

Anastasia Stevens

Rekonstruktion von historischer Geotopografie

Das nahezeitliche Relief der Altstadt von Brandenburg an der Havel

Im Rahmen einer Bachelorarbeit des Studiengangs Konservierung und Restaurierung/Grabungstechnik mit dem Schwerpunkt Grabungstechnik und Feldarchäologie an der HTW Berlin, die in Kooperation mit dem Denkmalschutz der Stadt Brandenburg an der Havel entstand, wurde mit Hilfe verschiedener Grabungsdokumentationen die alte Geländeoberfläche der brandenburgischen Altstadt kartiert. Ziel war die Rekonstruktion des topografischen Zustands nach der Eiszeit. Das Modell wurde als Grundlage zur Beantwortung verschiedener archäologischer Fragestellungen entwickelt. Dazu gehören zum Beispiel Fragen zur mittelalterlichen Stadtentwicklung und der Umsetzung einer mittelalterlichen Stadtplanung. Vermutungen legen nahe, dass sich die Strukturen der frühen Besiedlung am eiszeitlichen Geländeerelief orientierten, das sich wahrscheinlich erheblich von dem heutigen unterschied. Die Arbeit wurde hauptsächlich mit Microsoft Excel, QGIS 3.8.0 Zanzibar und der Surfer Version 11.3.862 der Golden Software, Inc durchgeführt.

Planung

Als Grundlage für die Rekonstruktion des historischen Geländeereliefs war es notwendig, flächenweite Daten zur Topografie der Altstadt zusammenzutragen. Um den eiszeitlichen Oberboden modellhaft zu generieren, musste die Höhe des Übergangs von C-Horizont (Untergrundhorizont) zu B-Horizont (Übergangshorizont) erfasst werden. Grundlegend ist hierfür die Annahme, dass die Mächtigkeit des B-Horizonts und des darüber liegenden A-Horizonts vor der

mittelalterlichen Besiedlung an jeder Stelle in etwa gleich war. In Brandenburg an der Havel besteht der C-Horizont aus sehr weichem, weißem Sand, der ein Kieselband knapp unter der Vegetationszone aufweist und somit auf Grabungszeichnungen leicht zu lokalisieren ist (Niemeyer 2006, 165).

Insgesamt flossen 453 digitalisierte Grabungs- und Bohrdokumentationen, die zwischen 1991 und 2017 in der Altstadt von Brandenburg an der Havel angefertigt wurden, in die Auswertung ein. Viele der Altstadtgrabungen waren zudem durch Bohrungen ergänzt worden, so dass auch bei geringer Ausgrabungstiefe der Übergang zum anstehenden Boden dokumentiert wurde.

Methodik

Die zur Rekonstruktion angewandte Methode ist mit der Mikrotopografie zu vergleichen. Um ein gleichmäßiges Höhenmodell zu generieren, sollten die Punkte möglichst in einem einheitlichen Raster erfasst werden (Haupt 2012, 44-45). Die reliefbestimmenden Werte, die bei einer gezielten Datenerhebung beispielsweise mit einem Tachymeter systematisch eingemessen werden, konnten im vorliegenden Fall allerdings nicht in Lage, Art und Umfang beeinflusst werden, da sie aus bereits vorhandenen Grabungsdokumentationen entnommen wurden. Die abgeschlossenen Notfallmaßnahmen und Rettungsgrabungen, deren Dokumentationen als Datenquellen dienten, lagen unsystematisch über die Altstadt verteilt.

