



Der Kalkberg

Ein Beitrag von Anna Engelhardt und Elke Arndt

Dass es sich bei dem Kalkberg um einen besonderen Ort handelt, merkt der interessierte Besucher sehr schnell. Warum sollten sonst die modernen Schatzsucher dieser Tage, die so genannten Geocacher, einen ihrer Schätze ausgerechnet hier suchen? Jene Objekte, die EarthCaches genannt werden, verstecken und suchen sie nur an besonders eindrucksvollen und sehenswerten Flecken dieser Erde. Es soll sich für alle Besucher lohnen, diese zu finden, sie sollen von den Orten etwas mitnehmen und etwas lernen können. Insgesamt gibt es nur ein paar Tausend EarthCaches auf der ganzen Welt.

Aber zurück zum Kalkberg: In der ganzen Norddeutschen Tiefebene gibt es kaum etwas Vergleichbares. Neben dem Kalkberg in Bad Segeberg und dem berühmten roten Fels Helgolands, die beide durch Salztektonik über die Erdoberfläche gehoben wurden, ist die Entstehung des Lüneburger Kalkbergs einmalig.

In der Wortfolge mons/fons/pons (zu Deutsch: Berg/Quelle/Brücke), wie Bewohner der Stadt die drei Lüneburger Siedlungskeimzellen gern zusammenfassen, steht nicht ohne Grund der Berg an erster Stelle. Die exponierte Lage des Berges im Umkreis von vielen Kilometern machte ihn schon in der frühen Steinzeit zu einem Anziehungspunkt für die Menschen: Ob als Zufluchtsstätte, als Ort für Kulthandlungen oder zum Abbau von Rohstoffen. Der Berg ragte damals wohl ungefähr 60 m über die umliegende Ebene hinaus (ca. 80 m ü. NN). Er war daher ideal, um auf ihm eine weithin sichtbare, aber nicht gut einsehbare Befestigungsanlage zu bauen und zu erhalten.

Die Bedeutung des Berges ist für die Entwicklung Lüneburgs enorm. So war er nicht nur lange Zeit Lieferant des wertvollen Gipses (neben dem Salz eine weitere äußerst wichtige Einnahmequelle der Stadt) und seltener Mineralien, sondern es ranken sich um ihn auch faszinierende Sagen. Von hier aus wurden Stadt und umliegendes Land

viele Jahre lang regiert. Die Burganlage, die bis 1371 auf der Kuppe des Berges gestanden hat, war so groß wie Burg, Burgplatz und Dom des viel größeren Braunschweigs zusammen! Das verwundert nicht, wenn man weiß, dass auch der Welfe und Braunschweiger Heinrich der Löwe viel Zeit auf seiner Burg in Lüneburg verbracht hat. Das spätere Herzogtum Lüneburg-Braunschweig begründete sich genau in dieser Zeit.

Die Kanone, die sich heute auf dem Gipfel des Berges befindet, hatte mit dieser Burgenzeit jedoch nichts zu tun – sie diente später dazu, Warnschüsse abzugeben, wenn Sträflinge der benachbarten Strafanstalt entflohen waren. Diese mussten angekettet in dem Steinbruch arbeiten, in welchem der wertvolle Gips abgebaut wurde. Dieser Rohstoffabbau dezimierte den Berg enorm – heute misst er nur noch 56 m über NN. Die für den Abbau typische Terrassenstruktur ist bei einem Spaziergang um und auf den Berg immer noch hervorragend sichtbar.

Infolge dieses menschlichen Eingriffs in die Natur des Berges entwickelte sich ein buntes Sammelsurium schöner und ungewöhnlicher Pflanzen, die sonst nur in südlichen Ländern gedeihen. Der Kalkboden und jede Menge Sonnenlicht bieten fast mediterrane Bedingungen und so einen idealen Lebensraum für wärmeliebende Pflanzen und Tiere. Am Fuße des Berges befindet sich zudem ein großes, sumpfiges Biotop, welches vielerlei seltene Amphibien beheimatet.

Für den Menschen ergibt sich so eine kleine Wohlfühl-oase, ein Naturschutzgebiet mitten in der Stadt, welche frische Luft, idyllische Natur und einen großartigen Ausblick verspricht.

1. Die Entstehung des Kalkberges

Die Entstehung eines Kalkberges ist außergewöhnlich und komplex. Doch zunächst kann der Prozess mit dem verglichen werden, was in einem einfachen Kochtopf geschieht. Wird dieser mit Salzwasser gefüllt und auf der Herdplatte vergessen, verdampft das Wasser und das Salz bleibt als eine dünne, weiße Schicht zurück. Was hat das Salz aber mit dem Kalkberg zu tun?

