

# Die konstruierte Landschaft

Befunde und Funde zu anthropogenen Geländeänderungen in Mittelalter und früher Neuzeit

Einführung in das Tagungsthema

Armand Baeriswyl

Jedes Mal, wenn ich auf dem Weg zum Bahnhof von Bern über den sogenannten Kornhausplatz gehe, wird mir bewusst, dass ich mich über einem zugeschütteten Graben befinde, einem natürlichen nacheiszeitlichen Geländeeinschnitt mit einer Tiefe von rund 20 m, ca. 20 bis 30 m breit und 250 m lang.<sup>1</sup> An seinem Südenende ist der ursprüngliche Einschnitt noch heute erkennbar (Abb. 2). Dieser Geländeeinschnitt war bei der Gründung der Stadt Bern um 1200 ein Geschenk Gottes – ein natürlicher, infolge seiner Tiefe praktisch unüberwindbarer Verteidigungsgraben. Er lag genau am richtigen Ort, um den hoch über der Aare liegenden Geländesporn, auf dem die Stadt errichtet werden sollte, vom offenen Areal westlich davon zu schützen. Lediglich die Stadtmauer und eine Grabenbrücke mussten noch hinzugefügt werden. Wenige Jahrzehnte später wurde aus diesem Geschenk ein handfestes Hindernis. Die Stadt war inzwischen gewachsen, 1255 wurde die erste Stadterweiterung westlich der Gründungsstadt ummauert. Der gründungszeitliche Stadtgraben lag nun mitten in der Stadt – und störte (Abb. 1). Erst viele Jahre später wagte man sich an das Unterfangen, den Graben Abschnitt für Abschnitt zu füllen. Die ersten Arbeiten begannen 1405 – vielleicht nicht zufällig nach dem großen Stadtbrand, weil man den Brandschutt praktischerweise im nahegelegenen Graben entsorgen konnte. Der südlichste Teil aber wurde gar erst 1937 mit einer Tiefgarage für Autos „gefüllt“ – eine der ersten weltweit, aber das ist eine andere Geschichte.

Als Archäologe ist man ja viel auf (aktiven oder zukünftigen) Baustellen unterwegs und sucht dort unter anderem nach Spuren früherer Baumaßnahmen, wird aber so auch Zeuge, wie heute gebaut wird – in Zeiten des gegenwärtigen Baubooms praktisch an jeder Ecke. Angesichts der heutigen Bagger, Lastwagen und Kräne habe mich immer gefragt, wie man sich derartige Arbeiten in früheren Zeiten konkret vorstellen muss. Das Auffüllen von Gräben und Senken, Aufplanieren, Terrassieren oder Aufschütten – das Verändern oder eben Konstruieren der Landschaft durch den Menschen. All das bedeutete schwere körperliche Arbeit, durch Arbeitstiere, vor allem aber auch durch Menschen, und zwar durch eine große Anzahl von Menschen.

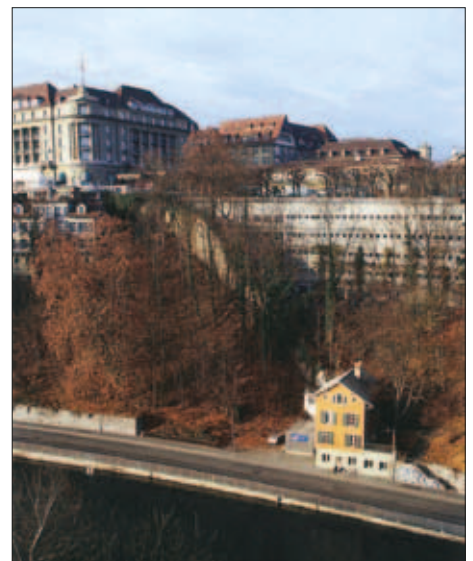
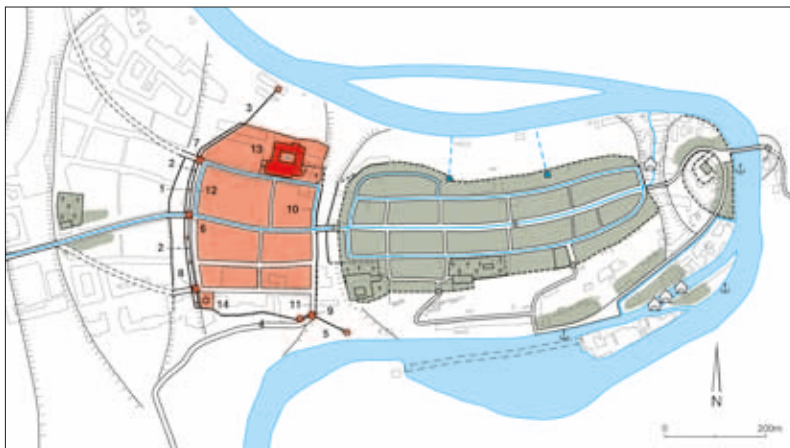
Eine Anfrage des Stadtmuseums Ingolstadt hat meine Überlegungen befeuert.<sup>2</sup> Bei archäologischen Untersuchungen im sogenannten

