hochstein: Rittergutsbesitzer v. Helldorf-Pulsnitz;  
Keulenberg: Gastwirt E. Bürger.

Diese Härtlinge, die der Verwitterung stärkeren Widerstand leisteten als das umgebende Gestein, stehen nicht unter Schutz. Sie sind aber von besonderer Schönheit, auch als Aussichtspunkte von Wichtigkeit, und bedürfen schon deshalb der Erhaltung. Eine Gefährdung dieser Klippen liegt kaum vor.

### 2. Dünen bei Otterschütz.

Zeit: Ende des Diluvium, Nacheiszeit.

Eigentümer: der Staat.

Entstanden durch den Wind, der in der damals mehr oder minder vegetationslosen Steppe die Sande, die die Eiszeit auftürmte, zu

Dünen aufschichtete. Ein besonderer Schutz der Dünen ist unnötig, zumal auch noch andere Gegenden der Oberlausitz Binnendünen in guter Ausbildung zeigen.

### 3. Rundhöcker an den Steinbergen bei Kamenz.

Eigentümer: Töpfereibes. Reh-Kamenz und E. Freudenberg-Jesau.

Durch die Gletscher und die mit ihnen transportierten Gesteinsmaterialien sind anstehende Gesteine an der Oberfläche gerundet und geschrammt worden. Leider ist durch den Steinbruchbetrieb hier schon vieles verloren gegangen. Der Schutz wenigstens eines dieser Rundhöcker ist dringend erforderlich. Besonders dazu geeignet ist der unmittelbar neben dem Dümlingschen Steinbruch gelegene. Die Inschutzstellung ist eingeleitet.



Der „Steinerne Frosch“ bei Miltitz.

### 4. Steinerne Frosch bei Miltitz.

Zeit: Karbon.

Eigentümer: Gemeinde Miltitz.

Ein Granitblock, etwa vier Meter hoch und sieben Meter lang, von eigenartiger Gestalt, der sicherlich durch Gletscher abgeschliffen wurde. Er steht noch nicht unter Schutz, ist aber unbedingt der Erhaltung wert, da er in der Gegend die einzige bedeutende Felsbildung ist.

5. E n d m o r ä n e in Kunnersdorf.

Zeit: 1. Eiszeit.

Eigentümer: Emil Mager-Kunnersdorf.

Eine Moräne, die an zwei Seiten angeschnitten ist und besonders gut die Blockpackung zeigt. Sie enthält neben Grauwacken viel nordisches Gesteinsmaterial. Seit 1935 ist sie in die Landesdenkmalsliste eingetragen und soll demnächst durch eine Tafel des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz kenntlich gemacht werden.

6. Die Gieser von Lieske.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: mehrere Bauern von Lieske.

Durch Eisdruck wurden Braunkohlenflöze zusammengestaucht. Das Ausgehende eines solchen Flözes trocknete aus, die darüber liegenden Schichten sanken ein, und der Graben füllte sich mit Wasser. Als landschaftlich, geologisch und botanisch besonders bemerkenswerte Stelle unbedingt zu schützen. Verhandlungen darüber sind im Gange.

7. Der „Teufelsstein“ bei Biehla.

Zeit: Oberkarbon.

Eigentümer: Fa. Weyland-Liebenwerda.

Inmitten der Grauwacke ist eine Graniteinsprengung von etwa zehn Meter Durchmesser. Der Granit ist entweder eine auf Grauwacke schwimmende Scholle oder ein aus der Tiefe kommender Granitgang. Die Eintragung des Teufelssteins in die Landesdenkmalsliste ist beantragt.

## II. Amtshauptmannschaft Bautzen.

1. Z s c h e m e l s c h k a bei Doberschütz.

Zeit: Spätkarbon.

Eigentümer: Bauer Karl Zieschang und Bauer Hermann Kunath in Doberschütz.

Spaltausfüllung einer Granitkluft mit Quarz, der als über dreißig Kilometer langer Gang sich von Belgern über Niedergurig, Neschwitz bis Schmerlitz verfolgen läßt. In der Zschemelschka (krem [wendisch] = Quarz) ist bei der Verwitterung der harte Quarz als Riff stehengeblieben, das sich als blendend weißer Fels deutlich in der Landschaft heraushebt. Bereits seit 1928 als Naturdenkmal unter Schutz stehend. Eine Tafel des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz weist darauf hin.

