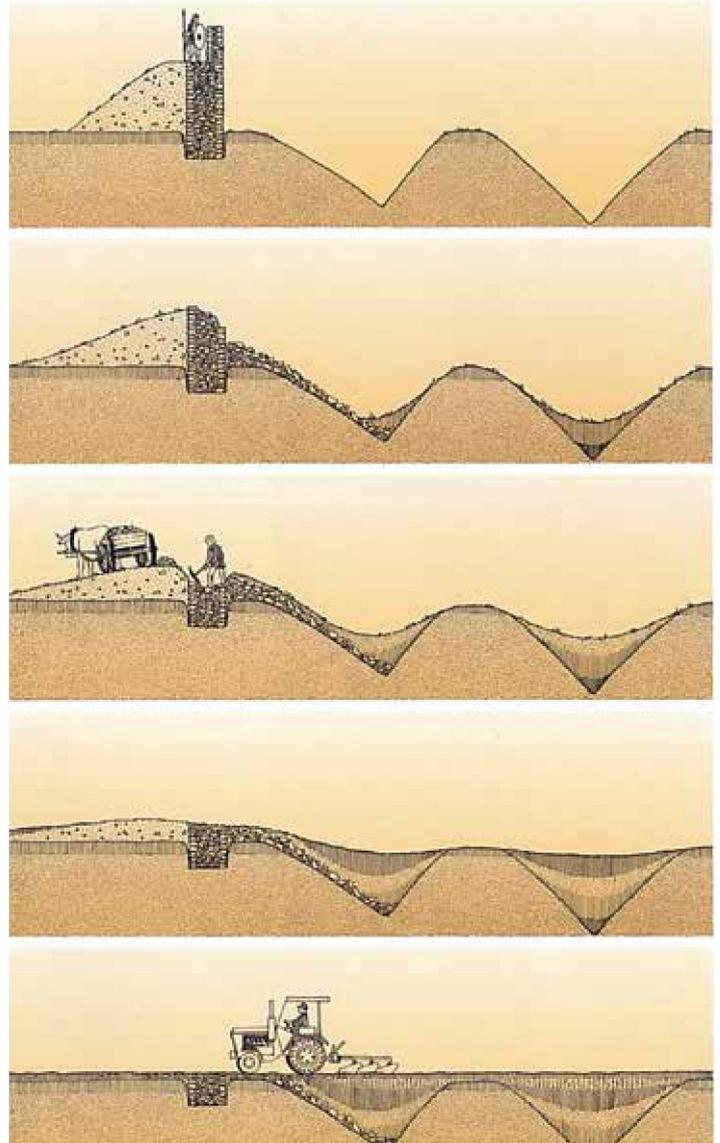


Bodendenkmäler in der Landschaft

C. Sebastian Sommer

Bodendenkmäler als durch Gesetze formalisierte Teile unseres archäologischen Erbes sind zwar nicht, wie immer wieder unterstellt wird, überall vorhanden, doch ist davon auszugehen, dass man die Hinterlassenschaften der unter Umständen mehrere hunderttausend Jahre umfassenden Geschichte in Mitteleuropa insbesondere in den von der Natur begünstigten Flächen eher häufiger als selten antrifft. Die in Bayern bis heute bekannten knapp 50.000 Bodendenkmäler¹ finden sich auf etwa 1,8% der Fläche des Landes.

