



Flächennaturdenkmal „Bastei Schmölln“
- Pflegekonzept zum Erhalt der geologischen Formation –



Foto: M. Gellrich

Vorgelegt von:
Landschaftspflegeverband Altenburger Land e.V.
Natura 2000-Station „Osterland“
Talstraße 56 a
04639 Ponitz/OT Grünberg

12.01.2017

Landschaftspflegeverband „Altenburger Land“ e.V.

NATURA 2000-Station „Osterland“





Inhalt

| | |
|---|----|
| 1 Lage und Entstehung des Naturdenkmals „Bastei Schmölln“ | 1 |
| 2 Schutzstatus | 2 |
| 2.1 Vorkommen von verschiedenen FFH-Arten | 3 |
| 3 Schutzmaßnahmen | 4 |
| 3.1 Schemata des Profils der Felswand | 5 |
| 3.2 Vorschlag zum Pflegeeingriff | 6 |
| 4 Fazit | 9 |
| Abbildungsverzeichnis | 10 |

1 Lage und Entstehung des Naturdenkmals „Bastei Schmölln“

Der ca. 30 m mächtige Basteifelsen befindet sich im Nordosten der Stadt Schmölln am sogenannten Pfefferberg. Zum Naturdenkmal gelangt man zu Fuß vom Pfefferberg aus über einen kleinen Trampelpfad oder mit dem Auto über die Ronneburger Straße.

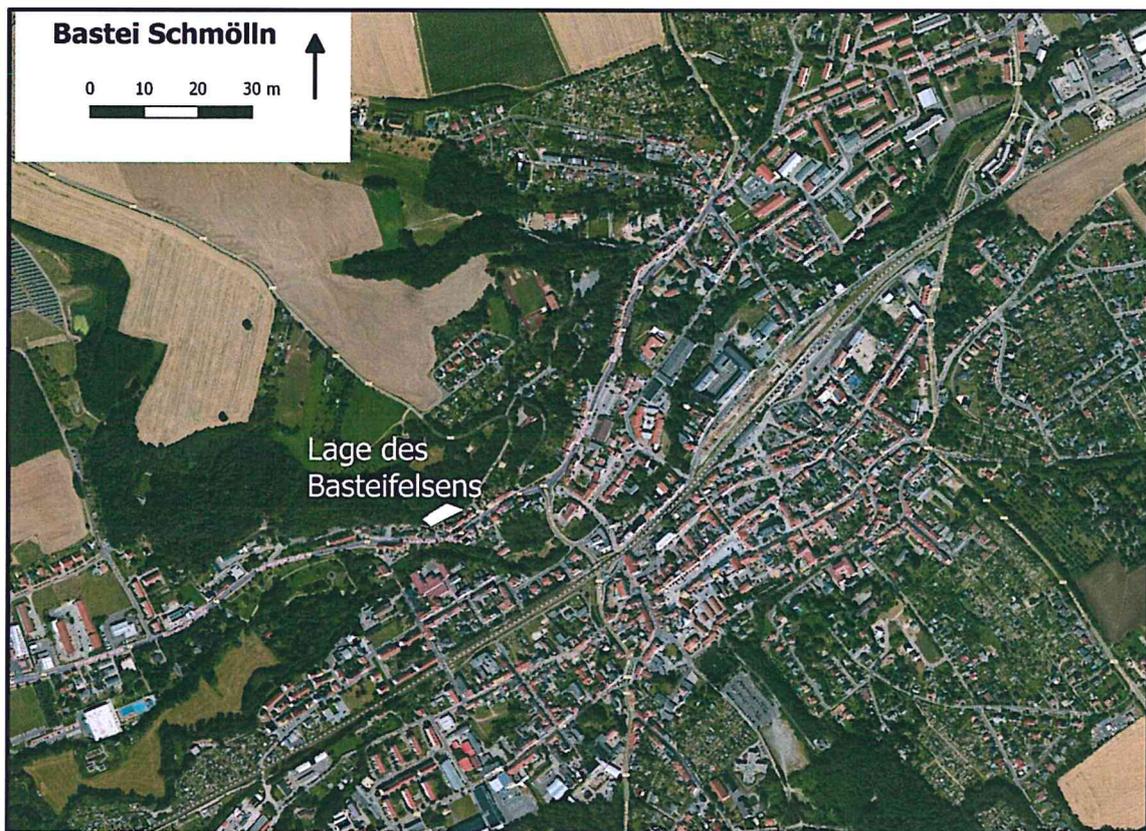


Abbildung 1: Lage des Basteifelsens in Schmölln

Die „Bastei Schmölln“ besteht aus einem sandigen Konglomerat und wird dem Unteren Buntsandstein zugeordnet.