2. K i r s c h b e r g bei Belgern (Belgerner Höhe).

Zeit: Spätkarbon.

Eigentümer: Graf zu Solms-Sonnenwalde.

Entstehung wie die Zschemelschka, aber weniger riffartig in der Landschaft hervortretend, dafür aber in den Gipfelkuppen und mit den vereinzelt Felsen in der Wiese von großer Schönheit, als Aussichtspunkt hervorragend. Im Volke die Sage vom „versteinerten

Schäfer mit seinen weißen Schafen“. Eine Gefahr für dieses Naturdenkmal besteht nicht, da die auf der Höhe befindliche „Schanze“ in die Denkmalsliste eingetragen ist.



Die „Zschemelschka“ bei Doberschütz.

3. Rundhöcker am Bahnhof Demitz-Thumitz.

Zeit: Granit aus dem Oberkarbon mit Einwirkungen der Eiszeit.

Eigentümer: Deutsche Reichsbahngesellschaft.

Die Oberfläche des hier anstehenden Granites ist durch die Einwirkung der Gletscher geschrammt und gerundet. Diese Stelle steht seit 1905 unter Naturschutz.

4. Findling in den Anlagen der Stadt Bautzen.

Zeit: Eiszeit.

Eigentümer: Stadt Bautzen.

Ein großer Block aus nordischem Gneisgranit von etwa 14 000 kg. Gewicht, der in Flur Strehla gefunden wurde und zur dauernden Erhaltung in die Anlagen befördert wurde.

5. Spreetal oberhalb Bautzen von der „Weiten Bleiche“ bis Grubschütz.

Zeit: Nacheiszeit.

Eigentümer: Stadt Bautzen.

Enges Durchbruchstal durch einen Granitriegel mit steilen Felswänden, die eine prächtige Bankung aufweisen, und mit gewaltigen

Felsblöcken im Flußbett, an denen die Schleifwirkung des Wassers gut wahrnehmbar ist. — Zur Zeit ist dieser Teil des Spreetals noch ungeschützt. Er ist aus geologischen und botanischen, vor allem aber auch aus rein landschaftlichen Gründen unbedingt in diesem Urzustande zu erhalten.

6. „A b g o t t“, Spreetal unterhalb Bautzen.

Zeit: Nacheiszeit.

Eigentümer: Rittergutsbesitzer Hentschel-öhna  
und Gemeinde öhna.

Ebenfalls enges Durchbruchstal, das ganz den Charakter einer Skala (scaly [wend.] = der Fels) hat. Aus gleichen Gründen wie das obere Spreetal zu schützen, zumal hier auch eine besondere Flora vorhanden ist.

7. Teufelsstein bei Pließkowitz.

Zeit: Granit aus der Karbonzeit mit Einwirkungen der Eiszeit.

Eigentümer: Rittergutsbesitzer Scheffel in Pließkowitz.

Granitblöcke mit künstlich erweiterten Vertiefungen auf der Oberfläche, die kultischen Zwecken gedient haben dürften. Die in der Nähe befindlichen Gletscherschliffe sind bereits dem Steinbruchsbetrieb zum Opfer gefallen. Ein Schutz dieser Granitblöcke, die an einer Stelle mit hervorragender Aussicht liegen, ist dringend erwünscht.

8. Dünen bei Commerau b. Klix.

Zeit: Nacheiszeit.

Eigentümer: Rittergutsbesitzer Hermsdorf.

Schöne Binnendünen in großer Anzahl, die mit Kiefern bestanden sind. Sie bieten einen guten Eindruck einer echten Dünenlandschaft. Eine Gefährdung liegt kaum vor.

9. Steinbruch am Burkauer Berg.

Zeit: Karbonzeit.

Eigentümer: Bauer Ziesche-Burkau.