Grundsätzlich können die Bodendenkmäler in zwei verschiedene Gruppen eingeteilt werden: Einerseits sind dies obertägig sichtbare, also solche, die sich im heutigen Bodenrelief mehr oder weniger deutlich abzeichnen (circa 9.000). Obwohl sie eigentlich ohne technische Hilfsmittel erkannt werden können (manchmal schwer), hat sich doch in den letzten Jahren insbesondere durch den Einsatz des so genannten Airborne Laserscannings² in unseren Wäldern eine nicht geringe Zahl an Neuentdeckungen ergeben, vor allem, weil dadurch das gezielte Hinschauen angeregt wird. Andererseits bilden mit circa 40.000 bekannten diejenigen Bodendenkmäler die Masse, die durch die Zeitläufte so stark überarbeitet wurden, dass sie ohne jegliche obertägige Spuren unter der heutigen Oberfläche verborgen sind. Sie haben eine Entwicklung „Nutzung – Verfall – Sekundärnutzung/Recycling – Tertiärnutzung/Landwirtschaft – Überarbeitung durch maschinelle Landwirtschaft/Erosion/Überbauung“ sehr intensiv erfahren und sind heute nur mit Hilfsmitteln zu erkennen (Abb. 1). Dazu zählt die Flurbegleichung, bei der an der Oberfläche liegende herausgepflügte (oder durch tierische Aktivitäten hochgearbeitete) Objekte aufgesammelt werden, die Luftbildarchäologie, die versucht, eventuell unter bestimmten Bedingungen aufscheinende, durch anthropogene Eingriffe hervorgerufene Bodenverfärbungen, Veränderungen des Bewuchses oder sich an der Oberfläche abzeichnende Temperaturunterschiede von oben zu dokumentieren (Abb. 2),³ oder auch geophysikalische Messungen, bei denen durch frühere Einwirkungen verursachte Veränderungen im Boden aufwendig detektiert werden.⁴ Letztendlich sind es jedoch (archäologische) Ausgrabungen, die über beide Gruppen der Bodendenkmäler detaillierte Klarheit ergeben. Sie belegen, dass auch nach vielen Jahrtausenden der Nachnutzung Spuren der Vergangenheit im Boden erhalten sind. Allerdings bedeutet eine Ausgrabung die Zerstörung eines Bodendenkmals in diesem Bereich. Alles, was dabei nicht beobachtet und dokumentiert bzw.



1 Schema der Entwicklung alter Bauten hin zum Bodendenkmal. Aus: Th. Becker u.a., Der Limes zwischen Rhein und Donau. Archäologische Informationen aus Baden-Württemberg 44 [Stuttgart 2001] Abb. S. 30.

geborgen wird, ist für immer verloren, sodass sie eigentlich nur als ultima ratio eingesetzt werden sollte (Abb. 3).

Unabhängig davon, ob es uns gelingt, das Unsichtbare sichtbar oder zumindest nachvollziehbar zu machen, sind die Bodendenkmäler und auch eventuell nicht gesetzlich geschützte archäologische Objekte für mehr als 99% unserer menschlichen Geschichte die einzigen Zeugnisse, die wir haben. Sie sind damit Teile eines unersetzlichen Archivs.⁵ Unser Boden birgt



2 Abgegangener mittelalterlicher Pfarrhof als negatives Bewuchsmerkmal im Luftbild bei Moos, Niederbayern. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 7342_026_9244_34, Foto: K. Leidorf.



3 Ausgrabung eines frühen mittelalterlichen Kellers bei Neuburg a.d. Donau, Oberbayern. ADILO GmbH, Foto: Parsberg.

unsere (frühe) Geschichte und vermag Geschichten zu erzählen, ganz gleich, ob in der freien Landschaft oder unter unserer mittelalterlichen oder jetzigen Bebauung.