Das grobkörnige Sediment besteht aus Geröllen, welche durch kiesartige und kalkige Bindemittel gekittet sind.



Vor ca. 251 Millionen Jahren befand sich das heutige Schmölln am südlichen Rand des sogenannten Mitteleuropäischen Beckens auf ca. 30° nördlicher Breite. Hier wurden Sande und Kiese von Flüssen in das Becken geschüttet, die nun als Konglomerate und Sandsteine vorliegen.

Nach den geologischen Bedingungen der Silurzeit (also vor etwa 430 Millionen Jahren) gehört der tiefste Untergrund Schmöllns zum Ostthüringischen Schiefergebirge. Der Buntsandstein reicht bis über 100 m in die Tiefe und kann bis zu 20 m bis zum Pfefferberg aufsteigen. Dort bildet die unter Naturschutz stehende „Bastei“ ein sehr festes rötlichgelbes Konglomerat.



Abbildung 2: Konglomerat

Die „Bastei“ ist eine kleine Schwester der großen Bastei im Elbsandsteingebirge.

2 Schutzstatus

Das Thüringer Naturschutzgesetz § 28 Abs. 1 f. besagt, dass Naturdenkmäler „rechtsverbindlich festgesetzte Einzelschöpfungen der Natur oder entsprechende Flächen bis zu fünf Hektar“ sind, „deren besonderer Schutz erforderlich ist.“

So sollen besondere Gebilde der Natur aus Gründen der Wissenschaft, Geschichte oder auch jene mit heimatkundlichem sowie geologischem Hintergrund langfristig gesichert werden. § 28 ThÜNatschG Abs. 2 beinhaltet ein generelles Verbot der Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung von Naturdenkmälern.

Als Naturdenkmal werden zum Beispiel einzelne Bäume oder Alleen, Quellen oder Felsen ausgewiesen und somit unter Schutz gestellt.

Der Basteifelsen am Pfefferberg ist im Schmöllner Raum, sogar im Bereich Ostthüringens eine Seltenheit – der Schutzstatus der Felsformation ist wohl auf heimatkundliche als auch geologisch-geschichtliche Gründe zurückzuführen.



2.1 Vorkommen von verschiedenen FFH-Arten

In vergangenen Jahren wurden im Bereich um den Basteifelsen folgende 6 Fledermausarten festgestellt: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Die Arten sind nach FFH-Richtlinie Anh. IV (Mopsfledermaus Anh. II und IV) geschützt und werden in der Roten Liste Thüringen in der Kategorie 3 (Mopsfledermaus Kategorie 2) gelistet.



Abbildung 3: Mopsfledermaus

Die Felsspalten des Konglomerats stellen für die Arten ein wichtiges Nahrungs- und Rastgebiet dar. Zur Jagdzeit, vorwiegend in der Abenddämmerung, finden die Säugetiere genügend Fluginsekten wie Zweiflügler, Köcherfliegen, Käfer, Nachtfalter oder Schnaken.

Der Eremit wurde im Jahr 2014 auf dem Pfefferberg festgestellt. Als wichtige Lebensgrundlage für die nach FFH-Richtlinie Anh. II und IV prioritär geschützte Art dienen alte Bäume in wessen Mulm sie leben.

3 Schutzmaßnahmen

Ein Sandsteingebilde ist ständigen Umwelteinflüssen ausgesetzt und unterliegt demzufolge kontinuierlichen Veränderungen. Erosionen, faunistische oder floristische Bedingungen sowie anthropogene Ursachen können Auslöser für Gesteinsverlust und Umwandlung von Gebilden sein.

Der Basteifelsen beziehungsweise die Freifläche vor der Gesteinswand, wird seit Jahrzehnten im Auftrag der „Unteren Naturschutzbehörde“ des Altenburger Landes vom „Landschaftspflegeverband Altenburger Land e.V.“



Abbildung 4: Bewuchs Oberkante Basteifelsen

gepflegt. Die Felskante, welche auf dem Foto zu sehen ist, wurde durch natürliche Sukzession von Bäumen und Sträuchern besiedelt. So konnten sich Bäume etablieren, die inzwischen große Dimensionen erreicht haben. Das Wurzelwerk der Bäume arbeitet sich durch das Wachstum unaufhaltsam durch die Gesteinsspalten durch und treibt somit zugleich die Erosion voran.