Durch den aus der Tiefe kommenden Granit ist hier anstehende Grauwacke stark umgewandelt (Kontaktmetamorphose) und zu Quarzglimmerfels geworden. Ein typisches Beispiel aus der Erdgeschichte unserer Heimat, darum unbedingt der Erhaltung wert. Der Bruchbetrieb ruht zur Zeit. Eine Fortsetzung der Steinbruchsarbeit ist hier zunächst nicht schädlich, da nur weitere Aufschlüsse freigelegt werden. Doch ist bei etwaiger Neueröffnung darauf zu achten, daß wenigstens einige Stellen mit dem Quarzglimmerfels und solchen mit Graniteinschlüssen erhalten bleiben.

10. Gröditzerskala.

Zeit: Nacheiszeitliche Wirkungen in unterkarbonischem Gestein.

Eigentümer: Sächsische Bauernsiedlung und Oberstleutnant  
v. Krauß-Gröditz.

Ein eng eingeschnittenes Tal in Grauwacke von großer landschaftlicher Schönheit. Die besitzende Gesellschaft ist vertraglich

angehalten, keinerlei Veränderungen vorzunehmen. Für den geologischen Naturschutz ist eine Gefährdung nicht vorhanden.

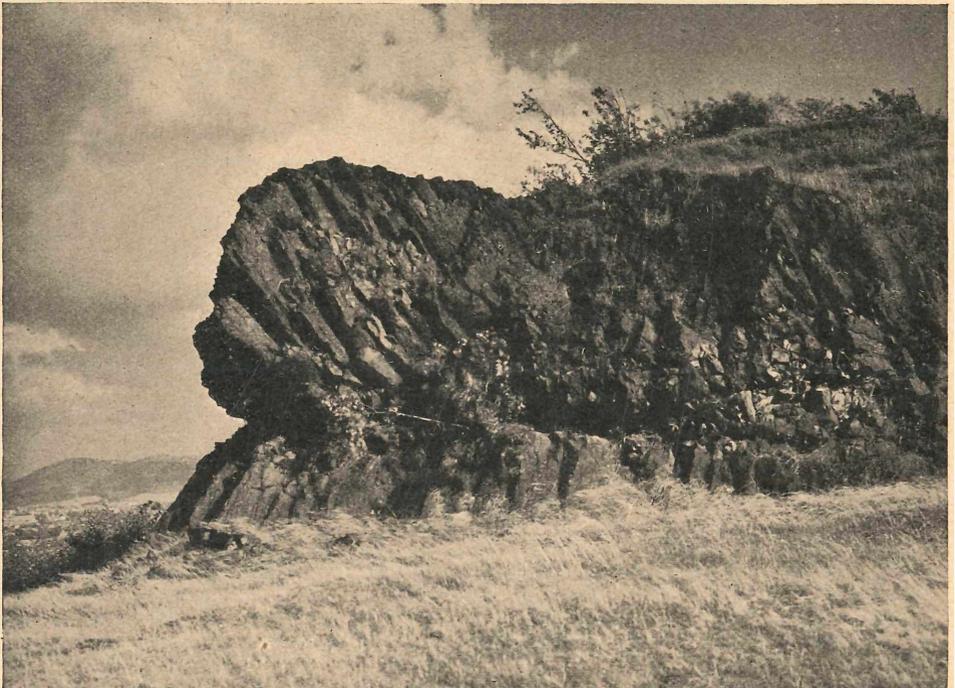
### III. Amtshauptmannschaft Löbau.

#### 1. Bubenik (Kleine Landskrone) bei Großdehsa.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Fa. Karl Halpach A. G., Dresden.

Basaltrücken durch Abbau teilweise freigelegt. Am Nordende das „Löwenköpfchen“. Der Basalt des Bubenik ist dadurch berühmt, daß er granitische Einschlüsse in reicher Anzahl aufweist. Durch Verwitterung sind 1934 am Löwenköpfchen Stücke abgestürzt. Eine Gefährdung des landschaftlich schönen Gipfels liegt nicht vor, da durch Vertrag zwischen der besitzenden Gesellschaft und dem Landesverein Sächsischer Heimatschutz der Gipfel nicht mehr abgebaut wird. Immerhin ist eine Eintragung in die Landesdenkmalsliste zu erstreben.



Das „Löwenköpfchen“ am Bubenik.

#### 2. Gipfelklippen des Czornebohs und Hochsteins.

Zeit: Oberkarbon.

Eigentümer: Stadt Bautzen.

