

# Anthropogene Geländeänderungen und geplante Landschaftselemente im mittelalterlichen und nachmittelalterlichen Westfalen

Rudolf Bergmann

Der wirtschaftende Mensch hat seine Umwelt in regional unterschiedlichem Ausmaß verändert. Die Umgestaltung erfolgte in Abhängigkeit von naturräumlichen Bedingungsfaktoren wie dem Geländere relief und hydrologischen Verhältnissen. Durch den Menschen ausgelöste oder beeinflusste Geländeänderungen verliefen in den Großlandschaften Westfalens raumbezogen spezifisch. Von ihrem Wirkungsgrad sind ungeplante, langanhaltende Vorgänge bedeutend, die in ihrer Summe erhebliche Veränderungen des Landschaftsbilds nach sich gezogen haben. Intentionelle Eingriffe hingegen sind (aus heutiger Sicht) in ihrem Ausmaß als tendenziell gering zu bewerten; sie erfolgten im ländlichen Raum im Zusammenhang mit der Modellierung des Reliefs für den Bau von zum Beispiel Niederungsburgen und die Anlage von Höfen. Die umweltverändernden Prozesse lassen sich nicht isoliert betrachten, sie bilden vielmehr einen Bestandteil des Interferenzgefüges Mensch-Umwelt (Landschaft): Die veränderte Umwelt wirkte auf den Menschen zurück, der die Notwendigkeit sah, sein Handeln erneut an veränderte Bedingungsfaktoren anzupassen. Diese Darstellung verfolgt einerseits das Ziel, landschaftstypische anthropogene Geländeänderungen und andererseits geplante Siedlungen und Siedlungselemente exemplarisch vorzustellen.

Hochflutereignisse sind in den westfälischen Geschichtsquellen seit dem Hochmittelalter bezeugt. Eine Angabe aus dem Jahr 1126 berichtet schlaglichtartig, dass das Wasser (der Weser) gleich einem See in der Kirche der Reichsabtei Corvey (Kreis Höxter) gestanden habe. Als Ursache des extremen Hochwassers wird starker Eisgang angegeben.<sup>1</sup> Für die Thematik entsprechender wäre es allerdings gewesen, wenn starke Niederschläge als Grund der Überflutung überliefert wären, denn archäologisch ist nachgewiesen, dass es in der Corveyer Weseraue wiederholt zu Flutkatastrophen mit einer Sedimentation von Hochflutlehm gekommen ist. So zeigten sich bei einer Rettungsgrabung in der Stadtwüstung Corvey Abfolgen von Schwemmschluff-Schichten erheblicher Mächtigkeit, die sich zum Beispiel an den Seiten eines Grubenhauses des 12. Jahrhunderts beobachten ließen. Dieses gehörte zusammen mit einem wenig entfernten Schwellbalkenbau und einem beim Wallbau zugeschütteten Röhrenbrunnen zu einer Hofanlage, die in der Trasse des geplanten und ausgeführten Stadtwalls der *civitas* Corvey lag (Abb. 1).

Bei jüngst vorgenommenen Untersuchungen in der Ortswüstung Dorpede (Hochsauerlandkreis) erwies sich, dass diese häufig von Hochwässern der in die Weser einmündenden Diemel heimgesucht wurde. Fundflächen waren von Auelehm, mutmaßlich auch des Magdalenenhochwassers von 1342, überdeckt<sup>2</sup> und traten bei der konventionellen Prospektion nicht als solche in Erscheinung – unter Ausnahme der vorab untersuchten Kirchenstelle, die auf einer Terrasse oberhalb der Überschwemmungsaue gelegen war. Bereits damals war beobachtet worden, dass mittelalterliche Befunde im Westen der Kirche von einer 1,2 m mächtigen Schwemmschicht überlagert wurden,<sup>3</sup> deren Entstehung wahrscheinlich in einem Zusammenhang mit dem Sedimentabsatz der von Norden in das Diemeltal entwässernden Hoppenbecke stand.

Bei der Ausgrabung der Handwerkersiedlung Barkhof nahe Schieder (Kreis Lippe), die in einer historischen Quelle aus dem Jahr 1302 unter dem Begriff eines *oppidum Barkhove* fassbar ist<sup>4</sup> und bei der es sich möglicher-

## Sedimentation von Hochflutlehm

1 Westfälisches Urkundenbuch 2, Regest 1491.

2 Cichy/Deiters 2019, 223.

3 Eismann 2015, besonders 26.

4 „in oppido nostro Barchove“ (Westfälisches Urkundenbuch 9, Nr. 101).

Abb. 1: Stadtwüstung Corvey, Kreis Höxter. In Schwemmschluff-Schichten der Weseraue halb eingetieftes Grubenhaus der vorstädtischen Bebauung des 12. Jahrhunderts.



weise um eine im Stadium der Stadtentstehung befindliche Siedlung der Grafen von Schwalenberg handelte, erwies sich, dass diese von einem über 1 m hohen Auelehmsedimentkörper überzogen war. Die Wüstung des 13. Jahrhunderts lag auf einer Flussinsel (Werder) der Emmer,<sup>5</sup> deren Einzugsgebiet sich im mittleren Weserbergland befindet und belegt indirekt den exzessiven Bodenabtrag (Denudation) dortiger Ackerflächen.

#### *Veränderungen von Fließgewässern*

Umfassten die oben genannten Fallbeispiele Räume des niederen Mittelgebirges, so erwies sich bei einem im Kernmünsterland (Bulderner Kleiplatte) angesiedelten Sonderprojekt des LWL-Fachreferats für Mittelalter- und Neuzeitarchäologie, dass dortige Auen durch Burgenbau und den Aufstau von Fließgewässern zum Antrieb von Mühlen nachhaltig verändert und umgestaltet worden sind. Die flachwellige Kleiplatte mit schweren Grundmoränenböden nimmt eine Höhenlage um 60 bis 80 m ü. NN ein. Ihr Hauptvorfluter ist der Kartäuser Mühlenbach, benannt nach dem 1476 auf dem Gelände der Niederungsburg Weddern (Kreis Coesfeld) gestifteten Kartäuserkloster. Die künstlich angelegten Wassergräben (Gräften) von Burg und Kloster bewirkten einen Aufstau des Bachlaufs mit einer Vernässung der gewässeraufwärts gelegenen Auenbereiche. Die in das Gräftensystem integrierte und am Ausfluss des Bachs gelegene Mühle ist ab 1357 bezeugt.<sup>6</sup> Wenige Kilometer bachaufwärts bewirkte die Niederungsburg des Hauses Empte eine erneute Quersperrung des Bachtals und oberhalb derer eine partielle Vermoorung. Infolge der Höhe des Aufstaus konnte der Kartäuser Mühlenbach an die Terrassenkante oberhalb der Aue verlegt werden; er speiste zunächst das Gräftensystem des nicht wesentlich vor dem 9. Jahrhundert angelegten und zwischen 1510 und 1578 wüstgefallenen Schultenhofs *to Emten*. An der Geländekante mit geringem Gefälle weiter entlanggeführt, besaß er schließlich eine gegenüber der Bachaue respektable Stauhöhe, die zum Antrieb einer in den Quellen nicht bezeugten ehemaligen Mühle genutzt wurde.<sup>7</sup>