Die Geschichte des Kalkberges beginnt in der Zechsteinzeit vor etwa 250 Millionen Jahren, als sich an diesem Ort noch ein riesiges, abgeschnittenes Meeresbecken mit nur schmalen Zugang zum Weltozean befand, das durch geologische Hebungen und Senkungen mehrfach verloren ging. In einer der Phasen ohne Zufluss aus dem Weltozean trocknete das Becken aus und es blieben die unterschiedlich löslichen Salze zurück. Dazu gehören der schwer lösliche Kalk und Gips, das Stein- oder Kochsalz sowie die leicht löslichen Kalisalze.

Sobald neues Meerwasser nachfließt und anschließend wieder verdunstet, kann sich dieser Prozess wiederholen – insgesamt viermal soll das in Norddeutschland geschehen sein. Auf diese Weise gelangte das Salz in den Untergrund von Lüneburg. Auf dem Salz lagerte sich im Laufe von vielen Millionen Jahren in etwa 4.000 m dickes Sedimentgestein ab. Großer Gesteinsdruck macht Salz zähplastisch, versetzt es also in einen fließfähigen Zustand, vergleichbar mit Knetmasse. Spätere Erdbeben erzeugten Brüche im Gesteinspaket. Da Salz spezifisch leichter ist als das auflagernde Gestein, konnte es entlang der Brüche aufsteigen – mal in Form einer Beule und mal als langer Schlot, so wie beim Lüneburger Salzstock. Hier ist es ihm sogar gelungen, bis zu 30 m

unter die Erdoberfläche zu gelangen – was sehr selten der Fall ist und es Lüneburg ermöglichte, zur bekannten Salzstadt zu werden.

Zwangsläufig kommen bei dem beschriebenen Prozess die leicht löslichen Kalisalze und das Steinsalz mit dem Grundwasser in Berührung, in welchem sie sich lösen. Durch diese Senkung entsteht ein beinahe horizontaler Salzspiegel. Schließlich entsteht ein prächtiger ‚Gipshut‘ über dem Salzspiegel: Schwer lösliches Anhydrit, das im Zeitraum der Verdunstung des Meerwassers unter Wasserverlust aus Gips entstand ist, wird nun durch Wasseraufnahme wieder zu Gips.¹ Dies allein erklärt jedoch nicht eine so große Gipsformation wie den Kalkberg; man vermutet, dass es sich bei ihm um eine im Salzstock befindliche ‚Gesteinsnadel‘ handelt, die durch den Hebungsprozess des Salzstockes über die Oberfläche gedrückt wurde.

So entstand also der eindrucksvolle Kalkberg, welcher zum größten Teil aus Gips und nicht aus Kalk besteht. Noch heute finden beträchtliche Ablaugungen statt, die rund um den Kalkberg zu Bodensenkungen führen. Senkungen trotz aufdrängenden Salzstocks im Untergrund? Der Widerspruch erklärt sich dadurch, dass die Salzablaugung durch Grundwasser größer ist als der Hebungsbetrag, sodass netto eine Absenkung im westlichen Teil der Altstadt Lüneburgs die Folge ist, was immer wieder fatale Gebäude- und Straßenschäden in der Stadt verursacht.

2. Die Nutzung des Kalkberges

2.1 Burrgeschichte

Auf dem Kalkberg stand bereits im frühen Mittelalter eine Schutzburg, die wahrscheinlich zunächst als Zufluchtsstätte in Kriegszeiten diente. Mitte des 10. Jahrhunderts, so berichten alte Chroniken, wurden dann das Benediktinerkloster St. Michaelis und eine neue, größere Burg auf dem Berg errichtet. Ein Berg (Mons), der als solcher prädestiniert ist für Befestigungsanlagen, gelegen an einer (Sole-) Quelle (Fons) und direkt an einem (zunächst Furt-, später Brücken-)Übergang (Pons) über die Ilmenau, bildeten die natürlichen vorteilhaften Bedingungen für eine Siedlungsentwicklung.²

Das Kloster lag im Schutz der Burg und war zusammen mit dieser ein Verwaltungsmittelpunkt der Billunger an deren nordöstlicher Reichsgrenze – jedoch auch eine Art Hauskloster, in dem mehrere Generationen der Billunger begraben worden sind. Durch die enge Verbindung von Burg und Kloster war der Berg sogar für Herzöge und Könige interessant, die immer wieder Schenkungen tätigten und die die Kombination aus Burg und Erbbegräbnis nutzten, um sich eine Residenz aufzubauen. Zugleich konnte sich zu ihrem Fuße eine bürgerliche Handwerkssiedlung entwickeln.