Härtlinge, die bei der Verwitterung stehen geblieben sind und oft eine sehr schöne dünnplattige Absonderung zeigen. Eine Ge-

fährdung der Klippen liegt nicht vor. Das Gleiche gilt für die Felsengruppen auf dem Döhlener Berg (Hromadnik).

3. „Opferbecken“ am Czorneboh.

Zeit: Oberkarbon.

Eigentümer: Stadt Bautzen.

Hat nicht kultischem Zweck gedient, ist vielmehr eine Auswitterungserscheinung eines alten Grauwackeeinschlusses. Eine Gefährdung dürfte kaum vorliegen, so daß ein besonderer Schutz zur Zeit unnötig erscheint.

4. Gletscherschliff von Großschweidnitz.

Zeit: Eiszeit.

Eigentümer: Bauer Richard Zwar-Großschweidnitz.

Schliff und Schrammen durch Gletschereinwirkung noch recht gut erhalten. Allerdings werden durch Verwitterung die Schrammen im Laufe der Jahrzehnte immer unansehnlicher. Ein Schutz dieser Stelle ist sehr zu wünschen.

5. Blockmeer am Löbauer Berg.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Stadt Löbau.

Durch Verwitterung besonders unter Einwirkung des Inlandeseis hat sich auf der Ostseite des Löbauer Berges ein Blockmeer gebildet, wie es sonst in gleicher Schönheit nirgend in der Lausitz anzutreffen ist. Eine Gefährdung liegt nicht vor. Die Eintragung in die Landesdenkmalsliste ist demnächst zu erwarten.

6. Felsenklippen aus Nephelindolerit  
am Löbauer Berg.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Stadt Löbau.

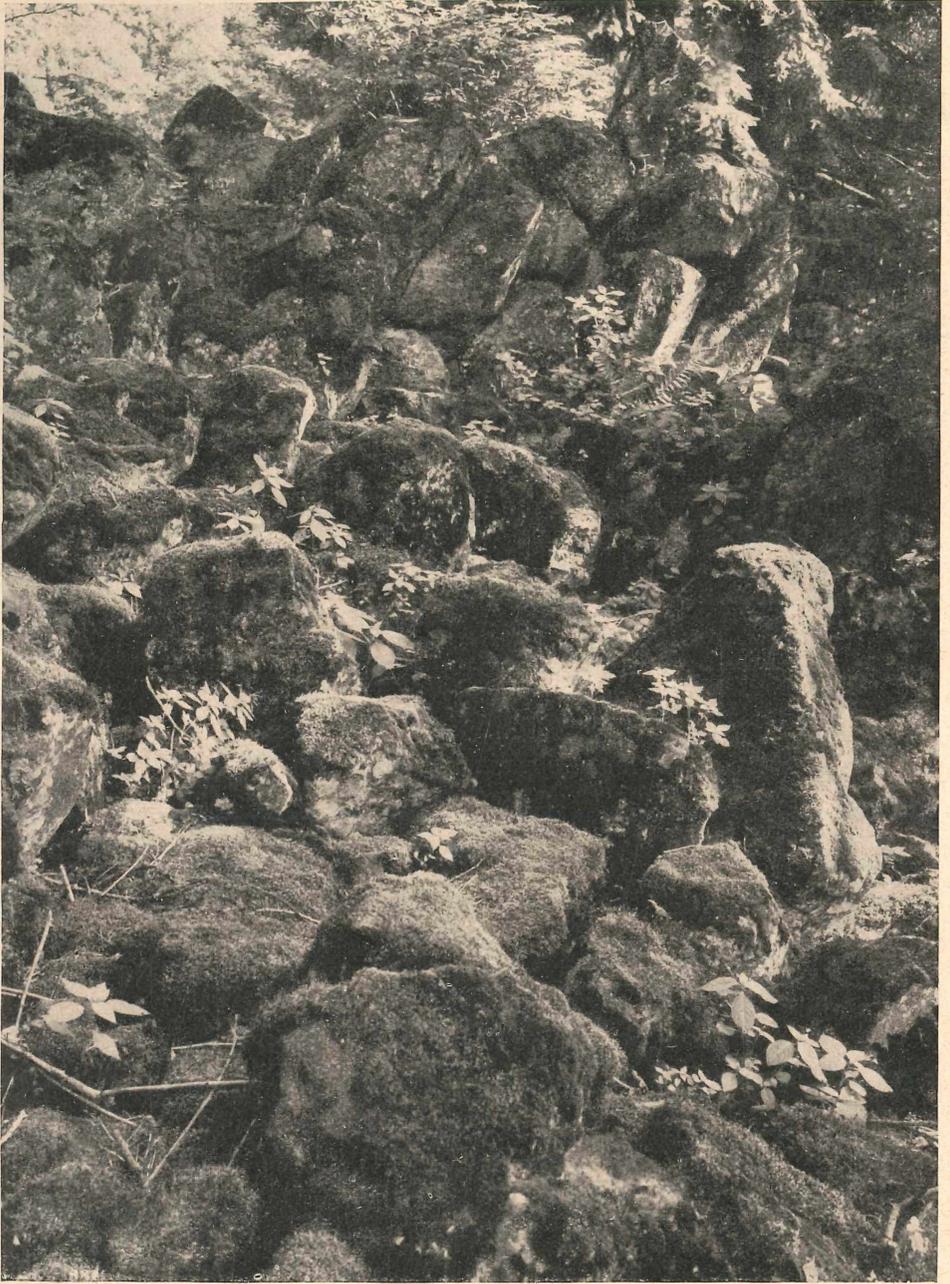
Dieses höchst eigenartige Gestein findet sich in großen Blöcken um die Kaisergrotte, den Geldkeller, die Grilleburg und am Felsenkrat zwischen Judenkuppe und Turm. Charakteristisch ist das pockennarbige Auswittern der Nepheline. Der Schutz dieser Blöcke ist beantragt.