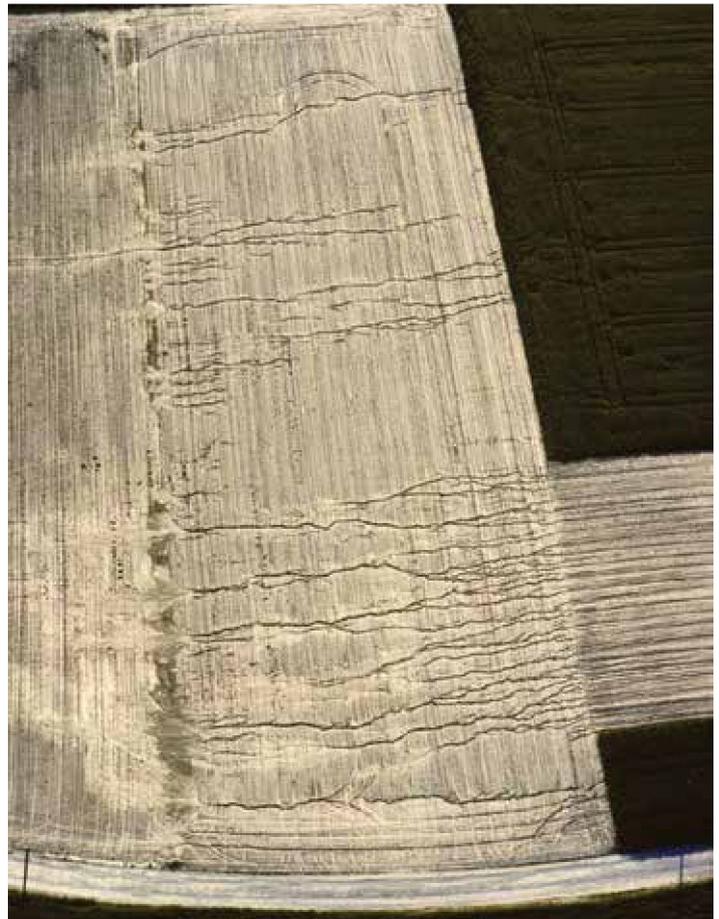
Die Bodendenkmäler sind heute einer vielfältigen Gefährdung ausgesetzt.⁶ In überpflügten Flächen ist es neben der eigentlichen Bodenbearbeitung, insbesondere dem Pflügen und gegebenenfalls dem

Wechsel zu Sonderkulturen, wie Spargelanbau mit noch tieferen Bodeneingriffen, die einhergehende Erosion. Sie führt zu einem schleichenden Substanzverlust. Die Verdichtung der Böden durch immer schwerere Maschinen und in zunehmendem Maß die „Vermaisung“ der Landschaft mit fehlendem oder sehr geringem Bewuchs bis weit in den Frühsommer hinein bedingt, dass Niederschläge nicht nur bei Starkregenereignissen regelmäßig nur teilweise versickern, vor allem jedoch vermischt mit Bodenpartikeln abfließen. Der Effekt Bodenabtrag wird noch verstärkt durch die Ausräumung der Landschaft insbesondere auch im Bereich der Vorfluter, sodass heute wegen der Zielsetzung, möglichst jeden Quadratmeter zu nutzen oder dafür EU-Förderung zu bekommen, nichts mehr Bodenverluste von bis zu 2 Millimeter/Jahr aufhält (Abb. 4).⁷ Durch die zunehmende Wandlung der Landwirtschaft von der Nahrungsmittel- zur Energieproduktion werden auch immer mehr Grenzertragsflächen, die Jahrhunderte als Wiesen mit einem weitgehenden Schutz für eventuell darunter liegende Bodendenkmäler Bestand hatten, unter den Pflug genommen.

Wegen des wirtschaftlichen Drucks sind diese Trends nur schwer umzukehren. Als „Glück“ muss man diesbezüglich bezeichnen, dass die Erosion mittlerweile auch zunehmend negativen Einfluss auf die Erträge hat, so dass es gelegentlich gelingt, auch wegen vorhandener Bodendenkmäler Boden schonende Bewirtschaftung einzuführen.⁸ Was aber eigentlich notwendig wäre, sind Fördertöpfe im Landwirtschaftsbereich, die eventuelle Mindererträge bei der Einführung nachhaltiger Bewirtschaftungsmaßnahmen ausgleichen, wie das zum Beispiel in Irland eine Zeitlang möglich war.⁹

Im Zusammenhang von Landwirtschaft und Bodendenkmälern muss auch an die Flurbereinigung der 1960er und 1970er Jahre erinnert werden, bei der man mit der Zielsetzung besser zu bewirtschaftender Flächen die zum Teil über Jahrhunderte überkommene, besonders von linearen Bodendenkmälern wie dem Limes oder Römerstraßen geprägten Kulturlandschaften radikal veränderte. Nicht selten kam es dabei zu einer Änderung der Pflugrichtung und der Flurlänge mit der Folge, dass innerhalb weniger Jahre 2 Millenien lang obertägig sichtbare Denkmäler „dem Boden gleich“ gemacht wurden (Abb. 5).