<sup>1</sup> Baeriswyl 2003, 166–169; Jäggi/Sommer/Rumo (in Redaktion).

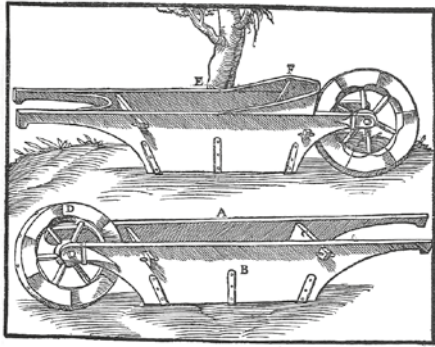
<sup>2</sup> Ich danke dem Kollegen Gerd Riedel vom Stadtmuseum der Stadt Ingolstadt herzlich, dass er mir den Fund zugänglich gemacht hat.

◁ Abb. 1: Grundriss der Stadt Bern um 1255. Zum Zeitpunkt der ersten Stadterweiterung Savoyer Neuenstadt, die dazu führte, dass der bis dato als Stadtgraben genutzte natürliche Einschnitt (heute: Kornhausgraben), bis zu seiner allmählichen Verfüllung – unpraktisch – im Stadttinneren lag.

▽ Abb. 2: Blick auf den südlichen Teil des heute Kornhausgraben genannten Platzes in Bern – der letzte Abschnitt eines natürlichen Geländeeinschnitts im Aarehang, heute „gefüllt“ mit dem 1937 errichteten Casino-Parking.



derfeiles in den eifernen Bügel ein, fo daß fie gefördert werden können, die kleineren, weil fie weniger beladen find, mit Menfchenkraft, die größeren, die ſchwerer find, mit Tierkraft.



Der kleinere Schubkarren A. Die Längsbretter B. Die Querbretter C. Das Rad D. Die größere Schubkarren E. Sein vorderes Querbrett F.

Einige verwenden an Stelle der Kübel und Tonnen Körbe, welche ebenfoviel faßen oder, weil fie leichter find als jene, noch etwas mehr. Einige gebrauchten ftarrdeden Säcke, die aus Stierhäuten gefertigt find; ihre Henkel erfaßt der Haken des Förderfeiles. Meiftens werden drei mit gewonnenen Mineralien gefüllt zugleich gefördert, drei werden wieder eingelaffen und drei werden von Jungen gefüllt. Diefe werden in Schneeberg, jene in Freiberg gebrauchet.

Der fogenannte Schubkarren ift ein Fördermittel, welches ein Rad hat, nicht zwei, wie der Karren, den die Pferde ziehen. Er wird, mit Mineralien gefüllt, aus dem Stollen oder der Kaue hinausgefahren. Er ift folgendermaßen gebaut: Es werden zwei etwa 5 Fuß lange Bretter, die 1 Fuß breit und 2 Finger Itark find, ausgefucht, vorne werden fie 1 Fuß lang, hinten 2 Fuß lang unten ausgefchnitten, in der Mitte bleiben fie ganz. Dann werden fie vorn durchbohrt, damit in den runden Löchern die Enden der Radachfe fich drehen können. In der Mitte werden fie zweimal durchbohrt, und zwar fällt ganz unten, damit fie die Köpfe zweier Leiften aufnehmen, auf welche Bretter gelegt werden, und dann in der Mitte, für die Köpfe zweier Querbretter. Außerdem fichern Nägel, die in die nach außen vorftehenden Köpfe eingefchlagen werden, die Verbindung. Die hinteren Enden der langen Bretter bilden Handhaben, fie find unten ausgefchnitten, fo daß

△ Abb. 3: Hölzerne Schubkarre im Bergbau des 16. Jahrhunderts, wie sie in der Schrift *De Re Metallica Libri XII*, Ausgabe 1556, von Georg Agricola abgebildet wird.