Eine der wichtigsten Aufgaben des St. Michaelis Klosters war die Befriedung der slawischen Oberschicht in der weiteren Umgebung. Doch das war natürlich nicht alles: Die Äbte des Klosters wurden im Laufe der Zeit immer mächtiger. Sie berieten Herzöge, deutsche Könige und sogar der mächtige Welfe und Sachsenherzog Heinrich der Löwe soll in der Lüneburg häufig Weihnachten gefeiert haben.³ Lüneburg blieb mit Braunschweig zusammen bis ins 13. Jahrhundert hinein Herrschaftsmittelpunkt des Herzogtums Braunschweig-Lüneburg. Die Verbindung zwischen den beiden Städten zeigte sich auch im Aufbau der Burg, die einmal auf dem Kalkberg gestanden hat: Größe und

Ausmaße gleichen sehr der Burg Dankwarderode in Braunschweig, die sich über eine Gesamtfläche von ca. 25.000 qm erstreckt. Die Fläche des Kalkbergplateaus beträgt heute jedoch nur noch ca. 560 qm.⁴

Im 14. Jahrhundert allerdings endete die florierende Zeit von Kloster und Burg auf dem Kalkberg. Lüneburg wurde in einen Erbfolgekrieg hineingezogen, infolgedessen die Bürger der Stadt den Berg stürmten und die Burg nicht nur mittels einer listreichen Aktion einnahmen, sondern auch zerstörten. Das Burgtor wurde in die Stadt getragen und ist heute noch im Rathaus zu bewundern, in welchem es als Zeichen des Triumphs eingebaut wurde. Das Kloster wurde abgetragen und Stein für Stein innerhalb der Stadtmauern wieder aufgebaut.⁵

Der Kalkberg behielt jedoch seine wichtige Position bei: Auf ihm wurde nun ein imposanter Wachturm erreicht, der seine Aufgabe in der städtischen Befestigungsanlage erfüllte. Obwohl dieser Turm nach 1636 erneut zu einer starken Festung ausgebaut wurde, konnte der Landesherr den bis dahin den selbstbewussten Städtern gehörenden Berg in den Wirren des 30-jährigen Krieges erneut an sich reißen.⁶

Der Obelisk, der auf halber Höhe des heutigen Kalkberges zu finden ist, erinnert daran, dass sich zeitweise auch eine Garnisonsschule und eine Garnisonskirche auf dem Berg befanden – den zu ihrem Fuße begrabenen Soldaten aus dem 18. Jahrhundert wird in der lateinischen Inschrift gedacht. Die Garnisonskirche selbst musste 1738 wegen Baufälligkeit abgerissen werden. In der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts endete dann die Zeit der Lüneburger Befestigungsanlagen, an die auf dem Kalkberg nichts mehr erinnert – nicht mal die Kanone, die sich heute auf der Aussichtsplattform des Berges befindet. Ihr Zweck war es lediglich, Warnschüsse auf entflohenen Kettensträflinge abzugeben, die im späteren Gipsbruchbetrieb arbeiten mussten.⁷

Während der Weltkriege stand auf dem Berg das so genannte Berghaus, welches den Flakhelfern während der Angriffe als Unterstand gedient hatte. Nach dem Krieg wurde daraus eine Vogelschutzstation, um die herum sich eine aktive internationale Jugendbewegung organisierte, die sich die Naturbeobachtung auf die Fahnen geschrieben hatte. Noch heute ist der Kalkberg ein Naturschutzgebiet, auch wenn die Vogelschutzstation nicht mehr existiert.⁸

Aus der Burgen- und Mittelalterzeit zu sehen sind heute noch – an trockenen Tagen – der Grund des Brunnens, der Burg und Kloster (damals ja noch sehr viel höher gelegen) wohl mit Wasser versorgt hat, sowie eine höhlenartige Kammer, die sich auf halbem Weg auf den Berg hinauf befindet.