Um dem Gesteinsverlust und der Verbuschung der Felswand entgegenzuwirken, ist die Entnahme einzelner Bäume und Sträucher die sich auf dem Konglomerat befinden, unverzichtbar.

3.1 Schemata des Profils der Felswand

Anhand vom Schemata des Profils der Felswand lässt sich verdeutlichen, welche Auswirkung der Bewuchs auf die Festigkeit des Felsens hat. Sowohl die starken als auch die feinen Wurzeln (Haarwurzeln) durchdringen das Gestein und sprengen es stückchenweise. So verschwindet der Fels erstens durch Sedimentverlust und zweitens durch Verbuschung (Sichtverlust).

Die Bäume und Sträucher befinden sich auf der oberen Felskante aber auch am Seitenprofil.

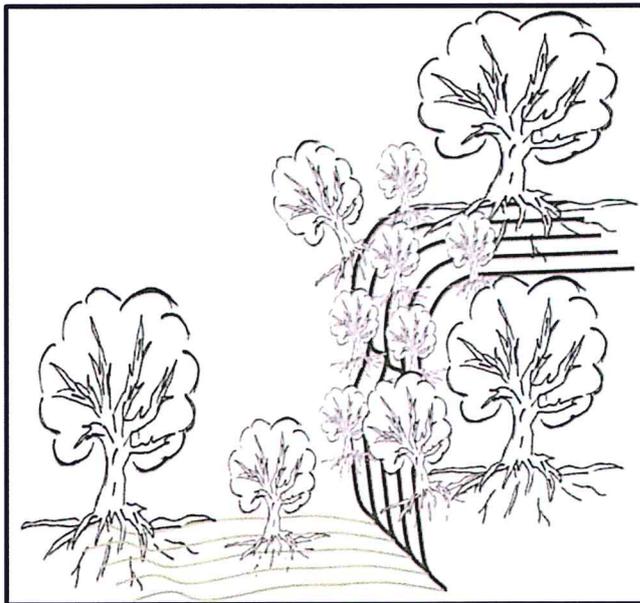


Abbildung 5: Schemata des Basteifelsens und Foto der Seitenansicht

3.2 Vorschlag zum Pflegeeingriff

Um den Basteifelsen am Pfefferberg nachhaltig zu erhalten bedarf es der Entnahme von Gehölzen.



Abbildung 6: Kleinwüchsige Bäume im Gestein

Sinnvoll wären eine Freistellung von 5 Metern zur Felskante (Oberseite) sowie die komplette Freistellung der Frontseite.

Insgesamt müssten 5 große Laubbäume (Eichen) und eine größere Birke gefällt werden. Zwischen den Bäumen größerer Dimensionen wachsen auch etliche kleinere Bäume und Sträucher, welche allesamt entnommen werden sollten.

Aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit des Geländes müssten die Bäume mit Spezialtechnik und Abseilen gefällt werden.

Das Entfernen von hochstämmigen Bäumen bedarf einer Genehmigung seitens der Unteren Naturschutzbehörde. Zudem muss vor Fällen der Bäume geprüft werden, ob diese bereits von der nach FFH-Richtlinie prioritär geschützten Art, dem Eremiten, besiedelt worden sind.

Die Umsetzung des Vorhabens wäre im Januar bzw. Februar sinnvoll, da keine dichte Vegetation das Sichtfeld und die Arbeit behindert.

Anmerkung:

- *In jedem Fall sollten Teile der gefällten Bäume in der Nähe des Pfefferberges belassen werden und in einem Dauerversuch geprüft werden, ob die Stämme vom Eremit angenommen werden.*
- *Um den Austrieb der abgeschnittenen Baumstämme oder Büsche nachhaltig entgegenzuwirken, wäre eine Behandlung mit einer Chemikalie effektiv.*
- *Aufgrund der erschwerten Zugänglichkeit des Felsens bedarf es einer erhöhten Arbeitssicherung. Die vorerst geschätzten Ausgaben belaufen sich auf ca. 12.000 €.*

