

Krombach, Burg Hauenstein. Geographie und Geologie auf der Burg Hauenstein, Lkr. Aschaffenburg

Die Burgruine Hauenstein liegt zwischen dem Markt Mömbris und der Gemeinde Krombach, ca. 10 Kilometer nördlich der unterfränkischen Stadt Aschaffenburg und befindet sich damit im Vorspessart nahe der bayrisch-hessischen Landesgrenze auf einer Höhe von rund 250 Metern über NN in der Nähe von Mömbris im Spessart. Sie wurde erstmals 1375 erwähnt und auch die Ofenkeramiken stammen aus dieser Zeit. 1405 wurde Burg Hauenstein zerstört. Die Burgruine selbst befindet sich auf einem Hügel, welcher durch den Schloßgrundgraben von der Höhe getrennt wird, auf der der heutige Hof Hauenstein steht. Auf dem

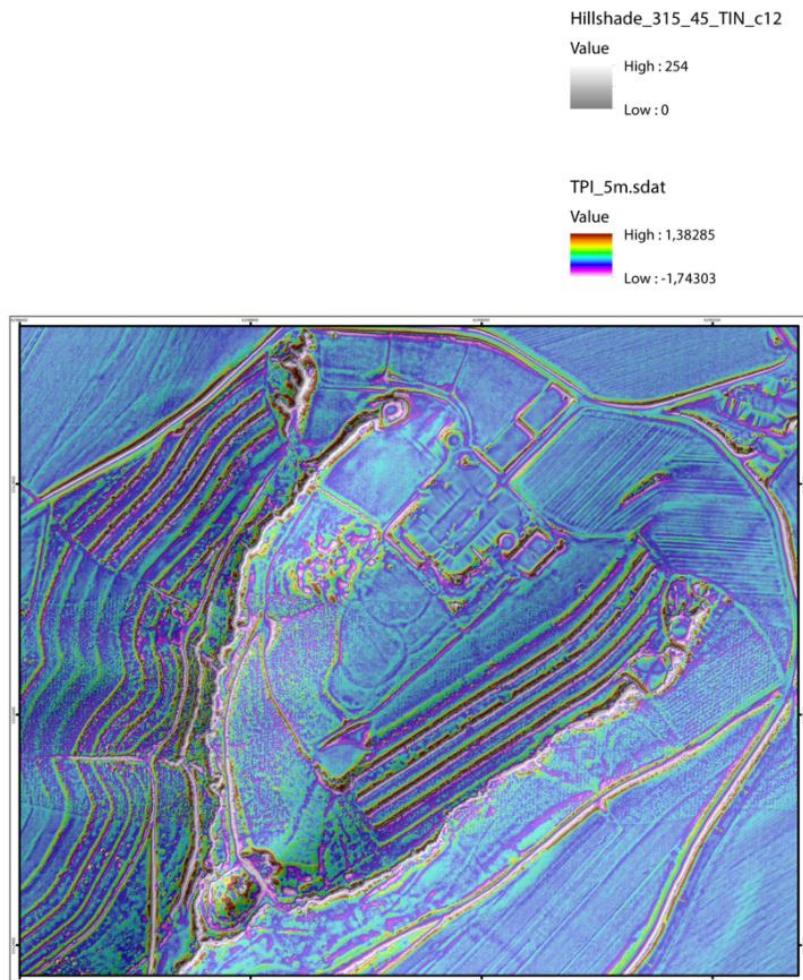


Abbildung 1: Der Burghügel und seine Umgebung im Hillshade

Burghügel befindet sich heute lichter Wald, und es führen Waldwege zwischen Burghügel und Höhe am Bach entlang Richtung Norden. Das Waldgebiet um die Burg ist eher feucht und das Gelände an der Südwestlichen Ecke der Höhe fällt zum Burghügel hin recht steil ab. Entfernt man sich weit genug von der Burgruine und verlässt das kleine Tal, so findet man in der näheren Umgebung überwiegend Weiden, Wiesen und Obstplantagen.

Schon immer veränderte sich das Landschaftsbild unseres Planeten. Einerseits durch natürliche Gegebenheiten wie dem Klima oder endogener Prozesse. Andererseits durch menschliche Eingriffe, wie zum Beispiel durch die Errichtung von Staudämmen, den Bau von Städten, oder den großflächigen Anbau von Nahrungsmitteln. All diese Prozesse nehmen Einfluss auf unsere Umwelt und verändern sie, je nach Stärke der Ausprägung. Ein Fachgebiet, welches sich mit den Mensch-Umweltbeziehungen und mit

kulturgeschichtlicher Landschaftsveränderung beschäftigt, ist die Geoarchäologie.¹ Sie wird als Wissenschaft verstanden, „die mit geowissenschaftlichen Konzepten, Methoden und Kenntnissen kulturgeschichtlich relevante Fragestellungen zu beantworten versucht.“ Solche Fragestellungen können sein: Wie reagiert der Mensch auf Umweltveränderungen? Wie verändert der Mensch seine Umwelt? Wie sah die Umwelt zu einem vorherigen Zeitpunkt natürlich oder auch menschenbedingt aus?