Leider muss mittlerweile für Mitteleuropa festgestellt werden, dass auch die Wälder keinen dauerhaften Schutz mehr für Bodendenkmäler bilden. Nachdem auch sie zunehmend als Wirtschaftsflächen intensiv genutzt werden und dabei Akkordarbeit durch oft kaum der deutschen Sprache mächtige ausländische Arbeitskräfte und immer größere Maschinen die Norm sind, werden auch hier Flächen zur Vorbereitung der Neubepflanzung mit relativ tiefen Bodeneingriffen gepflügt oder aufgerissen und vor



4 In einer zur Maximalisierung der landwirtschaftlich nutzbaren Flächen weitgehend ausgeräumten Landschaft hält nichts die bei Starkregenereignissen wie bei schwachen Niederschlägen gegebene Abschwemmung von Partikeln des Oberbodens auf. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 7734_166_3967_32, Foto: O. Braasch; Kranzberg, Oberbayern.

allem in der Forsteinrichtung im Abstand von circa 35 m Rückegassen angelegt. Deren Trassen werden auch seitens der Forstwirtschaft als Totalausfälle angesehen (Abb. 6). Dementsprechend überleben die Teile eines Bodendenkmals, die hier liegen, den Einsatz der Maschinen allenfalls kurzfristig. Durch intensive Beratung des Forstes kann zwar vielleicht verhindert werden, dass eine neu anzulegende Rückegasse über obertägig sichtbare Grabhügel oder den Limes gelegt wird, aber dazwischen liegende Flachgräber oder empfindliche Siedlungsbefunde sind oft schon durch die erste Befahrung der bei feuchtem Wetter bis zu den Achsen in den Boden einsinkenden Harvester zerstört.

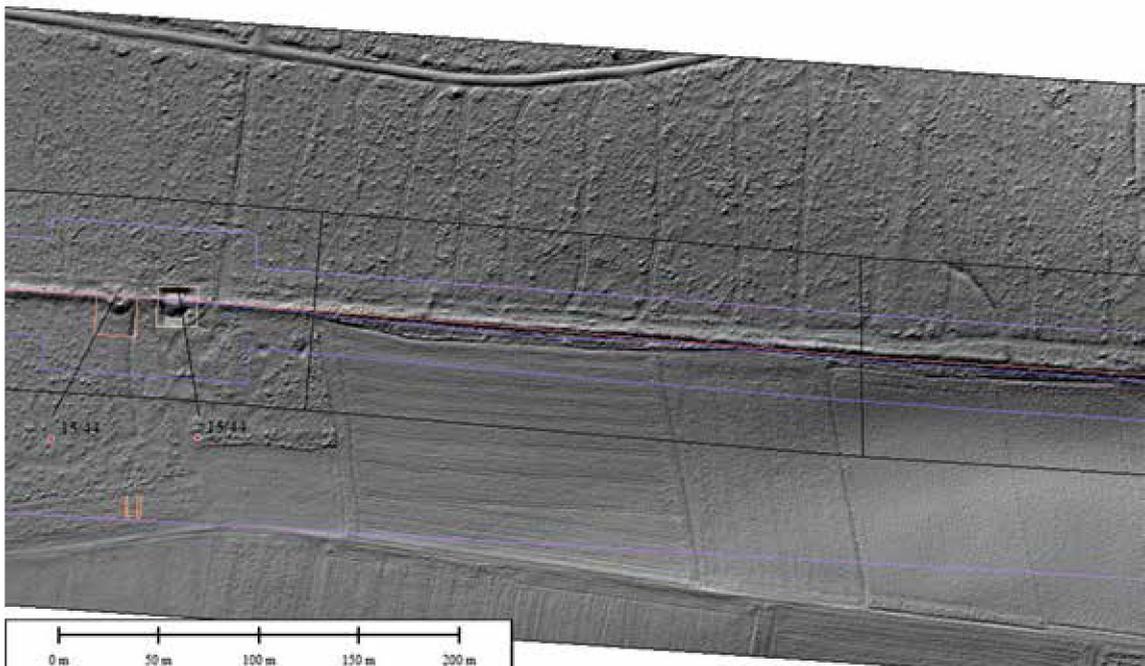
Als eine weitere Gefährdung von Bodendenkmälern in der Landschaft sind die Folgen der EU-Wasserrahmenrichtlinien anzuführen. In der nun anstehenden Phase der Verbesserung der physischen Gewässerqualität – gemeint ist unter anderem die Beseitigung von Quersperrern (zum Beispiel auch alte



