



Geotope
im Landkreis Mittelsachsen

Flächennaturdenkmal „Turmberg“

Die liegenden Orgelpfeifen



ERDNEUZEIT
KÄNOZOIKUM

ERDMITTELALTER
MESOZOIKUM

ERDALTERTUM
PALÄOZOIKUM

ERDRÜHZEIT



Quartär
Tertiär
65 Millionen Jahre

Kreide
Jura
Trias
250 Millionen Jahre

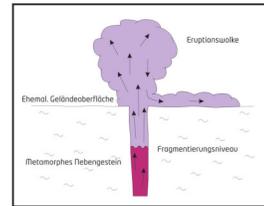
Zechstein
Perm
Rotliegend

Karbon
Devon
Silur
Ordovizium
Kambrium
530 Millionen Jahre

Präkambrium

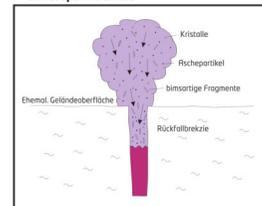
Vor 300 Millionen Jahren brachen entlang des neu gebildeten varistischen (Phase der Gebirgsbildung im mittleren Paläozoikum) Gebirges unzählige Vulkane aus. Die heftigen Explosionen beförderten ein Gemisch aus Lavafetzen, vulkanischer Asche und Gas hoch in die Luft, pyroklastische Wolken entstanden.

1 explosive Spalteneruption

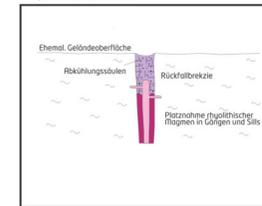


Aus Winter et al. 2008

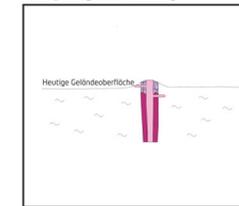
2 Ende der Eruption und Kollaps der Eruptionswolke



3 Abkühlung der Rückfallbrekzie und späte Intrusionen



4 heutige Situation: Spaltenfüllung bildet einen morphologischen Härtling



②

Erosion der umgebenden Gesteine

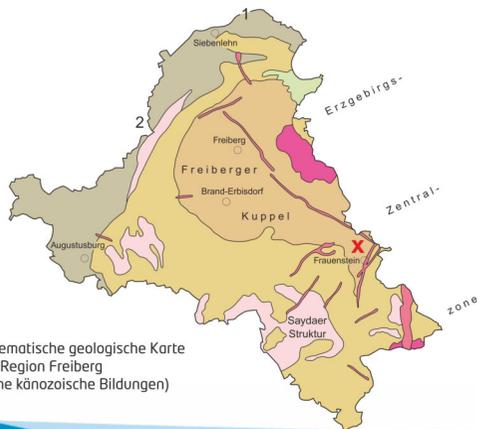
①

Magmenaufstieg, Eruption und Kollabieren der pyroklastischen Wolken.
Säulenbildung durch Abkühlung.

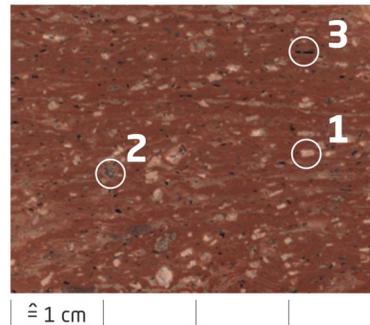
Kollabierten diese Wolken, stürzte das mitgeführte Material noch heiß auf die Erde, auch in die Krater und Spalten, zurück und verschweißte zu einem Schmelztuff (Ignimbrit). Die Säulenbildung entstand durch die Abkühlung des Ignimbrits, die außen begann und sich nach innen fortsetzte, so dass die Säulen liegend angeordnet sind. Spätere Intrusionen (Eindringen von fließfähigem Material in den vorhandenen Gesteinskörper) erreichten nicht die Geländeoberfläche.

- Granite von Oberbobritzsch und Fläje
- saure Ganggesteine
- Orthogneis (Rotgneis)
- Freiburger Orthogneis (Innere Freiburger Gneis)
- Paragneis (Graugneis)
- Kreide

- Paläozoikum:
- 1 - Nossen-Wilsdruffer Synklinorium
- 2 - Glimmerschieferzug von Langenstriegis
- x - Standort



Schematische geologische Karte der Region Freiberg (ohne känozoische Bildungen)



± 1 cm

① Feldspat

② Quarz

③ Glimmer

Quarzporphyr mit verschweißten Lavafetzen/Bimsfragmenten (graue Lagen)

Porphyry = Grundmasse + Einsprenglinge

Rutzug aus der Verordnung des Landkreises Freiberg zur Festsetzung des Flächennaturdenkmals (FND) „Steinbruch am Turmberg“ im Landkreis Freiberg vom 25.09.1996

§ 2 Schutzgegenstand

(1) Das Flächennaturdenkmal hat eine Größe von 4,8 ha.

(2) Das Flächennaturdenkmal umfasst nach dem Stand vom 02.11.1995 auf dem Gebiet der Stadt Frauenstein, Gemarkung Burkardsdorf, des Flurstück 1084 und Teile des Flurstückes 783/3.