Das Wegesystem

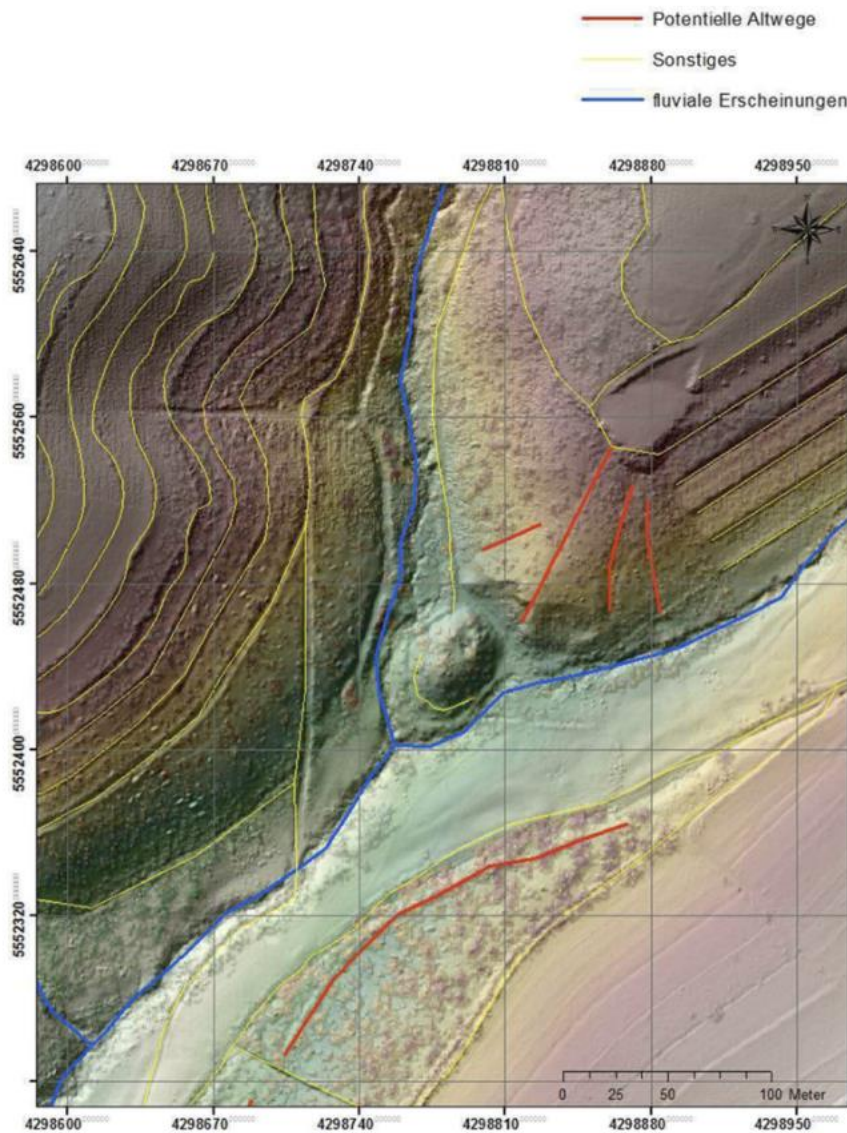


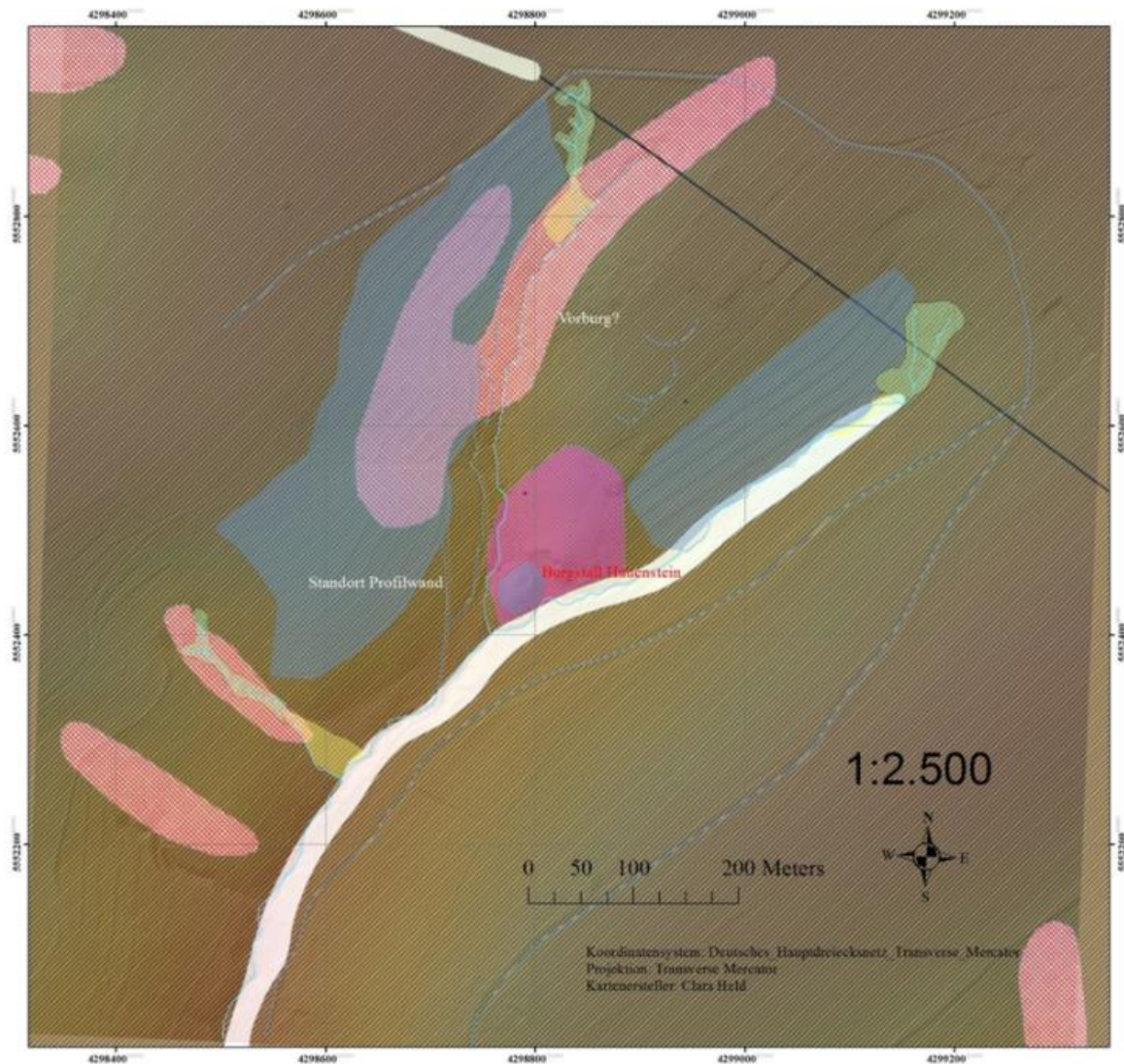
Abbildung 2: Altwege in der Umgebung der Burg

Die Burg Hauenstein ist von einem noch heute in der Landschaft erkennbaren System von Altwegen umgeben. Die meisten potentiellen Altwege waren zwischen 2,5 und 3,2 m breit. Nur ein einziger an Standort 4 war breiter. Die potentiellen Altwege stehen nicht sehr stark aus dem Landschaftsbild heraus. Der potentielle Altweg nördlich des Burgstalles ist so unauffällig, dass er schwer zu erkennen ist. Der potentielle Altweg im Südosten des Untersuchungsgebietes ist durch eine leichte Kuhle geprägt. Hier wurden die Messungen an den Standorten 16 bis 20 durchgeführt. Auffällig ist auch, dass auf dem Weg selbst weniger

Vegetation zu finden war, als daneben. Der Weg ist relativ tief, obwohl die beiden Spuren nicht an jedem Standort zu finden waren.

¹ Auszug der Beiträge eines Seminars am Institut für Geographie und Geologie der Universität Würzburg, Projektleiter: Dr. Christian Büdel, Würzburg.