5 Seit der Flurbereinigung in den 1970er Jahren in der Fortsetzung eines weiter bestehenden Feldweges schräg überpflügte, davor obertägig sichtbare Römerstraße östlich St. Willibald bei Jesenwang, Oberbayern. Als positive Bewuchsmerkmale sind auch die begleitenden Materialentnahmegruben erkennbar. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege 7932/012_8813_14, Foto: K. Leidorf.

Mühdämme) oder Kanalisierungen (zum Beispiel auch alte Mühlengerinne) durch Wiederherstellung „natürlicher“ Gewässerläufe – wird es zu intensiven Eingriffen in den Talniederungen kommen. Nicht unwahrscheinlich sind dabei (Teil-)Zerstörungen von Bodendenkmälern mit ganz besonderen Qualitäten, die sogenannten Feuchtbodensiedlungen. Wegen des anstehenden Grundwassers ist hier die Möglichkeit der Erhaltung organischer Materialien gegeben, wie Gewebe und Holz.¹⁰

Allgemein wird als Voraussetzung für einen einigermaßen effektiven Schutz der Bodendenkmäler die Bewusstseins-schaffung in der Öffentlichkeit und bei allen „Stakeholder“ angesehen. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege hat daher schon vor acht Jahren auf der Grundlage des Artikels 2 des Denkmalschutzgesetzes, nach dem die nachrichtliche Denkmalliste von jedermann einsehbar ist, alle bekannten Bau- und Bodendenkmäler im Internet zu veröffentlichen begonnen. Mit dem ursprünglichen „BayernViewer-Denkmal“ und dem jetzigen „Bayerischen Denkmatalas“¹¹ können alle knapp 50.000 Bodendenkmäler in Bayern mit ihrer erkannten Ausdehnung vor dem Hintergrund aktueller und historischer Karten und Orthobilder betrachtet und vermessen werden (Abb. 7). Textliche Informationen erläutern den Inhalt eines Denkmals genauso wie den Verfahrensstand zur Denkmalfeststellung. In Verbindung mit dem Bayernatlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung lässt sich auch die Überlagerung mit einer Vielzahl thematischer Karten zum Beispiel der Böden, der Geologie, Hochwasser- und Wasserschutzgebieten usw. über WMS vornehmen.¹²



6 Rückegassen im Bereich des UNESCO-Welterbes Obergermanisch-Raetischer Limes samt Pufferzone, Wachtposten WP 15/44; Niederbayern. Airborne Laserscan Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege; ArcTron, Altenthann.



8 Keltisches Oppidum von Manching, Oberbayern; großflächige Überdeckung von Teilen des Bodendenkmals durch Geotextilien und Kies als Unterbau für mehrere Supermärkte. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege; Foto: E. Claßen.

zuletzt auf etlichen Hektar Fläche im Westen von München, wo aus naturschutzfachlichen Gründen im Bereich von bekannten Bodendenkmälern kurzfristig Magerrasenbiotope durch Abtrag des Oberbodens geschaffen werden mussten. Die massiven Boden-

eingriffe machten die vollständige Ausgrabung der Fläche und damit deren vollständige Zerstörung notwendig.

Ohne Zweifel: die in der Öffentlichkeit am höchsten geschätzte Vermeidung kann mit „Inwertsetzung“ umschrieben werden. Ein einigermaßen in seinen Details bekanntes Bodendenkmal wird so aufbereitet und durch verschiedene Medien präsentiert, dass es im günstigsten Fall ein Besuchermagnet wird. Als Teil einer circa 70 ha umfassenden Neubebauung in Regensburg-Burgweinting wurde – neben der Ausgrabung des größten Teils des Geländes¹⁷ – die schon seit fast 100 Jahren bekannte so genannte Reinecke-Villa vollständig als innerörtlicher Park, gestaltet auf der Grundlage der nach ergänzender geophysikalischer Prospektion festgestellten Gebäude in den Bebauungsplan übernommen.¹⁸ In Ruffenhofen ließen sich am damals noch nicht zum Welterbe erklärten Raetischen Limes mit finanzieller Unterstützung des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege und anderer im Rahmen einer Flurneuordnung mittlerweile circa 40 ha des obertägig nicht sichtbaren Kastells und seines Vicus aus der Bewirtschaftung herausnehmen, ausgelöst durch eine Regionalinitiative. Der von den drei betroffenen Gemeinden gegründete Zweckverband Römerkastell Ruffenhofen entwickelt und betreibt den so genannten Römerpark und seit 2012