(3) Die Grenzen des Flächennaturdenkmals sind in einer Übersichtskarte des Landratsamtes Freiberg vom 25.09.1996 im Maßstab 1:10.000 (Ritoge 1) und einer Plankarte des Landratsamtes Freiberg vom 25.09.1996 im Maßstab 1:2.730 (Ritoge 2) mit umrandet eingetragen. Maßstab für den Grenzverlauf ist die Linienabkante auf der Plankarte. Die Karten sind Bestandteil der Verordnung. Die Veränderung mit Karten wird beim Landratsamt Freiberg in Freiberg, Frauensteiner Straße 43, unterer Naturdenkmalbüro, auf die Dauer von zwei Wochen nach Verkündung dieser Verordnung im Amtsblatt des Landkreises Freiberg zur kostenlosen Einsicht durch jedermann während der Sprechzeiten öffentlich ausgestellt.

(4) Die Veränderung mit Karten ist nach Ablauf der Auslegungsfrist beim Landratsamt Freiberg in Freiberg, Frauensteiner Str. 43, zur kostenlosen Einsicht durch jedermann während der Sprechzeiten niedergelegt.

§ 3 Schutzzweck

Schutzzweck ist:
1. Erhaltung außergewöhnlicher Steinbruchflächen und offener Feldbereiche mit hoher geologischer Bedeutung durch außerordentliche und überregional bedeutsame Ausprägung des säulenförmigen Rhyoliths und verschiedener Gesteinsvarietäten sowie Gneisbrekzien.
2. Erhaltung aufgelassener Steinbruchflächen und offener Feldbereiche einschließlich der Randbereiche zur Sicherung und Entwicklung des Lebensraumes biotopischer Pflanzengesellschaften und besonders geschützter Hegebiotope und Reptilien sowie als potentielle Bruthabitate feldbrütender, besonders geschützter Vogelarten.
3. Erhaltung einer bewaldeten Bergkuppe in ihrer bisherigen Ausprägung, die aufgrund ihrer Seltenheit, Eigenart und sicherer, leicht erreichbarer Lage innerhalb einer weitgehend ungenutzten Feldflur ein gebietsprägendes und wertvolles Landschaftselement darstellt.

§ 4 Verbote

(1) Es ist verboten, das Flächennaturdenkmal zu besichtigen sowie Handlungen vorzunehmen, die zu einer Zerstörung, Veränderung oder nachträglichen Beeinträchtigung des Flächennaturdenkmals führen können. Beeinträchtigung ist auch die nachträgliche Veränderung des Erscheinungsbildes.

- (2) Im Bereich des Flächennaturdenkmals ist insbesondere verboten:
1. laute Geräusche im Sinne der Sächsischen Bauordnung in der jeweils geltenden Fassung zu machen, oder der Errichtung gleichgestellter Maßnahmen durchzuführen;
2. Straßen, Wege, Plätze oder sonstige Verkehrsanlagen anzulegen, Lenken oder unterirdisch zu verlegen oder fließen diese Ritz zu verändern;
3. Handlungen vorzunehmen, die den Boden in seiner Gestalt, Struktur und Beschaffenheit verändern oder verändern können;
4. Auffüllungen und Abfüllungen einzubringen;
5. Abfälle oder sonstige Abfallstoffe zu lagern;
6. Entässerungs- oder andere Maßnahmen vorzunehmen, die den Wasserhaushalt des Gebietes verändern können;
7. Plätze, Bänke oder Sitzstühle aufzustellen oder anzubringen;
8. Markierungsschilder aufzustellen oder auf im Schutzgebiet befindliche Objekte aufzuhängen;
9. Pflanzen oder Pflanzenteile einzubringen, zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören;
10. Tiere einzubringen, wildlebenden Tieren nachzustellen, sie zu bewundern, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder Puppen, Larven, Eier oder Nester oder sonstige Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten dieser Tiere zu entfernen, zu beschädigen oder zu zerstören;
11. Die bisherige Grundstückerkundung in einer Ritz zu ändern, welche dem Schutzzweck zuzurechnen ist;
12. Zu zelten, zu lagern, Wohnwagen, sonstige Fahrzeuge oder Verkaufsstände aufzustellen oder motorgetriebene Schienen zu benutzen;
13. Flächen außerhalb der markierten Wege zu betreten, auf diese zu reiten oder mit motorgetriebenen oder bespannten Fahrzeugen zu befahren;
14. Feuer anzumachen und zu unterhalten;
15. Lärm zu verursachen, der geeignet ist, Tiere zu bewundern und den Naturgenuss zu beeinträchtigen;
16. Auffüllungen oder eine Umuandung des Gehölzbestandes vorzunehmen, welche dem Schutzzweck zuzurechnen ist;
17. Düng, Pflanzenschutzmittel und Chemikalien einzubringen;
18. In den Felsen zu klettern.

§ 5 Zulässige Handlungen

- 1. die dem Schutzzweck entsprechende unmittelbare Fortschrift mit der Pflege des Flächennaturdenkmals erhalten und erhalten sollen.
- 2. die dem Schutzzweck entsprechende ordnungsgemäße Nutzung der Jagd mit der Pflege, dass gemäß § 37 Abs. 3 SächsJagdG die Ritze von Jagdeinschlagungen der Genehmigung der unteren Naturdenkmalbehörde bedarf und gemäß § 37 Abs. 2 Nr. 7 SächsJagdG die Jagd mit Schießwegen verbunden ist;
- 3. die sonstige, ordnungsgemäße Nutzung der Grundstücke und der rechtmäßigerweise bestehenden Einrichtungen sowie deren Unterhaltung und Instandsetzung im Einvernehmen mit der unteren Naturdenkmalbehörde;
- 4. die von der unteren Naturdenkmalbehörde angeordneten oder genehmigten Pflege- und Erhaltungsmassnahmen, Sperranlagen und Umuandlungen sowie die vorzunehmende Kennzeichnung des Flächennaturdenkmals mit optischen Schildern.