Als erheblich intensiver umgestaltet erweist sich die Steverau nahe Lüdinghausen (Kreis Coesfeld). Die dortigen drei Niederungsburgen Haus Lüdinghausen und Wolfsberg sowie Burg Vischering liegen in einer deren Verteidigungssystemen zuzurechnenden Sumpfwiesenlandschaft mit Fließgewässern, verlandeten Flussläufen, Gräben, gestauten Wasserflächen, Ringgräften, Deichen, Wallanlagen und ehemals drei Wassermühlen mit entsprechenden Staueinrichtungen und Mühlenkolken. Die Errichtung der bischöflichen Burg Vischering erfolgte zur Kontrolle des Geschlechts der Herren von Lüdinghausen und Wolfsburg. Das am Vischeringschen Mühlenarm angelegte Wehr<sup>8</sup> war geeignet, die Wasserzufuhr zu deren Burgen zu steuern und zu kontrollieren. Unterhalb der Burg Vischering verläuft kanalartig der von Dämmen begrenzte westliche Flussarm (Vischeringsche Stever) und folgt möglicherweise annähernd, wie aus dem Verlauf der Isohypsen erkennbar ist, dem Verlauf eines reaktivierten alten Flussarms. Ortshistorisch bedeutsam ist die 1406 erfolgte Ableitung der Mühlensteuer vom östlichen Steverarm, die eine erneute Veränderung des bis dahin bestehenden Abflusssystems bewirkte.<sup>9</sup>

#### *Veränderungen des Mikroreliefs durch Wölbackerbau*

In Abhängigkeit vornehmlich von Bedingungsfaktoren wie der Reliefenergie und Bodenbeschaffenheit hat langanhaltender Getreidebau erhebliche Veränderungen des Mikroreliefs bewirkt. Seine Form des Wölbackerbau wurde in geographischen Studien eingehend untersucht.<sup>10</sup> Die mikromorphologische Strukturierung der Getreidebauflächen in rückenartige Ackerbeete resultierte primär aus der Verwendung des Beetpflugs mit fest montiertem Streichbrett, mit dem die Scholle nur zu einer Seite gewendet werden konnte.<sup>11</sup> Die bei diesem Vorgang entstandenen Beete sind 8–9 m bis maximal 18 m breit, besitzen im Querschnitt ein mehr oder weniger stark gewölbtes Profil und werden dementsprechend in der wissenschaftlichen Terminologie als „Wölbacker“ bezeichnet.<sup>12</sup> Meibeyer

5 Treude 2018.

6 „*molen dike; vischerie [...] beneden der molen*“ (Herzog von Croysches Archiv Dülmen, Kartause Weddern, Urkunde 6 von 1357.XI.12).

7 Bergmann 2011, 34 f.

8 Nördlich der Burg Vischering.

9 Beckmann 1969; Quednau 1997, 11.

10 Unter anderem Meibeyer 1969.

11 Bergmann 2011, 28; Bergmann 2014, 592–595.

12 Bergmann 1993a, 178–185; ders. 2019b.

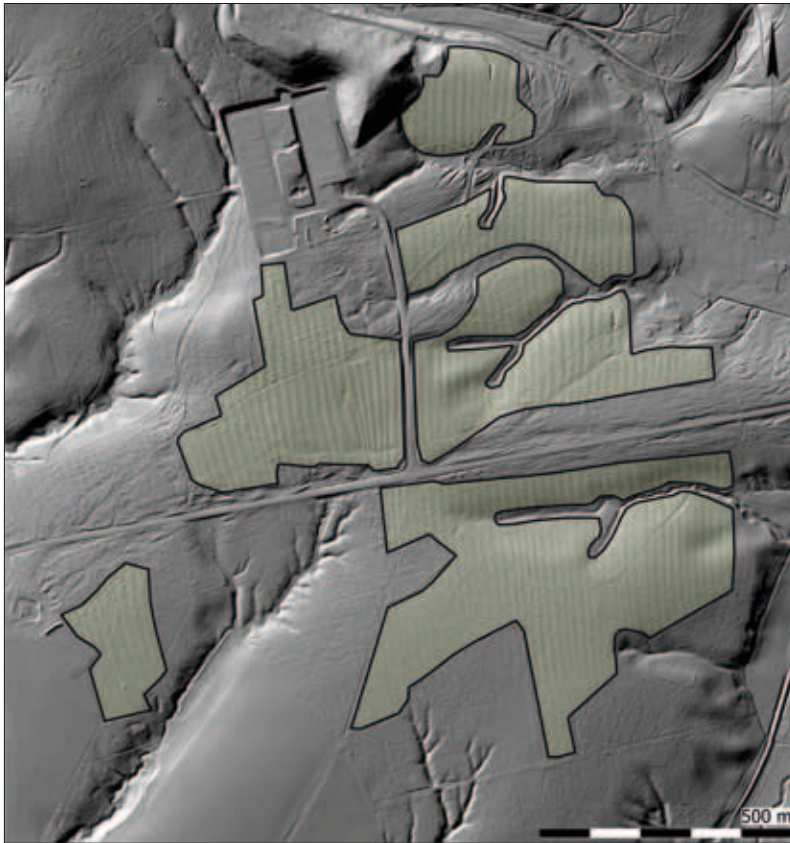


Abb. 2: Wölbackerflur und Erosionstälchen (Sieke) im Umfeld der Ortsstelle Riepen östlich von Lemgo, Kreis Lippe.

betont ihre Drainagefunktion: „Infolge Reliefanpassung der Wölbäcker parallel zum Einfallen des Geländes kann überschüssiges Oberflächenwasser in den Furchen leicht weggeführt werden.“<sup>13</sup> Flächenmäßig ausgedehnte, unter Waldbedeckung erhaltene Wölbackerfluren finden sich im Weserbergland (Abb. 2), Paderborner Land wie auch Münsterland.<sup>14</sup>

Es kann zwischen zwei Raumtypen von Wölbäckerverbänden unterschieden werden, die innerhalb einer Wüstungsgemarkung auch in Kombination auftreten können: Schachbrettartig angelegte Reliktfluren, die aus Gruppen kurzer Ackerbeete mit insgesamt jeweils verschiedenartiger Verlaufsrichtung bestehen, und extrem lange Wölbackerfluren, deren gleichgerichtet verlaufende Ackerbeete eine Länge von über einem halben Kilometer erreichen können. Vornehmlich letztere sind im Weserbergland teils ohne Rücksicht auf die Morphologie des Geländes angelegt worden und schneiden die Isohypsen nicht nur recht- sondern auch spitzwinklig.<sup>15</sup> Regenereignisse, besonders Starkregen, führten bei geneigtem Gelände zwangsläufig zu einem Sammeln oder einem verstärkten Abfluss des Niederschlagswassers in den Beetfurchen. Leicht erodierbare Böden vorausgesetzt, konnte dies zum „Grabenreißen“ oder zur Entstehung sogenannter Gullies führen, bei denen der Oberboden in den Furchen bis auf den anstehenden geologischen Untergrund weggeschwemmt wurde.