7. Knorrberg bei Dittersbach.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Bauer Hanspach-Dittersbach.

Basaltsäulen von einzigartiger Schönheit. Sie stehen „kohlenmeilerartig“, laufen also nach der Spitze zusammen. Der Steinbruchsbetrieb liefert Material für den örtlichen Bedarf. Dadurch wird die Schönheit des Bildes nicht gestört, im Gegenteil ist erst durch den Bruchbetrieb die prächtige Lagerung der Säulen sichtbar geworden. Sollte später jedoch einmal ein Großbetrieb hier eröffnet werden, müßten Schutzmaßnahmen erstrebt werden.



Blockmeer am Löbauer Berg.

8. Die „Klun st“ bei Ebersbach.

Zeit: Spätkarbon.

Eigentümer: Stadt Zittau.

Einziges Diabasberg (Lamprophyre) in ganz Sachsen. Der stark zerklüftete Diabas ist reich an Kalkspat, Epidot, Bleiglanz und Kupfererzen. Leider ist dieses einzigartige geologische Naturdenkmal durch den Steinbruchbetrieb stark gefährdet. Da der Vertrag zwischen der Stadt Zittau und der Ostdeutschen Hartstein-Gesellschaft noch bis 1940 läuft, ist zunächst versucht worden, auf dem Wege der Vereinbarung wenigstens die noch vorhandenen Gipfel zu retten. Eine im Herbst 1935 festgelegte Grenzlinie sichert die Kuppen vor weiterer Zerstörung. Ihre Eintragung in die Landesdenkmalsliste ist beantragt.

9. Das Littewasser von Großschweidnitz  
bis zur Knochenmühle Kleindehsa.

Zeit: Alluvium.

Eigentümer: Mehrere Bauern der angrenzenden Dörfer.

Einige Gewässer, die „die Tätigkeit des fließenden Wassers“ eindrucksvoll zeigen, müssen vor jeder Regulierung geschützt werden. Dazu ist das Littewasser gut geeignet. Dasselbe gilt vom Rosenhainer Wasser vom Gute Niederbischdorf bis Rosenhain.

10. Spreetal zwischen Niederfriedersdorf  
und Neusalza-Spremberg.

Zeit: Gestein aus dem Karbon.

Eigentümer: Rittergutsbesitzer v. Oppell-Niederfriedersdorf.

Kleingeschluchtete Granitlandschaft, die durch das Auftreten mehrerer lamprophyrischer Ganggesteine im Granit verursacht sein dürfte (nach Andert). Landschaftlich von besonderem Reiz, eine kleine „Naturparklandschaft“. Verhandlungen über Inschutzstellung sind im Gange.