9 Durch Bepflanzung und unterschiedliches Mähen markiertes Kastell Ruffenhofen, Mittelfranken, mit Baracken, Kommandantur, Kommandantenhaus, Speicher usw., Teil des UNESCO-Welterbes Obergermanisch-Raetischer Limes, Lkr. Ansbach. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, 6928-074-9028-31; Foto: K. Leidorf.

auch das LIMESEUM vor Ort als Fokus für 2014 circa 22.000 Besucher.¹⁹ Das denkmalpflegerisch Besondere ist, dass das Kastell und die umgebenden römischen Anlagen ausschließlich durch Bepflanzung und oberflächliche Markierungen gestaltet sind (Abb. 9); an keiner Stelle wurden Mauern freigelegt und mit den noch anzusprechenden Erhaltungsproblemen gezeigt. Neben den bodendenkmalpflegerischen Aspekten stellten sich bald auch naturschutzfachliche Gewinne ein. Schon bald nach Einrichtung ließ sich in der sonst weitgehend ausgeräumten landwirtschaftlich genutzten Landschaft Fauna und Flora beobachten, wie sie seit Jahrzehnten hier unbekannt war. Im Kastell Eining konnte ein ähnlicher Weg begangen werden. Die Stadt Neustadt an der Donau ließ nach einem internationalen Wettbewerb das Freigelände mit ausschließlich obertägig aufgesetzten Elementen zur Information der Besucher gestalten. Ein besonderer Reiz liegt in der Ruinenlandschaft mit seinen teilweise schon seit 1879 freigelegten und offengehaltenen römischen Mauern. Allerdings ist nach verschiedenen Wellen der Konservierung und Restaurierung davon auszugehen, dass es sich um eine „künstliche“ Landschaft hauptsächlich des 20. Jahrhunderts handelt.²⁰ Vor allem aber sind die freiliegenden Mauern Anlass für zunehmend exorbitante Sanierungskosten, denn ganz gleich, welcher Weg

der Konservierung gewählt wird und wurde: spätestens nach ein bis zwei Jahrzehnten ist die nächste Überarbeitung fällig. Der damit verbundene zwangsläufige Eintrag von neuen Materialien führt zu einem allmählichen oder schubweisen „Neubau“ der bald nur noch in antiken Fluchten verlaufenden Mauern.

Ganz extrem zeigt sich die dementsprechend auszusprechende Frage „Denkmal als Ruine – Ruiniertes Denkmal?“ in Burgsalach ebenfalls am Welterbe Obergermanisch-Raetischer Limes.²¹ Das dortige, typologisch und durch die Erhaltung einzigartige Bauwerk ist nach einer erneuten Teilfreilegung und „Konservierung“ durch eine Schule in den 60er Jahren des 20. Jahrhunderts, aber auch wegen nachfolgend nur geringfügigem Bauunterhalt so ausgelaugt, dass man an vielen Stellen regelrecht durch die Mauern hindurchsehen kann (Abb. 10). Der weitgehend nur noch in seinen Sandanteilen vorhandene originale Mörtel gibt nicht nur den Steinen so wenig Halt, dass von akuter Einsturzgefahr auszugehen ist, sondern macht eine Sanierung ohne tiefgreifenden Eingriff in das Gefüge mit heutigen Materialien nach den gültigen Konservierungsgrundsätzen praktisch unmöglich. Jedenfalls führten zwei aufeinander folgende aufwendige Maßnahmen zu keinen brauchbaren Ergebnissen. Unter dem Ziel eines dauerhaften



10 Ausgelaugtes Mauerwerk im sogenannten Burgus von Burgsalach, Mittelfranken, während des ersten Sanierungsversuchs 2012. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege; C. S. Sommer.