▷ Abb. 4: Die Schubkarre von Ingolstadt vom Gießereigelände, 1537d.



Gießereigelände in Ingolstadt kam eine gut erhaltene Schubkarre aus Holz zum Vorschein, die offenbar beim Bau der Schanzenanlagen verwendet worden war (Abb. 4). Sie konnte dendrochronologisch in die Zeit von 1537 datiert werden, eine Epoche, in der Ingolstadt zur bayerischen Landesfestung ausgebaut wurde.<sup>3</sup> Zwischen 1537 und 1565 entstand unter Graf Solms, dem Herrn zu Münzberg, eine Renaissancefestung mit Bollwerken. Derartige Schubkarren kennt man aus frühneuzeitlichen Abbildungen und sie wurden im Mitteleuropa des Mittelalters und der Neuzeit als Standardtransportmittel für schwere Waren und Schüttgut verwendet (Abb. 3).<sup>4</sup>

Unsere Ingolstädter Schubkarre des 16. Jahrhunderts fasst rund 0,02 m<sup>3</sup> Material, das sind etwa 20 l – viel weniger als eine moderne Bauschubkarre aus verzinktem Stahl mit 80 bis 120 l Fassungsvermögen, die, abgesehen davon, auch noch einen Luftreifen hat und viel leichter ist.

Was heisst das für die Füllung des Berner Kornhausgrabens? Beschränken wir uns auf den Mittelteil, der in den Jahren nach 1405 gefüllt wurde, dann sprechen wir von einem Volumen von 35 000 m<sup>3</sup>. Das bedeutet 1,75 Mio. Ladungen einer Schubkarre vom Typ Ingolstadt! Wenn also angenommen 100 Arbeiter mit dem Füllen des Grabens beschäftigt waren, musste jeder von ihnen über 17 000 mal mit dieser Schubkarre fahren. Und das Fahren war ja nur ein Schritt in einem Prozess: Hunderte von Arbeitern schaufelten irgendwo – Brandschutt in der Stadt oder Erdmaterial ausserhalb der Stadt – das Material in größere Karren, fuhren die Karren in die Stadt, schaufelten das Material von den Karren in die genannten Schubkarren, die sie zum Grabenrand schoben, und schütteten es schlussendlich in den Gaben.

Wir können kaum ermessen, was für Anstrengungen und Mühsal wir für eine solche Grabenfüllung annehmen müssen. Aber: So wie Herzog Bertold V. von Zähringen um 1200 die Stadt an dieser Stelle haben wollte, diese Topographie für seine Gründungsstadt bewusst wählte, so wollte der städtische Rat zweihundert Jahre später den Graben gefüllt haben.

So sehr Siedlungen und Einrichtungen oft auf die bestehende Landschaft und Topographie Rücksicht nahmen, so hemmungslos wurde auch ebenso oft die Landschaft für eine Siedlung respektive deren Adaption an veränderte Verhältnisse oder für ein einzelnes Bauwerk konstruiert oder umgestaltet. Waren der Wille, die Macht und das Geld vorhanden, wurden große Mengen von Menschen in Bewegung gesetzt und die Landschaft umgestaltet, von wem auch immer initiiert: Pickelhieb um Pickelhieb, Schaufel für Schaufel, Schubkarrenladung nach Schubkarrenladung.

Um solche Phänomene sollte es bei der Tagung in Ulm gehen. In der Regel nutzte der Mensch das bestehende Gelände und nahm bei der Planung und Realisierung von Arealen, Infrastrukturmaßnahmen und Bauwerken

3 Herzog 2018.

4 Schiffner 1928.

Rücksicht darauf. Oft ließen sich die naturräumlichen Vorgaben aber nicht mit den gewünschten Vorhaben in Einklang bringen. Oder bereits bestehende Strukturen oder Einrichtungen mussten veränderten Anforderungen angepasst werden. Dies führte schon sehr früh zu teils massiven Umgestaltungen des Geländes, die gewaltige Mengen an materiellen und menschlichen Ressourcen verschlingen konnten. Derartige Befunde zeigen sich sowohl in ländlichen Siedlungen wie in Städten, in Burgen wie in Klöstern. Sie begannen im frühen bis hohen Mittelalter und nahmen im späten Mittelalter und in der frühen Neuzeit sowohl von der Anzahl als auch vom Bauvolumen her massiv zu.