#### IV. Amtshauptmannschaft Zittau.

1. Verwitterungsformen im Sandstein  
des Zittauer Gebirges.

Zeit: Kreidezeit.

Eigentümer: Stadt Zittau.

Zahlreiche, höchst merkwürdige Felsbildungen im Sandstein sind durch die Verwitterungseinflüsse physikalischer und chemischer Art entstanden, die schon von jeher das Auge des Wanderers auf sich gezogen haben und daher auch mit allerlei, nicht immer geschmackvollen Namen belegt wurden. Eine Gefährdung dieser eigenartigen Formen liegt nicht vor, da sich die heimischen Wandervereine (besonders der Verein „Globus“ in Zittau) um ihre Erhaltung bemühen. Zu nennen sind:

- a) am Töpfer:  
Schildkröte, Balzender Auerhahn, Felsentor, Opferbecken,  
Brütende Henne, Wackelstein;
- b) in den Jonsdorfer Felsen:  
Sphinx, Löwe, Hennigssäule, Jagdhund, Nashorn, Felsen-  
tor am Brunnenloch;
- c) im Oybiner Tal:  
Kelchstein, vornehmlich durch Windwirkung im Sockel  
unten ausgeschliffen, so daß die Kelchform entstanden ist.



Die „Kleine Orgel“.

## 2. Die „Orgeln“.

Zeit: Kreidesandstein, im Tertiär verändert.

Eigentümer: Stadt Zittau.

Durch ein vulkanisches Gestein, das über den Sandstein floß, ist dieser in Säulen zersprungen und gefrittet. Die Säulen stehen senkrecht, so daß sie an Orgelpfeifen erinnern. Die große Orgel hat einen Umfang von 5 : 9 m, die kleine Orgel ist etwa kreisförmig im Durchmesser, der etwas über 1½ m beträgt, und erreicht eine Höhe von über 2 m. Die Säulenbildung an der kleinen Orgel ist schöner. Eine Tafel des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz weist auf dieses geschützte Naturdenkmal besonders hin. Die Eintragung in die Landesdenkmalsliste muß noch erfolgen.

## 3. Das „Schwarze Loch“ mit „Humboldtfels“.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Stadt Zittau.

Während an den Orgeln von dem vulkanischen Gestein nichts mehr zu sehen ist, trifft man hier sowohl auf Basalt wie Phonolith. Der Phonolithgang ist stark verwittert und in eine graue tonige Masse zerlegt. Der Sandstein liegt hier in horizontal verlaufenden Säulen (Scheitelsteine), während ziemlich freistehend ein Basaltstiel vorhanden ist, der eine Höhe von etwa 5 m hat. Allerdings bröckelt auch der Basalt immer mehr ab, weil er sich in runde Blöcke löst. Zweifellos ist der Bruch „Schwarzes Loch“ die geologisch interessanteste Stelle der Oberlausitz. Dieser Platz steht unter Schutz der Stadt Zittau. Eine Tafel weist auf die Bedeutung hin. Die Eintragung in die Landesdenkmalsliste muß noch erfolgen.

## 4. Gefrittete Sandsteinsäulen auf den Lauschewiesen.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Richard Sandner-Waltersdorf.

Auf den oberen Lauschewiesen bei Waltersdorf sind kleine Sandsteinsäulen zu finden, die dieselbe Entstehung wie die Orgeln haben. Sie sind seit 1934 in die Naturdenkmalliste eingetragen. Eine Tafel des „Heimatschutzes“ weist besonders auf dieses Naturdenkmal hin.

## 5. Muschelsaal bei Oybin.

Zeit: Kreidezeit.

Eigentümer: Stadt Zittau.

Durch Brauneisen sind kugelschalig angeordnete Gesteinspartien im Sandstein entstanden, die zur obigen Namensgebung die Veranlassung gewesen sind. Eine Gefährdung dieser eigenartigen Formen liegt nicht vor. Immerhin wäre die Aufstellung einer Tafel, die besonders auf das Vorkommen hinweist, sehr erwünscht.

6. Weißer Stein bei Spitzkunnersdorf.

Zeit: Nachkarbonzeit.

Eigentümer: Gemeinde Großschönau.