Eine in Ostwestfalen, besonders im Kreis Lippe verbreitete Siedlungsform sind Hagenhufensiedlungen. Aufgelassene ländliche Siedlungen dieses Typs sind archäologisch für die Warburger Börde nachgewiesen. Meist sind die Hagenhufen im 12./13. Jahrhundert als Besitzstreifen mit Hofanschluss näherungsweise rechtwinklig zu den Höhenschichtlinien und damit gleichgerichtet zum Gefälle verlaufend angelegt worden. Das Anlageprinzip bewirkte bei den häufig vorliegenden Lössböden eine verstärkte flächenhafte Abschwemmung von Bodenmaterial (Denudation). Zwar versuchte man dieser entgegenzuwirken, indem man Besitzparzellen in einzelne Nutzungspartellen quer aufteilte (Abb. 3), jedoch sind im

13 Meibeyer 1969, 162.

14 Weserbergland: +Denkenhusen, +Caddenhusen/ +Wimelsen, +N.N. Schwedenbusch, Fahlenbruch, +Eddessen, +Poninchusen (Kreis Höxter); +Stocke, +Ymessen, Blomberger Stadtwald, +Riepen/Lemgoer Stadtwald (Kreis Lippe); +Serincworden (Kreis Lippe/ Kreis Herford); Paderborner Land: +Oystinckhusen, +Salle und Umfeld der Stadtwüstung Blankenrode (Kreis Paderborn); Münsterland: Wildpark Dülmen (Kreis Coesfeld) und +Niehem bei Haltern (Kreis Recklinghausen) nebst zahllosen kleineren Wölbackerfluren im Regierungsbezirk Münster.

15 Bergmann 1993b; Bergmann/Peine/Pollmann/ Schaich 2012.

#### *Verstärkte Bodendenudation durch Hagenhufen*



Abb. 3: Hagenhufen in Öttern-Bremke nördlich von Detmold, Kreis Lippe, im 18. Jahrhundert.

Hagenhufengebiet allenthalben Bodenverlagerungen erkennbar: In den oberen Bereichen der Hufen besitzt der Boden, durch Abschwemmung des Feinmaterials bedingt, einen hohen Skelettanteil. Im unteren Bereich der Hufe akkumulierte der Schwemmlöss zu Stufenrainen von bis zu 3 m Höhe, gelangte teilweise in die Fließgewässer und wurde in den Auen abgesetzt.

### Plaggenschwirtschaft

Im Münsterland als Teil des nordwestdeutschen Flachlandes bildete sich im Verlauf des Mittelalters die sogenannte Eschwirtschaft als eine spezifische Form der Landwirtschaft aus. Die arbeitsintensive Bewirtschaftung zielte darauf ab, die Bodenfruchtbarkeit des Dauerackerlandes zu erhalten und, wenn möglich, zu verbessern.<sup>16</sup> Zu diesem Zweck wurden in der durch die Markengenossen (Erben, Halberben, Kötter, im minderen Umfang auch der seit dem ausgehenden Spätmittelalter entstandenen Bevölkerungsgruppe der Brinksitzer) genossenschaftlich genutzten Allmende (Mark) Plaggen gestochen, als Einstreu in die Ställe verbracht und nachfolgend mit Mist durchsetzt auf die Eschfluren aufgetragen. Bei der Plaggenmahd

<sup>16</sup> Bergmann 2006; ders. 2011, 26f.; ders. 2014, 588f.

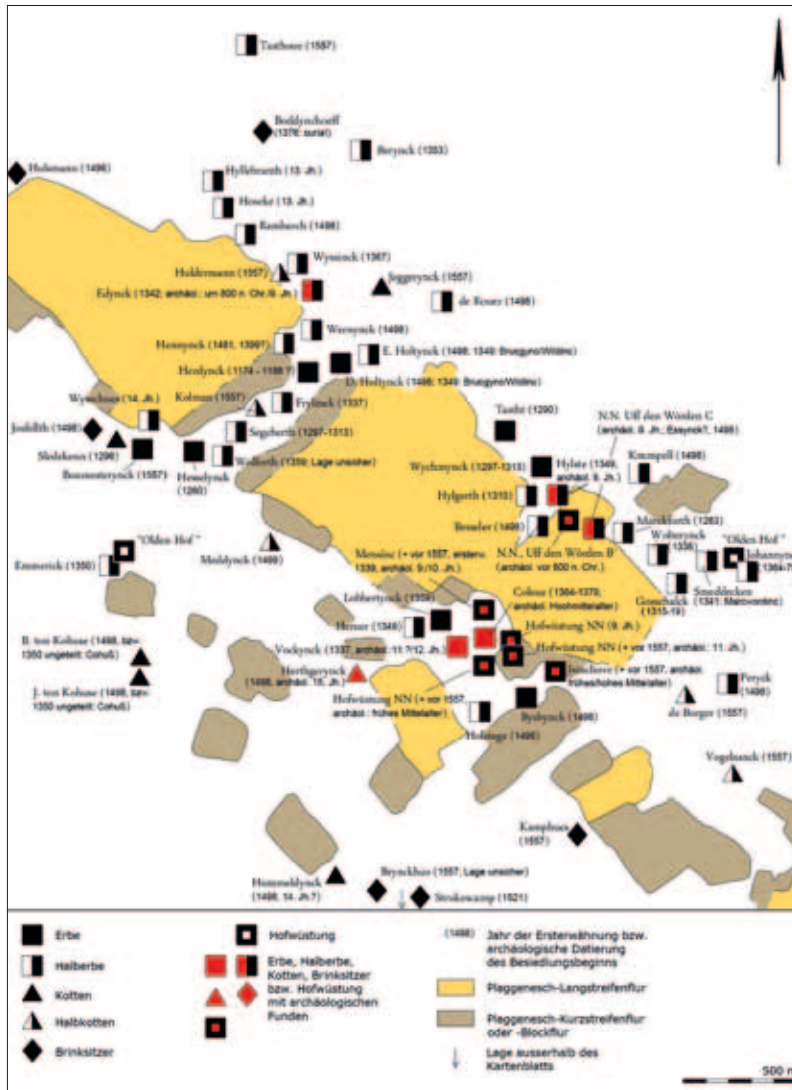


Abb. 4: Hofwüstungen, Hofklassifikation von 1557 und Plaggenesche im Kirchspiel Lette, Kreis Coesfeld.