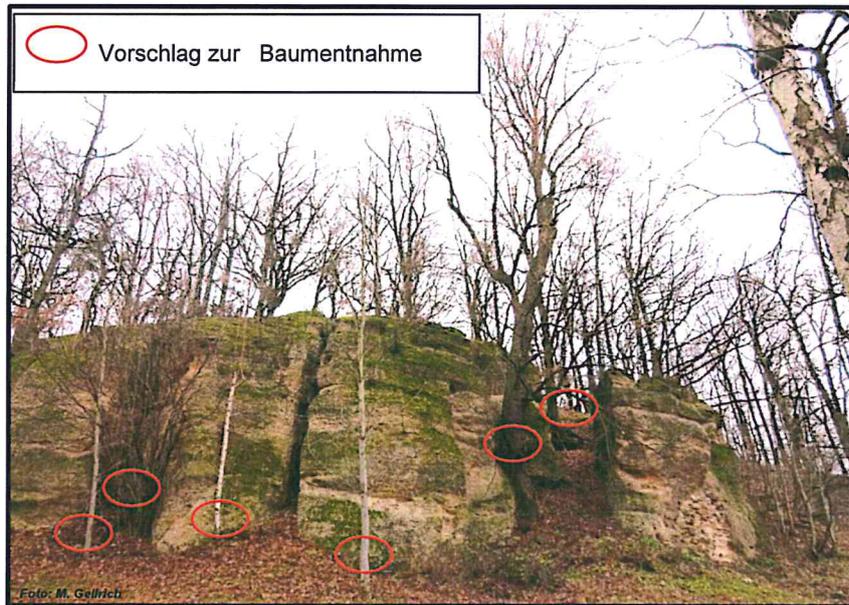


Abbildung 7: Veranschaulichung des Vorschlags zur Entnahme von Bäumen an einem Teil der Frontseite

Zur Optimierung des Areals wären zusätzlich zur Freistellung des Felsens an sich, eine gezielte Entbuschung der ehemaligen zugewachsenen Pfade sowie das Freistellen der Sichtachsen der vorhandenen Aussichtsplattform förderlich.



Abbildung 8: Veranschaulichung des Vorschlags zur Entnahme von Bäumen an einem Teil der Felskante sowie ehemaligen Wanderweges

Die gut ausgebaute Aussichtsplattform, die einst dazu diente, einen guten Blick über die Stadt Schmölln sowie auf den Basteifelsen zu haben, hat seine Funktion als solche verloren. Der üppig gewachsene Wald verweigert, sowohl im belaubten als auch im unbelaubten Zustand jegliche Sicht.

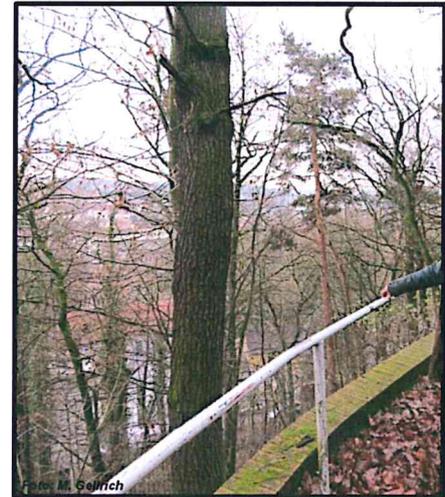


Abbildung 9: Ausblick von der Aussichtsplattform

Um Besuchern das Gebiet um den Basteifelsen herum anschaulicher und erlebbarer zu machen, wurde im Auftrag der Unteren Naturschutzbehörde Altenburg vom Landschaftspflegeverband eine Schautafel mit den wichtigsten Informationen zur „Bastei Schmölln“ erstellt, die im Frühjahr 2017 auf dem Gelände errichtet wird.

Flächennaturdenkmal „Basteifelsen am Schmöllner Pfefferberg“

Folgende Sage ist über die Schmöllner Bastei überliefert:

„Einst lebten vor langer Zeit auch Riesen im Sprottentale. Vor lauter Langweile und Übermut maßen sie ihre Kräfte im Steine schleudern. Der stärkste von ihnen brachte es fertig einen großen Felsbrocken aus dem Pfefferberg zu brechen und von dort aus weit in das Tal hinein zu werfen. Der Fels kam schließlich am heutigen Coßwitzanger zu liegen. Das große Loch, das entstand als der Brocken aus dem Pfefferberg gerissen wurde, ist heute noch unterhalb des Aussichtsturms als Schmöllner Bastei zu bewundern.“

Der heutige Basteifelsen am Pfefferberg ist seit 1982 Flächennaturdenkmal.

Basteifelsen 2016

Buntsandstein

Die typische rötliche Farbe des Buntsandsteins entsteht durch fein verteiltes Eisenerz, „Hämatit“, welches die Quarzkörner des Sandsteins umhüllt. Durch den Wechsel von Feuchtigkeit und Trockenheit begann dieses Eisen zu „rosten“ und gab so dem Buntsandstein seine typisch rostrote Farbe.