Zu diesen intendierten und von Menschenhand vorgenommenen Umgestaltungen traten aber auch weitere. Menschliche Tätigkeiten führten zu Eingriffen in die Umwelt, die oft zu unbeabsichtigten und ungeahnten Veränderungen der Landschaft führen konnten, Stichworte wären etwa: Umweltverschmutzung oder Erosion.

Diesen Phänomenen war die Tagung in Ulm gewidmet. Es ist kein Zufall, dass es sich um eine archäologische Tagung handelte. Die Konstruktion von Landschaft verwischt den vorherigen Zustand oder bringt ihn gar völlig zum Verschwinden: Aus der Naturlandschaft wurde Kulturlandschaft, aus dem nacheiszeitlichen Geländeeinschnitt ein praktischer Stadtgraben, dann eine breite Gasse oder gar ein Platz, oder aus dem Sumpf ein Stadtquartier, aus dem breiten Flusslauf ein kümmerliches Gewerbebachlein, aus dem Wald eine Siedlung oder Ackerland, aus unzugänglichen Bergregionen Weideland.

Wir Archäologen können die Spuren dieser Veränderungen aufspüren, sichtbar machen, datieren und so oft Vorgänge verständlich machen, die bisher unbekannt waren oder deren Spuren aus den Schriftquellen alleine nicht zu verstehen wären.

Es ist das erste, aber hoffentlich nicht das letzte Mal, dass sich die drei deutschsprachigen Verbände der Mittelalterarchäologie, die Deutsche Gesellschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit e.V. (DGAMN), die Österreichische Gesellschaft für Mittelalterarchäologie (ÖGM) und die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Archäologie des Mittelalters und der Neuzeit (SAM) zu einer gemeinsamen thematischen Tagung treffen. Ich danke den beiden Vorsitzenden von DGAMN, Betty Arndt, und ÖGM, Claudia Theune, ganz herzlich für die ausgezeichnete Zusammenarbeit, ebenso dem Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg und seinem Präsidenten Claus Wolf sowie dem Zuständigen für die Mittelalterarchäologie Jonathan Scheschkewitz für die Einladung nach Ulm und die örtliche Organisation.

*Dank*

PD Dr. Armand Baeriswyl  
Archäologischer Dienst des Kantons Bern  
Brünnenstrasse 66, CH-3001 Bern  
armand.baeriswyl@be.ch

### *Literatur*

Baeriswyl, Armand: Stadt, Vorstadt und Stadterweiterung im Mittelalter. Archäologische und historische Studien zum Wachstum der drei Zähringerstädte Burgdorf, Bern und Freiburg im Breisgau (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 30). Basel 2003.

Herzig, Franz: Dendroarchäologische Untersuchung. Ingolstadt Gießereigelände, Baustellenzubehör, Schubkarre (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Praktische Denkmalpflege/ Archäologische Denkmäler, Referat B V – Restaurierung Archäologie und Dendrolabor). Thierhaupten 2018.

Jäggi, Carola/Sommer, Sabine/Rumo, Andrea (Hrsg.): Platz da! Genese und Materialität des öffentlichen Platzes in der mittelalterlichen Stadt. Beiträge der Tagung vom 15. bis 17. Juni 2017 an der Universität Zürich, Lehrstuhl für Kunstgeschichte des Mittelalters und Archäologie der frühchristlichen, hoch- und spätmittelalterlichen Zeit (Schweizer Beiträge zur Kulturgeschichte und Archäologie des Mittelalters 49). Basel (in Redaktion).

Schiffner, Carl (Bearb.): Georg Agricola, zwölf Bücher vom Berg- und Hüttenwesen. Deutsche Übersetzung und Bearbeitung des lateinischen Originals von 1556. Berlin 1928.

### *Abbildungsnachweis*

Abbildung 1 und 2: Archäologischer Dienst des Kantons Bern

Abbildung 3: Schiffner 1928, 125

Abbildung 4: Stadtmuseum Ingolstadt