2.2 Sagen

Einige Sagen ranken sich um den Kalkberg. So soll beispielsweise ein geheimer Tunnel von der Burg ins benachbarte Frauenkloster geführt haben, über dessen Nutzen natürlich nur spekuliert werden kann...⁹ Außerdem soll auch Cäsar auf seinem Weg nach Norden in Lüneburg Halt gemacht haben und beim Anblick des Mondes, dessen Licht auf den Kalkberg fiel, vor Verzückung diesen Ort Luna-Burg, also Lüneburg, genannt haben. Die Schönheit dieses Momentes deutete er als Wink der Mondgöttin Luna, an dieser Stelle eine Siedlung zu errichten.¹⁰

2.3 Bergbau

Einst war der Kalkberg ein Riese unter den Erhebungen im Norden Deutschlands, doch der Mensch hinterließ auch hier seine Spuren und griff erneut in die Natur ein. Der Berg bestand aus Gips, der durch den unter Lüneburg liegenden Salzstock über die Erdoberfläche gedrückt wurde und nun als solider Baustoff verwendet werden konnte. Durch jahrhundertlangen intensiven Gipsabbau ist der Kalkberg auf ein Sechzehntel seiner ursprünglichen Größe geschrumpft. An Stelle von stattlichen 80 m ragt er heute nur noch 56 m über den Meeresspiegel (= „Normalnull“, NN) und ca. 36 m über das umgebende Geländeniveau heraus.



Für einen Steinbruch typische Terrassenanordnung im Kalkberggrund

Die im Steinbruch arbeitenden Sträflinge versorgten das Umland mit Gips bzw. Gipsmörtel für den Bau von Gebäuden, darunter auch für den Bau des Lüneburger Rathauses und den Sockel der Michaeliskirche. Uelzen, Hamburg und das Umland bis nach Kopenhagen wurden mit dem wertvollem Gips beliefert. 1921 wurde der Steinbruch geschlossen und das Gelände 1932 unter Naturschutz gestellt.

3. Mineralien

Eine Erkundung des Kalkberges lohnt sich nicht nur aufgrund seiner spannenden Geschichten und Sagen. Er glänzt auch aufgrund seiner Mineralien, die vieler Orts zum Vorschein kommen. Dazu gehören die schönen Kluftmineralien, beispielsweise die Gipskristalle, die sich – wie der Name bereits verrät – in vielen Klüften befinden und rötlich oder gelblich funkeln. Nicht zu vergessen sind die gesteinsbildenden Mineralien: Boracit, Lüneburgit, Quarz, Sylvin und Pyrit sind nur einige von ihnen. Sie sind im Gips und Anhydrit eingewachsen und meist grau, selten grün. Die wasserklaren unter ihnen werden sogar „Lüneburger Diamanten“¹¹ genannt. Obendrein können sich immer wieder neue Mineralien im Gestein bilden, wenn sie mit Regenwasser oder der Atmosphäre in Kontakt kommen.

Da man während eines Spazierganges auf dem Kalkberg diese Mineralien oft nicht aus nächster Nähe bewundern kann und auch das Graben danach nicht erlaubt ist, lohnt

sich ein Besuch im Museum Lüneburg, wo sich die Besonderheiten des Kalkbergs erfahren lassen.



*Boracit als Lüneburger Diamant.
Quelle: Museum Lüneburg*



*Boracit, gipsfarben.
Quelle: Museum Lüneburg*

4. Natur

Ein weiteres Glanzlicht ist die vielfältige Pflanzenwelt, die dem Berg einen unverwechselbaren Zauber verleiht. In unterschiedlichen Nuancen blühen und wachsen hier wärme-, licht- und kalkliebende Pflanzen. Wie ist es ihnen überhaupt möglich, auf diesem harten Gestein Wurzeln zu schlagen? In dem die Oberfläche nach und nach verwittert, entsteht ein Boden, von welchem sich Pflanzen ernähren können. Dieser bildet einen soliden Grundstock und ist ebenfalls mit Kalk durchzogen, weshalb man von einer Rendzina spricht, die in ihren unterschiedlichsten Stadien zum Vorschein kommt.¹²

Seitdem der Gipsbergbau im Jahre 1921 eingestellt wurde, hat sich auf und um den Berg eine eindrucksvolle und für die Region einmalige botanische Vielfalt entwickelt. Der Kalkberg beherbergt einen Fundus von über 180 Blütenpflanzenarten, darunter einige in Niedersachsen sehr gefährdete und vom Aussterben bedrohte. Bereits sieben Arten sind mittlerweile verschollen, weitere fünf Pflanzenarten sind stark gefährdet, darüber hinaus wird bei 23 Arten Schwund verzeichnet.