wurde das organische Material zusammen mit einem Teil des obersten Bodenhorizonts (Rohhumus) abgetragen. Die Böden in der Mark verarmten fortlaufend und es benötigte einige Zeit, bis sich die Flächen mit dem gekappten Bodenaufbau regenerieren konnten. Insgesamt bestand ein näherungsweise Verhältnis von 25 Flächenanteilen Plaggen-Gewinnungsfläche zu einem Teil Eschland. Durch den jahresbezogen geringen, sich jedoch über Jahrhunderte erstreckenden fortlaufenden Bodenauftrag erhöhten sich die Eschfluren um 0,6 m, 0,75–0,85 m und teilweise bis über 1 m. Es ist von archäologischer Relevanz, dass Befunde unter Plaggeneschen konserviert wurden, wohingegen solche in den Marken durch die erfolgte Bodendenudation stärker gefährdet waren. Bodenkundlich wird zwischen mehreren Typen des Plaggeneschs differenziert. In Abhängigkeit unter anderem von Bodenart, bodenbildenden Prozessen, aber auch dem Bereich der jeweiligen Plaggenentnahme (Wald, grasreiche Hudelandschaft, Heide) bildete sich ein sogenannter brauner oder ein grauer Plaggenesche aus. Für das Markenland des Kirchspiels Lette (Kreis Coesfeld) ist eine Gewinnung von Heidplaggen bereits zum Jahr 1316 überliefert.<sup>17</sup> Mit dem schließlich erfolgten Aufkommen größerer Heideflächen infolge voranschreitender Walddevastation – manche Marken waren um 1600 baumlos und somit für eine bäuerliche Schweinemast wertlos – war man schließlich zur Plaggengewinnung in Biotopen mit teils unter anthropogenem Einfluss entstandenen Podsol-Böden gezwungen, was die Entstehung grauer Plaggenescheböden zu Folge hatte.<sup>18</sup>

17 „ad reportandum mericam de nemore et ligna“ (Westfälisches Urkundenbuch 8, Nr. 1106).

18 Mückenhausen 1962, 117–120 und Profil 45 f.

Bei Eschsiedlungen der Untersuchungsregion ist teilweise eine zeitliche Abfolge erkennbar. Altsiedlungsnahe Langstreifen-Esche zeigen in der Tendenz einen braunen Plaggenesch. Jüngere, peripher gelegene oder in einer Beziehung zu unterbäuerlichen Nachsiedlerschichten stehende Plaggenesche (zum Beispiel Kampblock-Esche) weisen tendenziell einen grauen Plaggeneschtyp auf. Die Lage mittelalterlicher Hofwüstungen am Rand von Langstreifen-Plaggeneschfluren oder der Eschkerne von Leuste und Lette (Kreis Coesfeld) zeigt, dass sich der Eschrand und damit die Form großer Eschfluren seit der Zeit um 800/9. Jahrhundert bis in die Neuzeit nicht wesentlich verändert hat (Abb. 4).<sup>19</sup> Für die südoldenburger Geest wird von einem Beginn der Plaggenaufhöhung von Eschfluren vor 800/820 oder im 8. Jahrhundert ausgegangen.<sup>20</sup>

#### *Kleinräumige intentionelle Veränderungen von Topographie und Hydrographie*

Wie angeführt sind geplante Veränderungen der Topographie und der Hydrographie auf dem Land, bezogen auf die Menge des bewegten Bodens, in erheblich geringerem Umfang erfolgt als bei unbewussten, dauerhaft wirksamen, schleichenden Prozessen anthropogener Bodenverlagerung. Im Siedlungszusammenhang sind besonders bei Kleinburganlagen des Typs der Motte beträchtliche Erdarbeiten zu bewältigen gewesen. Bei der Anlage einer solchen am Steilhang des Haxter Bergs bei Paderborn (Kreis Paderborn) wurden, abzüglich des nicht messbaren, nachmittelalterlich erodierten Materials, mindestens 2580 m<sup>3</sup> Boden bewegt. Nur ein Teil davon (850 m<sup>3</sup>) wurde in einer nahen Bodenentnahmegrube gewonnen; weiteres Material muss von anderer Stelle herbeigebracht worden sein. Die ebenso im Kreis Paderborn gelegene Motte Oystinckhusen wurde gezielt in der Grenzzone zwischen einer wasserstauenden Grundmoränendeckschicht und verkarstungsfähigen Plänerkalken der Oberkreide angelegt. Die dauerhafte Wasserversorgung der Burgwüstung mit angegliedertem Wirtschaftshof und wüstem Weiler wurde durch zwei künstlich angelegte Teiche gesichert.<sup>21</sup>

#### *Die Grangienwüstung Rozedehusen*

Der bei Warburg-Bonenburg im Kreis Höxter gelegene klösterliche Wirtschaftshof (Grangie) Rozedehusen wurde von 1995 bis Ende 1999 von der LWL-Archäologie für Westfalen ergraben. Zum 1140 gegründeten Zisterzienserkloster Hardehausen gehörend, wurde er den Dendrodaten zufolge ab dem Winter 1182/83 in einer Quellmulde auf der Ostseite des Eggegebirges wenig oberhalb des seit der Karolingerzeit bestehenden gleichnamigen Weilers angelegt. Der ehemals von Laienbrüdern unter der Leitung eines Grangienmeisters (*grangiarus*) bewirtschaftete, gutsähnliche Betrieb wurde im frühen 14. Jahrhundert aufgelassen und planmäßig geräumt.

Den archäologischen Befunden und Funden nach handelte es sich bei der Grangie, anders als zunächst erwartet, nicht um einen reinen Landwirtschaftsbetrieb mit wahrscheinlichem Gestüt. Die Konversen gingen auch handwerklichen Tätigkeiten wie der Herstellung von Backerzeugnissen, dem Buntmetallguss, der Herstellung von Schmiedeeisen sowie im späten 12. Jahrhundert dem Ziegeleigewerbe nach. Der Gebäudebestand der Grangie umfasste ein Steinwerk (Abb. 5) mit Vorderhaus, eine wahrscheinliche Torscheune (zur Interpretation der Gebäudebefunde siehe unten), einen halb eingetieften Keller mit wahrscheinlichem Vorderhaus, ein Backhaus, eine Gelbgießerei und zwei Schmieden. Die Ausrichtung der Gebäude beweist, dass der Anlage der Grangie eine Vermessung zugrunde gelegen hat: Die Orientierung der Gebäude und Gebäudeteile des oberen Grangienhofs weicht zum Beispiel mit einem Winkel von um 4–5° und diejenige im Bereich des unteren Grangienhofs mit einem Winkel von um 16–19° von der Ostrichtung des modernen Gauss-Krüger-Koordinatensystems ab.