Das Bodenprofil



Legende

- Granat-Plagioklas-Gneis
- Stauolith-Granat-Plagioklas-Gneis
- Löß und Lößlehm
- Fließlehm-, Fließerde-, Wander- und Blockschuttüberdeckung

Abbildung 3: Geologische Karte des Burgenstandorts

In der Nähe des Burgstalles wurde an einer freigeschwemmten Seitenwand des Baches ein Bodenprofil angelegt. Dafür wurde die Wand ca. 15 cm tief und einen Meter breit mit einer Schaufel eingeebnet. In dem Bodenprofil können 9 Schichten und 5 Horizonte erfasst werden. Im Folgenden wird die Abfolge der Schichten – von oben nach unten – beschrieben: Bei den ersten 5 – 13 cm handelt es sich um eine Humusschicht. Es folgt eine bröckelige, schwach humose, braune Schicht. Diese endet bei 60 cm

aufgrund einer kleinen Gesteinsschicht. Glimmer ist überall im Boden vertreten. Bis 50 cm ist jedoch wenig Vorkommen zu beobachten. Ab 50 cm stellt man einen sehr glimmerreichen Boden fest. Zwischen 60 und 70 cm Tiefe findet man auf der rechten Seite des Profils eine nicht durchgängige Bodenschicht ist von einer fluvialen Schicht (Schlammmatrix) durchzogen worden, bei der größere Steine mitgezogen wurden und sich in dem Bereich von 90 – 100 cm abgesetzt haben. Bis hierhin hat eine pedogene Schichtung stattgefunden; es folgt eine sedimentologische Schichtung. Durch die Überlagerung von Sedimenten wurde die Profilentwicklung der älteren, tieferen Schichten gestoppt, womit es sich um fossile Böden handelt. Danach liegt zwischen 120 – 130 cm eine weitere, dieses Mal durchgängige, schluffige Lehmsschicht. Ab der sechsten Schicht fangen Rostablagerungen an, die bis in 180 cm Tiefe auftreten. Insgesamt sind in dem Bodenprofil um die fünf Rostbänder zu entdecken. In der Tiefe von 160 – 180 cm befindet sich eine schräg gelagerte Gesteinsschicht, die mehrere große Geröllmassen beinhaltet. Schicht von schluffigem Lehm. Eine Erosionskante ist bei ca. 80 cm zu finden. Die darauffolgende Bei der letzten Schicht (>185 cm) ist der Boden überwiegend tonreich mit vereinzelt größeren Sedimentgesteinen. Das Bodenprofil am Bach neben dem Burgstall Hauenstein weist ein O – Ah – Bv – Go – Gr Profil auf. O steht für eine wenige Zentimeter mächtige Bodenauflage aus einer Humusansammlung. Die dunkelbraune Masse des darunter folgenden humusreichen Ah – Horizonts nimmt mit der Tiefe ab und geht diffus in einen Bv – Horizont über. Die charakteristische braune Farbe dieses Unterbodens ist durch Verwitterung verbraunt und verlehmt. Die Rostflecken des nächsten Bodenhorizontes sind ein Indiz für den Go – Horizont, welcher oxidative Merkmale zeigt. Unter dem Mitwirken des Wassers aus dem angrenzenden Bach (durch Kapillarkraft) wird eine Oxidation von Eisen herbeigeführt, die für die Rotfärbung verantwortlich ist. Zum Schluss folgt ein scharfer Übergang zum Reduktionshorizont. Den Gr – Horizont kennzeichnet ein sehr schwaches Auftreten von Rostflecken und eine ausgebleichene Farbe. Der untere Bereich des nahezu ständig wassergesättigten Bodenteils (>185 cm Tiefe) zeigt, dass der Wasserspiegel des Baches mal einen Meter Höhe betrug.

Bei dem angelegten Bodenprofil handelt es sich um Gley – Braunerde. Der Prozess der Verbraunung und Verlehmung im Unterboden (B – Horizont) charakterisiert Braunerde. Braunerde ist ein typischer Boden für die Region. Aufgrund der direkten Nähe zum Wasser besitzt die Braunerde jedoch nicht den typischen C – Horizont. Die stattdessen grundwasserbeeinflussten G – Horizonte demonstrieren den Prozess der Vergleyung. Die ziemlich parallel verlaufenden Reduktions- und Oxidationsprozesse führen zur Bildung der typischen Horizontabfolge von Gleyen. Die Gley – Braunerde kennzeichnet den mittleren Humusgehalt im Oberboden, der mit der Tiefe abnimmt. Dafür nimmt mit zunehmender Tiefe der generell hohe Feuchtigkeitsgrad zu. Eine pH – Messung wurde nicht am Standort der Profilwand durchgeführt, dafür aber mehrfach im Bereich der Vorbürg. Es kam ein durchschnittlicher pH – Wert von 4 heraus, womit der Boden als sauer gilt.