11 Der unkontrolliert ausgehobene Burggraben der Burg Wolfstein bei Neumarkt, Oberpfalz, musste zur Abstützung eines durch den fehlenden Schutt instabil gewordenen Burgteils mittels umfangreicher Stützbauwerke wieder teilweise „aufgefüllt“ werden. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege; Foto: C. S. Sommer.

Erhalts der archäologischen Substanz wird daher mit dem öffentlichen Eigentümer – neben der wegen der notwendigen Größe von mindestens 1000 m² nicht finanzierbaren Schutzdachlösung à la Dalkingen²² – die Verfüllung der Ruine und obertägige Markierung, zum Beispiel mit Gabionen, diskutiert.

Nur am Rande sei bemerkt, dass vergleichbare Probleme zur Zeit vielerorts in Bayern, vermutlich aber auch in andern Ländern, durch regelmäßig am Denkmalrecht vorbei organisierte „Burgensanierungen“ neu produziert werden. Ausgehend von Initiativen zur Stärkung der lokalen Identität oder/und Attraktivität und Gruppen „starker“ Männer beginnt es mit einer „Entschuttung“, das heißt unkontrollierten und undokumentierten Entfernung herabgefallener Architektur zu beiden Seiten der Mauerstümpfe. Neben der Beseitigung der jüngeren Geschichte einer Burg werden dabei in erheblichem Maß neu zu sichernde Mauerkronen und -flächen mit gigantischen Folgekosten provoziert, und oft auch neue statische Schwierigkeiten, weil nun die stabilisierenden Schuttkegel an den Mauerfüßen fehlen. Nicht selten bedingen solche Freilegungsarbeiten sogar umfangreiche Neubaumaßnahmen, wie zum Beispiel auf der Burg Wolfstein oberhalb Neumarkt in der Oberpfalz, wo die Freiräumung eines großen Teils des Grabens Teile der

Burg so destabilisierte, dass der Graben mit massiven Stützmauern zur Absicherung teilweise wieder zugebaut werden musste (Abb. 11).²³

Als Fazit bleibt mit dem Ziel einer Nachhaltigkeit für Bodendenkmäler eigentlich nur „Pfoten weg“ von nicht freigelegter Substanz. Die Belassung der nach den Gesetzen der Länder „im Boden befindlichen“ Bodendenkmäler dort spart Kosten jetzt (für Ausgrabung und Konservierung) und vor allem Folgekosten für die Lebenden (Restaurierung, Archivierung, wissenschaftliche Bearbeitung, Publikation) und die Nachfolgenden (Restaurierung, erneute Restaurierung, ...). Für unseren Umgang mit Bodendenkmälern heute heißt es daher erstens Vermeidung, zweitens Erforschung mit zerstörungsfreien Methoden, drittens Präsentation ohne Bodeneingriffe. Der Ausgangsgedanke der „Landart“, insbesondere der Markierung von ohne Hilfsmittel nicht sichtbaren Strukturen durch Bepflanzung, unterschiedliches Mähen, Steinreihen, vielleicht auch nur durch andere Flureinteilung, kann zu einem hohen Bewusstsein über die im Boden versteckt liegenden Kultur- und Alterswerte, aber auch zu einer Wiederbelebung unserer häufig großflächig ausgeräumten Landschaft und damit zu einer besseren Akzeptanz der Bodendenkmäler führen.