Im Bereich des Wirtschaftshofs wird der geologische Untergrund von wasserstauenden grau-roten Tonen und Tonsteinen gebildet. Diese

19 Bergmann 2010, 82f.  
20 Sieverding 1980, 27f.  
21 Bergmann 2019, 240f.

Abb. 5: Rekonstruktion des Steinwerks der Zisterziensergrangie Rozedehusen bei Warburg-Bonenburg, Kreis Höxter, auf der Grundlage von Grabungsergebnissen.



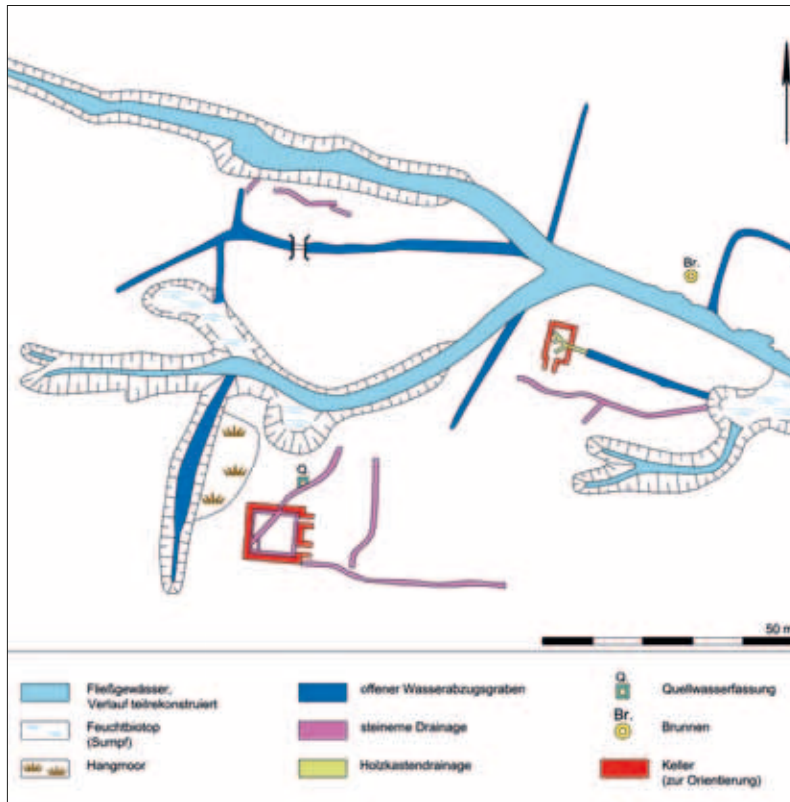


Abb. 6: Gewässer und wasserbautechnische Maßnahmen im Grangienbereich.

werden in unterschiedlicher Stärke von einem mit Kalksteinmaterial durchsetzten, lehmig-tonigen Solifluktionshorizont überlagert. Die sich nach Osten öffnende Quellmulde wird auf den übrigen Seiten in einem höheren Niveau von wasserdurchlässigen Muschelkalkschichten gerahmt. Morphologisch besteht im Bereich des Muschelkalks ein Steilanstieg des Geländes. An der Schichtgrenze von wasserdurchlässigem zu wasserundurchlässigem Gestein besteht ein mehrere kleine Bachläufe speisender Dauerquellhorizont. Bereits vor 1982 waren die beiden Bachläufe bedingt durch die erheblich tieferliegende Sohle des grabungsverursachenden Tontagebaus dauerhaft ausgetrocknet. Ihr ehemaliger Verlauf war im Gelände an ausgeprägten Rinnen erkennbar.

Die ehemaligen Quellbäche vereinigten sich noch im Grangienbereich zu einem versumpften Quellbach. Etwas nördlich des Wirtschaftshofs entspringt ein weiterer Quellbach, die zur Diemel entwässernde Naure. An ihr lag nahe einer stark schüttenden weiteren Schichtquelle eine Mühle, deren Lage noch auf einer Karte der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts verzeichnet ist. Sie dürfte mittelalterlichen Ursprungs sein, ist jedoch in der historischen Quellenüberlieferung nicht fassbar. Um die Quellmulde nutzbar zu machen, haben die Zisterzienser umfangreiche technische Maßnahmen durchgeführt: Neben Planierungen für die Anlage von Gebäuden wurden Wasserabzugsgräben ausgehoben und untertägige Wasserabzugskanäle angelegt. Die wasserbautechnischen Eingriffe addieren sich auf eine nachgewiesene Länge von insgesamt rund 405 m, von denen 48,2% auf untertägige steinerne Abzugskanäle, 47,7% auf offene Gräben und 4,1% auf Holzverschaltete Abzugskanäle entfallen (Abb. 6). Die steinernen Entwässerungskanäle hatten eine denkbar einfache Ausführung: Meist etwas mehr als eine Faust breit wurden sie an den Seiten von Reihen senkrechtgestellter oder übereinanderverlegter Steinplatten und Gesteinsscherben gesäumt. Den oberen Abschluss der Drainagen bildeten horizontal verlegte Platten. Das Baumaterial waren Kalksteine sowie – weniger häufig – kleine, grüngraue Mergelsteinplatten, die nur abschnittsweise verwendet worden sind.



Abb. 7: Grangienwüstung Rozedehusen, Steinwerksdrainagen mit Blickrichtung nach Osten.

#### *Der obere Grangienhof*

In den folgenden Abschnitten soll vornehmlich auf die wasserbautechnischen Geländeänderungen eingegangen werden, wohingegen die Gebäudebefunde<sup>22</sup> und Funde<sup>23</sup> weniger im Vordergrund stehen.

Der prägnanteste Gebäudebefund des Wirtschaftshofs war ein im Süden gelegenes Steinwerk. Dessen 1,2 m dickes Trockenmauerwerk war maximal 1,9 m hoch erhalten und umgab eine Innenfläche von 10,25×11,1 m. Das Schalenmauerwerk bestand aus in Lehm verlegten rötlichbraunen Eggesandsteinblöcken mit Ausgleichlagen aus plattigem Kalkstein; das Kernmauerwerk bestand aus Gesteinsschutt in Lehmbindung. Das Gebäude war so in die Topographie des Geländes eingepasst, dass das erste, oberhalb des Kellers gelegene Geschoss von Westen nahezu bündig mit dem Gelände von einem Treppenpodest betreten werden konnte. Im Süden dürfte der Hang ursprünglich etwa bis in Höhe der Kellerdecke gereicht haben. Im Norden befanden sich ursprünglich wohl zwei Kellerfenster; von einem war der untere Gewändestein mit einer Aussparung zur Aufnahme eines wahrscheinlich eisernen Gitterstabs erhalten. Insofern kann das Gelände auf dieser Seite nicht bis zur Höhe der Kelleroberkante gereicht haben. Der Keller war von Osten ebenerdig über zwei Eingangskorridore zu betreten (Abb. 7); diesen entsprechend war er in zwei Räume unterteilt, von denen einer einen Kalkinnenputz besessen hat.