Entstehung wie die Zschemelschka (s. Bautzen Nr. 1). Bekannt auch unter dem Namen „Karasekhöhle“, weil hier der Räuber Karasek eine Zufluchtsstätte gehabt haben soll. — Dieses charakteristische Quarzriff steht noch nicht unter Schutz, die Eintragung in die Landesdenkmalsliste ist darum nötig.

7. „Großer Stein“ mit Goethekopf bei Spitzkunnersdorf.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Gemeinde Spitzkunnersdorf.

Phonolithkuppe mit schönem Fernblick, wenn auch geologisch ohne besondere hervorragende Bedeutung. Dank den Bestrebungen der Gemeinde ist der „Große Stein“ seit 1928 für alle Zeiten vor Abbau geschützt.

8. Sumpfyzypresse in den Anlagen der Stadt Zittau.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Stadt Zittau.

Ein selten schöner Baumstumpf von etwa 4 m Höhe einer Sumpfyzypresse, die ein Alter von ungefähr 1500 Jahren gehabt haben dürfte. Gefunden in den Tongruben von Harthau, mit Hilfe des Landesvereins Sächsischer Heimatschutz durch Dr. Heinke aufgestellt.

9. Der Oderwitzer Spitzberg.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Bauer Gerhard Hubrig.

Ein Phonolithkegel, der beherrschend für die ganze Gegend ist und eine hervorragende Aussicht bietet. Geologisch ist er insofern höchst eigenartig, als er auf dem Gipfel an der Nordseite die für den Phonolith typische Plattenbildung, an der Südostseite aber die bei Phonolith selten vorkommende Säulenbildung aufweist. Die Säulen verlaufen schräg nach oben und haben einen Durchmesser von  $\frac{1}{2}$ —1 m.

10. Der „Große Berg“ bei Großhennersdorf.

Zeit: Tertiär.

Eigentümer: Gast- und Landwirt Richard Nocke-Großhennersdorf.

Dicht unter dem Gipfel findet sich nach Westen zu ein selten schönes Blockmeer aus Basalt, das auf eine große Strecke hin ohne jede Vegetation und darum sehr eindrucksvoll ist. Eine Gefährdung dürfte kaum vorliegen, immerhin ist eine Inschutzstellung wünschenswert.

Es findet sich in allen Amtshauptmannschaften noch eine große Anzahl von geologischen Aufschlüssen, die durch Steinbruchsbetrieb freigelegt sind. So sei hier z. B. an die sehr verschiedenartige Absonderung des Basaltes erinnert wie auf dem Hutberg bei Ostritz, wo die Säulen einen merkwürdigen kugeligen Zerfall zeigen. Im Norden des Gebietes dagegen sind durch den Kohle- und Kaolinabbau oft prachtvolle Profile erschlossen, die gerade für die wissenschaftliche Geologie höchst wertvoll sind. Ein Schutz all dieser Stellen ist nicht möglich; denn aus wirtschaftlichen Gründen muß an solchen Stellen weitergearbeitet werden. Man darf auch nicht verkennen, daß gerade für die Geologie oft erst durch den Abbau die Entstehung einer Landschaft geklärt wird und daß auch die Schönheit einer Gegend durch einen Steinbruch mitunter nur gewinnen kann. Es sei hier nur an die Säulenbildung im Basaltsteinbruch erinnert. Geologischer Naturschutz muß daher mit besonderer Vorsicht getrieben werden. Unersetzliches muß unter allen Umständen geschützt werden, es sollen aber auch die Wünsche der Wirtschaft genügend beachtet werden.

Ein ausführliches Literaturverzeichnis soll hier nicht gegeben werden. Wer tiefer in die heimatische Geologie eindringen will, sei auf die Schriften von Stenzel, Pietzsch, Beyer, Muhle-Kamenz, Andert-Ebersbach, Naumann-Bautzen, Ulbricht-Bautzen und Wagner-Dresden, die Heimat- und Wanderbücher und vor allem auch auf die Erläuterungshefte zu den geologischen Karten verwiesen.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Isis Budissina](#)

Jahr/Year: 1936

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Jordan Karl Hermann Christian

Artikel/Article: [Die geologischen Naturdenkmäler. 16-28](#)