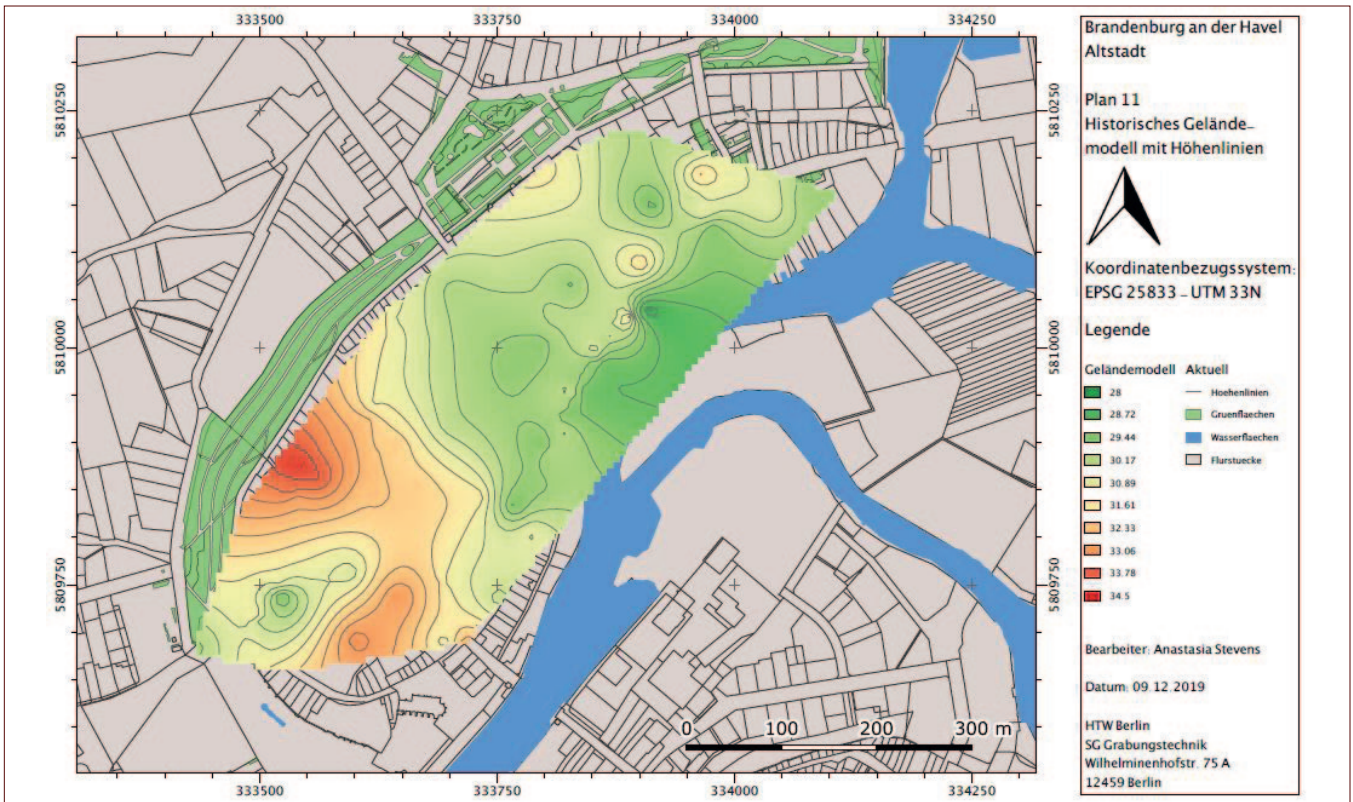


Abb. 3: Modell der nacheiszeitlichen Geländeoberfläche mit Höhenlinien. (Anastasia Stevens.)

Aus der so gewonnenen Liste von 107 Punkten mit vollständigen X-, Y- und Z-Koordinaten wurde abschließend mit der Software Surfer ein Geländemodell mit Höhenlinien erzeugt, das sich wiederum in QGIS importieren ließ (Abb. 3).

Es zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen dem auf diese Weise berechneten Modell der alten Oberfläche und dem Relief des aktuellen Geländemodells (Abb. 4 und 5). Für entsprechende Forschungsfragen können somit relevante Informationen gewonnen werden.

Die Auswertung einer Vielzahl von Grabungsdokumentationen erfordert zwar einen hohen Zeitaufwand, welcher mit eingerechnet werden muss. Die erfolgreiche Rekonstruktion der alten Oberfläche zeigt jedoch, dass die angewandte Methode für die archäologische Forschung wichtige Informationen hervorbringt und weiterhin zur Anwendung kommen sollte, zum Beispiel als Fortführung dieses Projektes in der Neustadt von Brandenburg.

Anastasia Stevens B.A.
anastasia-stevens@web.de

Literatur

- HAUPT 2012 Peter Haupt, Landschaftsarchäologie – Eine Einführung (Darmstadt 2012).
- NIEMEYER 2006 Wolfgang Niemeyer, Brandenburg an der Havel, Plauer Straße 11-12. Die mittelalterlichen Befunde. In: Franz Schopper (Hg.), Veröffentlichungen zur brandenburgischen Landesarchäologie (Bd. 38), Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Wünsdorf 2006) 165-222.

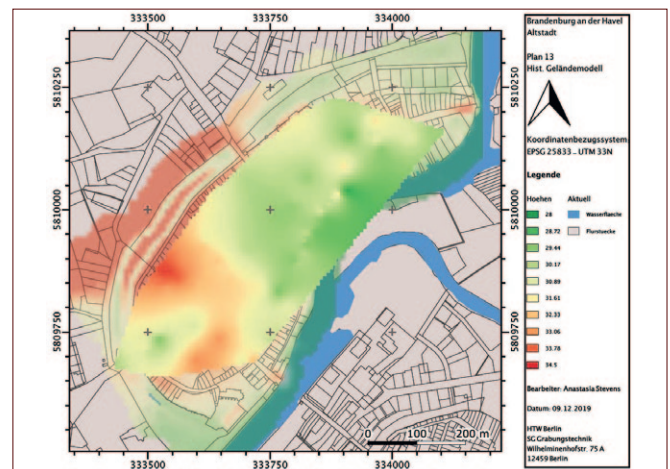
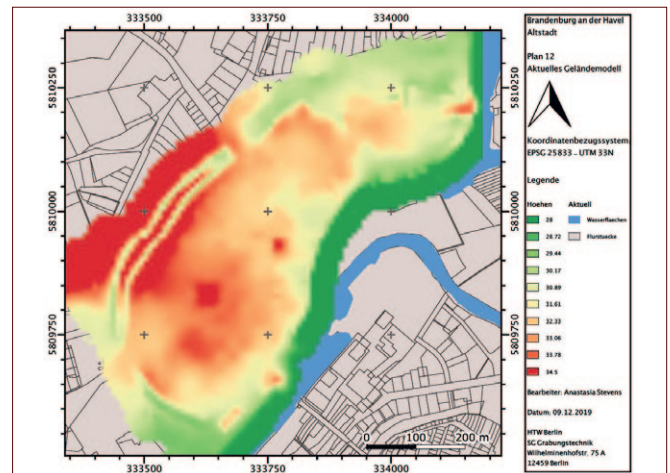


Abb. 4 (oben): Aktuelles Geländemodell der Altstadt von Brandenburg an der Havel. (Anastasia Stevens)

Abb. 5 (unten): Historisches Geländemodell der Altstadt von Brandenburg an der Havel. (Anastasia Stevens)