Beim Bau des Steinwerks müssen nicht vorhersehbare Probleme aufgetreten sein. Beim Abgraben trat in der Südwestecke des südlichen Kellerraums ein starker Grundwassereinfluss in Form einer oder mehrerer Quellen auf, der von der vorgesehenen rechteckigen Kellerdrainage allein nicht abgeleitet werden konnte. Zusätzlich zu der an den Innenseiten des Mauerwerks entlanggeführten Steinplattendrainage wurde daher ein diagonal verlaufender Kanal angelegt, der das Wasser auf kürzerem Weg ableitete. Noch während der Bauphase erfolgte in der Südwestecke der Bau eines weiteren, kurzen Drainagekanals. Die Schichten, die an diesen zogen, enthielten Holzsplitter der Bauphase. Beim Bau der Steinwerksdrainagen wurde verstärkt grüngrauer, wenig verfestigter Mergelstein eingesetzt. Die Begehbarkeit des südlichen Kellereingangs während der Bauphase wurde dadurch gewährleistet, dass man eine Möbeltür auf den Schlamm legte. Zeitgleich mit dem Bau der Drainage erfolgte die Niederlegung eines mit Eiern gefüllten Kugeltopfs als Weiheopfer.<sup>24</sup>

Das in der Drainage gesammelte Wasser wurde über einen Durchlass im nordseitigen Fundament nach Außen abgeleitet. Die Drainage führte anschließend in einem Abstand von wenigen Metern an einer quadratischen Quellwasserfassung vorbei, aus der die Laienbrüder ihren Frischwasserbedarf deckten. Um das „Wasserproblem“ des Steinwerks

22 Bergmann 2002; ders. 2007.

23 Bergmann 2017.

24 Aufgrund der Befundsituation kann ausgeschlossen werden, dass es sich um eine Mausefalle handelt.



nachhaltig in den Griff zu bekommen, wurde auf dessen Westseite ein offener Entwässerungsgraben angelegt. Hier bestand ehemals ein kleines Hangmoor, dessen Torfschichten mit Bodenaushub abgedeckt worden sind. In der aufgetragenen Planierschicht fand sich das Fragment einer reliefverzierten Bodenfliese jener Bauphase. Somit dürfte die Maßnahme wahrscheinlich kurz nach dem Winter 1182/83 erfolgt sein. Das Pollenprofil aus dem ehemaligen Moorbiotop mit entsprechenden Besiedlungsnachweisen setzt um 800 n. Chr. ein und überliefert einen prägnanten lokalen, vorgrangienzeitlichen Abbruch der Besiedlungskontinuität um die Jahrtausendwende.

An das zweigeschossig zu rekonstruierende Steinwerk schloss sich im Osten ein Podium von überwiegend ca. 15 m Breite und maximal 55 m Länge an. Es ist dadurch geschaffen worden, dass bergseitig Material abgegraben wurde, welches talseitig angeschüttet wurde. Im Mittenbereich des Podiums wurde in der frühen Neuzeit ein Buchenholzkohle-Platzmeiler angelegt, bei dessen Bau/Betrieb ältere Schwellbalkenmauer-/Fundamentbefunde beseitigt worden sind. Dies erschwert eine Rekonstruktion des/der sich ehemals auf dem Podium befindlichen weiteren Gebäude. Es zeichnen sich mehrere Lösungen ab, von denen hier zwei vorgestellt werden: Möglicherweise hat sich auf dem Podium im Anschluss an das Steinwerk ein extrem langes Vorderhaus von 11,5 m Breite und 35 m Länge (Variante 1) oder ein 11,5 m breites Vorderhaus unbekannter Länge (Mindestlänge des erhaltenen Schwellbalkenfundaments im Süden: 8,5 m) und eine Durchfahrtscheune von etwa 11,5×11,7 m (Variante 2) befunden. Für die Existenz einer mit dem Hauptgebäude gleichfluchtenden Durchfahrtscheune oder eines Torhauses sprechen drei Punkte:

- 1 die abweichende Baustruktur und Materialzusammensetzung der steinwerknahen Schwellbalkenfundamente im Westen von denjenigen im steinwerkfernen Osten
- 2 die Tatsache, dass die den Ostabschluss bildende Fundamentierung in einem Winkel von 82° (und nicht 90°) zu den West-Ost-gerichtet verlaufenden Schwellbalkenmauern orientiert war
- 3 das auf dem Podium bestehende Gefälle von 5,3% respektive die Höhendifferenz von 1,86 m zwischen dem Einsetzen des Vorderhauses im Westen (Oberkante Laufschiene) und der östlichen Fundamentierung des potentiellen Torhauses

Zur anzunehmenden Torscheune verlief von Osten ein sorgfältig gepflasterter Weg. Derartige Torhäuser sind auf der Abbildung einer Grangie in Südwestdeutschland dargestellt.<sup>25</sup> In jedem Fall besaß das Vorderhaus einen fundintensiven westlichen Abschnitt mit der ebenerdigen, 1,4×2,5 m großen Herdstelle und einen östlichen wahrscheinlichen Aufstellungsbereich für das Vieh. Etwa zwischen den beiden Abschnitten des Gebäudeteils bestand ein Nord-Süd-verlaufender Drainagekanal, der in Richtung des Bodens der Quellmulde entwässerte. Auf dem Podium anfallendes Grund- und/oder Oberflächenwasser wurde hangseitig durch eine West-Ost-verlaufende Steinplattendrainage von 39,7 m Länge aufgefangen. Im äußersten Osten des oberen Grangienhofs mündete sie, nahe des anzunehmenden Hoftors, in eine zu erschließende Dungstätte ein.

Extrem zahlreich aufgefundene Hufeisen weisen darauf hin, dass der auf der Südseite des unteren Grangienhofs wahrscheinlich von einer langgestreckten Stallung und im Westen von einem Kühlkeller gesäumte rechteckige Platz Bestandteil eines Gestüts war. Dieser untere Grangienhof lag im einstmals dauerfeuchten Grund der Quellmulde. Sein Hofbereich wurde durch eine mehrfach schwach gekrümmte, von Westen nach Osten verlaufende Kalksteinplatten-Drainage trocken gehalten, die eine kurze, nach Südwesten gerichtete Abzweigung besessen hat.

*Der untere Grangienhof*

25 Schmidt 2001, Abb. S. 54.



Abb. 8: Packlagenfundament der Gelbgießerei und Steinkanaldrainage des 13. Jahrhunderts.