Entstehung

Das Felsgebilde besteht aus einem sandigen Konglomerat, das dem Unteren Buntsandstein zugeordnet wird. Ein Konglomerat ist ein grobkörniges Sedimentgestein aus Geröllen, welches durch kalkige, kiesartige Bindemittel verkrütet ist.

Vor ca. 251 Millionen Jahren befand sich das heutige Schmölln am südlichen Rand des sogenannten Mitteleuropäischen Beckens auf ca. 30' nördlicher Breite. Hier wurden Sande und Kiese von Flüssen in das Becken geschüttelt, die nun als Konglomerate und Sandsteine vorliegen. Die dadurch entstandene Felsformation der Bastei besteht aus einer 30 m mächtigen konglomeratischen Sandsteinschicht, die mit zunehmender Entfernung vom Randbereich des Beckens nach Norden feiner und weniger mächtig werden.

Karte von 1927

Abbildung 10: Schautafel "Basteifelsen am Pfefferberg"

4 Fazit

Um den Schutz des Basteifelsens, welcher laut Thüringer Naturschutzgesetz § 28 Abs. 1 f. zu gewährleisten ist, ist die Entnahme von Bäumen und Sträuchern unverzichtbar. Das Wurzelgebilde führt neben anderen witterungsbedingten Prozessen zur Reduktion des Felsens und beschleunigt die Gesteinssprengung.

Mehr als 5 hochstämmige Bäume und etliche Bäume kleinerer Dimensionen sowie Büsche, sollten entfernt werden um dem Verlust des Naturdenkmals entgegenzuwirken.

Das Freistellen des ehemaligen Wanderweges wäre neben einer verbesserten Beschilderung der Wanderwege ebenfalls zur Optimierung des gesamten Gebietes ratsam.

Im oberen Bereich des Basteifelsens existiert eine sehr gut erhaltene Aussichtsplattform, welche aufgrund des hohen Baumbewuchses seine Funktion verloren hat. Eine Freistellung von Sichtachsen wäre sinnvoll.

Das Naturdenkmal „Bastei Schmölln“ birgt etliche Potentiale, die es zu verknüpfen gilt. Ein ausgeklügeltes Konzept, verbunden mit besonderen Naturschutzmaßnahmen in der Region kann zur Besucherlenkung und Steigerung der Attraktivität der Region führen.

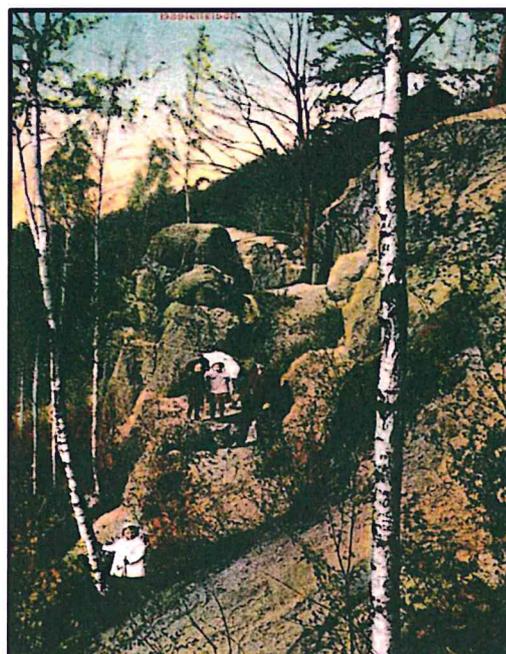


Abbildung 11: Postkarte von 1909



Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|---|
| Abbildung 1: Lage des Basteifelsens in Schmölln..... | 1 |
| Abbildung 2: Konglomerat..... | 2 |
| Abbildung 3: Mopsfledermaus | 3 |
| Abbildung 4: Bewuchs Oberkante Basteifelsen..... | 4 |
| Abbildung 5: Schemata des Basteifelsens und Foto der Seitenansicht..... | 5 |
| Abbildung 6: Kleinwüchsige Bäume im Gestein | 6 |
| Abbildung 7: Veranschaulichung des Vorschlags zur Entnahme von Bäumen an einem Teil der Frontseite | 7 |
| Abbildung 8: Veranschaulichung des Vorschlags zur Entnahme von Bäumen an einem Teil der Felskante sowie ehemaligen Wanderweges | 7 |
| Abbildung 9: Ausblick von der Aussichtsplattform..... | 8 |
| Abbildung 10: Schautafel "Basteifelsen am Pfefferberg" | 8 |
| Abbildung 11: Postkarte von 1909 | 9 |