Kalkberg mit Höhlung, die als Tierunterschlupf dienen kann

Rotviolette Blüten der Gemeinen Steinquendel, gelbe Blüten des Scharfen Mauerpfeffers, der rotblaue blühende Natternkopf und viele mehr garnieren den extrem trockenen Südhang mit bunten Farbklecksen. Farbige Staudensäume wie die prächtig gelbblühende Königskerze, die rosablütige Wilde Malve sowie der Weinberg-Lauch verziern die Wegränder. Auf licht-, wärme- und kalkliebendem Halbtrockenrasen gedeihen die Wilde Möhre und die Rauhaarige Gänsekresse. Des Weiteren beheimatet der Kalkberg Schatten- und Halbschattenpflanzen. Besonders Wildkräuter gedeihen hervorragend. Dazu zählen das weißblühende Große Schöllkraut und ein rotgeflecktes Doldengewächs, der Gemeine Kletterkerbel.

Neben der Pflanzenwelt ist der Kalkberg auch ein ideales Refugium und Naturparadies für die Tierwelt. Am Fuße des Berges befindet sich ein Feuchtgebiet, in dem sich Grasfrösche, Erdkröten, Teichmolche, Mauereidechsen und Blindschleichen sehr wohlfühlen. Zudem leben hier viele Vogelarten – darunter die Nachtigall und der Zaunkönig sowie etliche Säugetiere. Wildkaninchen, Eichhörnchen, Wiesel, Igel und Mäuse finden hier Zuflucht. Seit 2003 wird sogar eine kleine Ziegenherde durch das Naturschutzgebiet geführt und reguliert damit ein Stück weit die Vegetation des Kalkbergs.¹³

Der Kalkberg ist also ein Muss für jeden Spaziergänger, Entdecker und Pflanzen- und Tierliebhaber. Doch dieses rare Juwel und seine botanische Schatzkammer muss liebevoll gepflegt und bewahrt werden. Tatkräftige Hände müssen dem Naturschutz bei der Entbuschung unter die Arme greifen, denn sonst würden Büsche und Bäume die Trockenrasen- und Krautflächen überwuchern.



Spärlich bewachsener Fels und verbuschte Biotopareale am Kalkberg

Summa summarum: Der Kalkberg ist eine außergewöhnlich vielfältige Sehenswürdigkeit und definitiv einen Besuch wert.

Quellenverzeichnis

- Driesner, Thomas. 1988: Geologie des Kalkbergs. In: Der Kalkberg in Lüneburg. Ralf Klötzer (Hrsg.). Lüneburg: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) – Kreisgruppe Lüneburg. 5-6.
- Driesner, Thomas. 1988: Die Mineralien des Kalkbergs. In: Der Kalkberg in Lüneburg. Ralf Klötzer (Hrsg.). Lüneburg: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) – Kreisgruppe Lüneburg. 7-9.
- Horst, Kurt und Klötzer, Ralf. 1988: Böden und Bodenentwicklung am Kalkberg. In: Der Kalkberg in Lüneburg. Ralf Klötzer (Hrsg.). Lüneburg: Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) – Kreisgruppe Lüneburg. 10-13.
- Kremeike, Hartwig. 2003: Der Kalkberg und die Festung Lüneburg. Teil II. In: Aufrisse. Mitteilungen des Arbeitskreises Lüneburger Altstadt e.V. Lüneburg, Nr. 19/2003. 12-25.
- Pfeifer, Edith. 2014: Die Mondgöttin auf dem Kalkberg. In: lustauflueneburg.blogspot.de. URL: <http://lustauflueneburg.blogspot.de/2013/04/die-mondgottin-auf-dem-kalkberg.html>. Sichtungsdatum: 21.03.2014.
- Poßin, Erhard. 2008: Der Kalkberg. Naturschutz mit Aussicht. Lüneburger Hefte, Nr. 4. Lüneburg: Backsteinprojekt e.V. (Hrsg.).
- Schmidek, Rosemarie. 1955: Subrosionserscheinungen am Lüneburger Salzstock. In: Zeitschrift der deutschen Geologischen Gesellschaft. Hannover 104(4). 837-842.

Alle Abbildungen ohne weitere Kennzeichnung wurden von den Verfasser/innen erstellt.

-
- 1 Driesner 1985: 6.
 - 2 Kremeike, Hartwig 2003: 12.
 - 3 Reinhardt, Uta 1988: 23.
 - 4 Kremeike, Hartwig 2003: 23.
 - 5 Ebd.: 24.
 - 6 Ebd.: 25.
 - 7 Ebd.: 23-25.
 - 8 Poßin, Erhardt 2008: 12-16.
 - 9 Poßin, Erhardt 2008: 4.
 - 10 Pfeifer, Edith 2014: lustauflueneburg.blogspot.de.
 - 11 Driesner 1985: 7.
 - 12 Horst, Kurt und Klötzer, Ralf 1988: 10.
 - 13 Poßin 2008: 30.