Die Sohle des Kühlkellers mit  $3,8 \times 6,25$  m großer Innenfläche ist offenbar gezielt unterhalb des ehemaligen Grundwasserspiegels angelegt worden. Einsickerndes Grundwasser wurde in einer geweihförmig angelegten Holzkastendrainage aufgefangen und durch eine Aussparung im Kalkstein-Trockenmauerwerk nach außen abgeleitet. Die an der Außenschale des Mauerwerks erneut ansetzende Holzkastendrainage mündete nach rund 5 m in einen West-Ost-verlaufenden, offenen Abzugsgraben ein, der den Gestütshof auf seiner Nordseite begrenzte. Das im Graben gesammelte Wasser wurde in den Bachlauf eingeleitet, der hier den Boden der Quellmulde durchzog. Die im Bachbett vorgefundenen, mit Knüppelholz durchsetzten, Keramik des frühen Mittelalters bis 13. Jahrhunderts enthaltenden Feuchtbodenschichten lassen erkennen, dass der Bach im Mittelalter den Charakter eines den Siedlungsbereich durchziehenden, schlammigen Gewässers besaß. Durch das Vieh verunreinigt, traten hier die höchsten Maxima des zitrone-säurelöslichen Phosphats auf.

Nördlich von Graben und Bachlauf war ein Röhrenbrunnen geringer Tiefe in Trockenmauertechnik aufgemauert, dessen Brunnenkranz auf einem Rahmen aus Rundhölzern ruhte. Zwischen den Bruchsteinen war zur Filterung Moos eingebracht worden. Offensichtlich wollte man nicht das Oberflächenwasser des Bachlaufs nutzen.

#### *Das Handwerksareal der Grangie*

Die handwerklichen Aktivitäten in der Grangie konzentrierten sich in einem Areal zwischen den beiden Quellrinnen. Weiter abseits davon bestanden zwei Schmieden, von denen eine direkt an der südlichen Quellrinne errichtet worden war. Im Handwerksareal bestand ein auf einem Schwellbalkenfundament errichtetes Backhaus, dessen Eingangsbereich innen gepflastert war. Der rechteckige, im Fundamentbereich  $4,1 \times 4,3$  m große Backofen war in einer zweiten Bauphase um ein Halbbrund erweitert worden. Für den Bau des Backhauses hatte man einen Standort am Rand der südlichen Quellrinne gewählt. Um den älteren Ofen von hangabwärts fließendem Grundwasser abzuschirmen, wurde, im Fundamentbereich der Südwestecke einsetzend, eine diagonal verlaufende, 3,5 m lange und zur Quellrinne entwässernde Steinplattendrainage eingebaut. Um im Ofen zusätzlich ein Aufsteigen von Nässe zu verhindern, sind zwischen dessen Außenmauern isolierende Füllschichten aus Flussschotter, Holzkohle und Lehm eingebracht worden. Am Fundament der jüngeren Ofenphase setzt ein weiterer, gekrümmt verlaufender Drainagekanal an.

Die östlich des Backhauses gelegene Gelbgießerei, die einen ebenerdigen Herd und einen im Grundriss  $2,5 \times 3,4$  m großen, nach dem Prinzip eines Kupolofens arbeitenden Metallschmelzofen mit  $0,96 \times 1,83$  m großer Ofenkammer besessen hat, wurde unterhalb ihres durch kleine, unregel-

mäßige, plattige Kalksteine befestigten Bodens durch denselben steinernen Drainagekanal trocken gehalten wie der Backofen (Abb. 8). Er mündete außerhalb des Gebäudes in eine abflusslose Grube ein. Auf seiner Südseite wurde das aus Bäckerei und Gießerei bestehende Produktionsareal von einem flachen, West-Ost-verlaufenden, offenen Abzugsgraben begrenzt. Kleine Widerlager beweisen, dass man trockenen Fußes wahrscheinlich über einen Bohlensteg vom Handwerksareal zum Hauptgebäude der Grangie gelangen konnte.

Das Mittelalter und die frühe Neuzeit werden mitunter verklärt als Phasen mit einer durch den Menschen unbeschädigten, geradezu „heilen“ Umwelt und begrenzter Eingriffe in den Kulturraum gesehen. Bei einer genaueren Betrachtung des westfälischen Raums erweist sich das Gegenteil: Gelbe Fluten überschwemmten die Auen der Fließgewässer bis hin zu größeren Flüssen, fluteten das Kloster Corvey wie auch Siedlungen und hinterließen mächtige Hochflutlehmepakete. Das mitgeführte Bodenmaterial entstammte Ackerlandflächen mit Wölbackerbau, die bei entsprechender Hangneigung besonders geeignet waren, Niederschlagswasser unter Verstärkung der erosiven Wirkung über die Beetfurchen in die Vorfluter abzuleiten. Eine erhebliche Bodendenudation ist weiterhin für die während der Binnenkolonisation etwa seit der Mitte des 12. Jahrhunderts in Gebieten mit Lössbedeckung begründeten und geplant angelegten Hagenhufensiedlungen des Weserberglandes zu konstatieren, deren mehr oder minder parallel zur Geländeneigung ausgelegten, hangsenkrechten Besitzstreifen einen Bodenabtrag begünstigten.

Für das Münsterland als Teil des nordwestdeutschen Tieflandes lässt sich eine massive Umgestaltung der Fließgewässer durch Burgenbau und die Anlage von Mühlen erkennen mit der Folge einer Vernässung oder Vermoorung der laufaufwärts der Stauanlagen gelegenen Auenbereiche. In dieser Region führten Plaggenhieb und bäuerliche Viehwirtschaft zu einer Devastierung ehemaliger Markenwälder, die schließlich um 1600 derartig leergefressen waren, dass deren weithin baumfreie Hude- und Heideflächen für eine Schweinemast nichts mehr hergaben. Gleichzeitig erhöhte sich das auf den Eschen gelegene Dauerackerland im Jahresmittel minimal, jedoch auf die Jahrhunderte gerechnet massiv, und führte, archäologisch belangvoll, zu einer Konservierung dortiger Befunde.

Im Verhältnis zu heutigen Geländeingriffen bei der Herrichtung von Baugebieten ist der Umfang ähnlicher Aktionen im Mittelalter tendenziell als eher gering zu bewerten. Auch das beim Bau von Niederungsburgen bewegte Material ist überschaubar und ließ sich von seinem Umfang bei einem Fallbeispiel aus dem Kreis Paderborn genauer quantifizieren. Die archäologische Erstuntersuchung einer mitteleuropäischen Zisterziensergrangie erwies, dass diese nach einem geplanten Schema errichtet worden ist. Ihre Anlage in einer vernässten Quellmulde hat umfangreiche wasserbautechnische Eingriffe erfordert. Unklar bleibt, warum die Zisterzienser dieses Areal mit seinem problematischen Baugrund als Standort auswählten.

### *Schlussbetrachtung*

Dr. Rudolf Bergmann  
Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL)  
LWL-Archäologie für Westfalen  
Mittelalter- und Neuzeitarchäologie  
An den Speichern 7, D-48157 Münster  
rudolf.bergmann@lwl.org

## Quellen und Literatur

- Beckmann, Angela: Die Wasserburg Vischering; in: Topographischer Atlas Nordrhein-Westfalen. Bonn <sup>2</sup>1969, 250 f.
- Bergmann, Rudolf (1993a): Zwischen Pflug und Fessel. Mittelalterliches Landleben im Spiegel der Wüstungsforschung. Ausst.-Kat. Münster 1993.
- Bergmann, Rudolf (1993b): Die Wüstung Eddessen im südlichen Weserbergland. Ergebnisse historisch-geographischer und archäologischer Untersuchungen; in: Ausgrabungen und Funde in Westfalen-Lippe 8 B, 1993, 1–30.
- Bergmann, Rudolf: The Cistercian Grange Rozedehusen and its setting in the landscape; in: Helmig, Guido/Scholkmann, Barbara/Untermann, Matthias (Hrsg.): Centre, Region, Periphery. Medieval Europe Basel 2002. Hertingen 2002, II 56–59.
- Bergmann, Rudolf: Hofwüstungen und Eschsiedlungen im südwestlichen Münsterland; in: Siedlungsforschung. Archäologie, Geschichte, Geographie 24, 2006, 195–217.
- Bergmann, Rudolf: Die zisterziensische Grangienwüstung Rozedehusen in Westfalen; in: Bärenfänger, Rolf (Hrsg.): Zisterzienser im Norden. Neue Forschungen zur Klosterarchäologie. Rahden 2007, 57–65.
- Bergmann, Rudolf: Hofwüstungen im Münsterland; in: Heineberg, Heinz/Wieneke, Markus/Wittkamp, Peter (Hrsg.): Westfalen Regional, 2: Aktuelle Themen, Wissenswertes und Medien über die Region Westfalen-Lippe. Münster 2010, 82 f.
- Bergmann, Rudolf: Zur ländlichen Besiedlung des Dülmener Raumes im Mittelalter; in: Sudmann, Stefan (Hrsg.): Geschichte der Stadt Dülmen. Dülmen 2011, 25–46.
- Bergmann, Rudolf/Peine, Hans-Werner/Pollmann, Hans-Otto/Schaich, Martin: Ergebnisse des Airborne Laserscanning am Nordrand der Warburger Börde; in: Archäologie in Westfalen-Lippe 2011. Langenweißbach 2012, 217–220.
- Bergmann, Rudolf: Mittelalterliche Agrarwirtschaft und Wüstungsbildung in Westfalen; in: Gringmuth-Dallmer, Eike/Klápste, Jan (Hrsg.): Tradition, Umgestaltung, Innovation. Transformationsprozesse im hohen Mittelalter (Praehistorica 31/2). Prag 2014, 585–612.
- Bergmann, Rudolf: Grangien des Klosters Hardehausen. Rozedehusen, Hodagessen, Kivelinhusen und Bunessen; in: Die Zisterzienser. Das Europa der Klöster. Begleitbuch zur Ausstellung Die Zisterzienser – Das Europa der Klöster. Bonn 2017, 168–171 und 255–264.
- Bergmann, Rudolf (2019a): Mittelalterliche Kleinburgen im Kreis Paderborn; in: Archäologie in Westfalen-Lippe 2018. Langenweißbach 2019, 240–243.
- Bergmann, Rudolf (2019b): Modell Wölbackerflur Eddessen; in: Leenen, Stefan u. a. (Hrsg.): Pest! Eine Spurensuche. Ausst.-Kat. Herne 2019/20. Darmstadt 2019, 543.
- Cichy, Eva/Deiters, Stephan: Katastrophale Verhältnisse an der Diemel. Der Siedlungsplatz Marsberg-Westheim; in: Archäologie in Westfalen-Lippe 2018. Langenweißbach 2019, 222–225.
- Eismann, Stefan: Dorpede bei Westheim; in: Bergmann, Rudolf: Die Wüstungen des Hoch- und Ostsaarlandes. Studien zur Kulturlandschaftsentwicklung in Mittelalter und früher Neuzeit (Bodenaltertümer Westfalens 53). Darmstadt 2015, 254–264.
- Meibeyer, Wolfgang: Über den Profilaufbau des Pflughorizontes in Wölbäckern; in: Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie 17, 1969, 161–170.
- Mückenhausen, Eduard: Entstehung, Eigenschaften und Systematik der Böden der Bundesrepublik Deutschland. Frankfurt 1962.
- Quednau, Ursula: Die Burgen von Lüdinghausen. Eine „Denkmalandschaft“ im westlichen Münsterland; in: Denkmalpflege in Westfalen-Lippe 1997, Heft 1, 9–16.
- Schmidt, Oliver H.: Kloster Zinna und der Orden der Zisterzienser. Begleitbuch zur Dauerausstellung des Museums Kloster Zinna. Berlin 2001.
- Sieverding, Wolfgang: Benstrup und Holtrup. Zur Genese und Organisation bäuerlicher -trup-Siedlungen in Altwestfalen (Landeskundliche Karten und Hefte der Geographischen Kommission für Westfalen, Siedlung und Landschaft in Westfalen 13). Münster 1980.
- Treude, Elke: Handwerk in einer ländlichen Siedlung. Die mittelalterliche Wüstung Barkhof bei Schieder-Schwalenberg, Kreis Lippe; in: Echt alt! Mittelalterliches Handwerk ausgegraben (Forschungsbeiträge zu Handwerk und Technik 33). Ausst.-Kat. Hagen 2018, 48–59.
- Westfälisches Urkundenbuch 2 – Erhardt, Heinrich August (Hrsg.): Regesta Historiae Westfalicae, accedit Codex Diplomaticus, 2: Vom Jahre 1126 bis 1200. Münster 1851 (Neudruck [Westfälisches Urkundenbuch 2]. Osnabrück 1972).
- Westfälisches Urkundenbuch 8 – Krumbholz, R[obert] (Hrsg.): Die Urkunden des Bistums Münster von 1301–1325 (Fortsetzung von Erhards Regesta Historiae Westfaliae; Westfälisches Urkundenbuch 8). Münster 1913 (Neudruck Osnabrück 1980).
- Westfälisches Urkundenbuch 9 – Prinz, Joseph (Bearb.): Die Urkunden des Bistums Paderborn 1301–1325 (Westfälisches Urkundenbuch 9; Veröffentlichungen der Historischen Kommission für Westfalen 1). Münster 1993.

## Abbildungsnachweis

- Abbildung 1 und 5: R. Bergmann, LWL-Archäologie für Westfalen
- Abbildung 2: Kartengrundlage GEObasis.nrw, Land NRW 2019 (verändert)
- Abbildung 3, 4 und 6: Entwurf/Kartographie R. Bergmann/M. Thede, LWL-Archäologie für Westfalen
- Abbildung 7 und 8: R. Börnke, LWL-Archäologie für Westfalen