Anmerkungen

- 1 Zur Definition siehe insbesondere die Artikel 1.1 und 1.4 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes von 1973 mit seinen verschiedenen Änderungen.
- 2 Zur Methode und dem Einsatz in der Archäologie und Bodendenkmalpflege vgl. zum Beispiel Raetischer Limes in 3D. Hightech-Prospektion aus der Luft. DVD Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern (2011); H. Kerscher, Beobachtungen am Limes-Wachtposten 14/77 auf dem Pfahlbuck bei Kipfenberg. Das archäologische Jahr in Bayern 2007 (Stuttgart 2008) 77f.
- 3 O. Braasch, Vom heiteren Himmel ... Luftbildarchäologie. Porträt Archäologie 1 (Esslingen 2005).
- 4 Zum Beispiel H. Becker/J. W. E. Faßbinder, Magnetic Prospection in Archaeological Sites. Monuments and Sites VI (München 2001).
- 5 Der üblicherweise auf das Medium Papier und ähnliches, verbunden mit Schrift, verwendete Archivbegriff greift damit bezüglich einer ganzheitlichen Bedeutung des Archivguts zu kurz.
- 6 Vgl. zum Thema zum Beispiel auch S. Trow et al. (Hrsg.), Heritage Management of Farmed and Forested Landscapes in Europe. EAC occasional paper 4 (Brüssel 2004).
- 7 Vgl. zum Beispiel den Erosionsatlas Bayern der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft (www.lfl.bayern.de/iab/boden/029288).
- 8 Vgl. zum Beispiel zu Erfahrungen in der Lommartscher Pflege in Sachsen die Publikation Archäologie und Landwirtschaft zu einem Förderprojekt der Deutschen Bundesstiftung Umwelt 2011 (https://www.dbu.de/708ibook65173_31774_705.html).
- 9 Zum Beispiel C. Foley, The contribution of agricultural support measures to protecting the archaeological heritage of Northern Ireland. In: G. Fairclough/St. Rippon (Hrsg.), Europe's Cultural Landscape: archaeologists and the management of change. EAC occasional paper 2 (Brüssel 2002) 117-124.
- 10 Nur am Rande sei erwähnt, dass zwei vorgeschichtliche Siedlungen in Bayern – Pestenacker und Unfriedshausen – als Teil der Welterbestätte Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen diesbezüglich einen Outstanding Universal Value zuerkannt bekommen haben.
- 11 www.blfd.denkmalerfassung/denkmalliste/bayernviewer/index.php; www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/denkmal.
- 12 www.geoportal.bayern.de/bayernatlas.
- 13 Vgl. hierzu und zum Folgenden auch Aus gutem Grund – Bodendenkmäler in Bayern. Denkmalpflege Themen 4, 2013.
- 14 Vgl. hierzu grundsätzlich C. S. Sommer, Überschütten oder Ausgraben? Zum Konflikt von dauerhaftem Erhalt und wissenschaftlicher Neugierde. In: Regierungspräsidium Stuttgart, Landesamt für Denkmalpflege (Hrsg.), Das Denkmal als Fragment – das Fragment als Denkmal. Denkmale als Attraktionen. Jahrestagung der Vereinigung der Landesdenkmalpfleger (VdL) und des Verbandes der Landesarchäologen (VLA) 10.-13. Juni 2007 in Esslingen am Neckar. Arbeitsheft 21 (Stuttgart) 363-371.
- 15 Dem steht zwar die Notwendigkeit des Erhalts des Humus nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz entgegen. Bei einer Abwägung des Schutzgutes nachwachsender Rohstoff Boden versus einmaligem Bodendenkmal sollte die Entscheidung aber eigentlich klar sein ...
- 16 J. Haberstroh/C. Rohde, Der bilanzierte „Denkmalwert“ am Beispiel des Oppidums von Manching. In: Aus gutem Grund – Denkmalpflege in Bayern. Denkmalpflege Themen 4/2013, 21-23.
- 17 Vgl. zum Beispiel J. Zuber, Alle Jahre im April. 12 Jahre archäologische Ausgrabungen in Burgweinting. Denkmalpflege in Regensburg 10, 2003-2005 (Regensburg 2006) 31-59.
- 18 S. Codreanu-Windauer/W. Irlinger/J. Fassbinder/R. Haase, Römische Spuren in Blüte: Die Villae rusticae von Burgweinting. Das Archäologische Jahr in Bayern 2000 (Stuttgart 2001) 70-73. – W. Irlinger, Burgweinting und seine römische Villa. In: Von der Steinzeit bis zum Mittelalter. 10 Jahre Flächengrabung in Regensburg-Burgweinting. Ausstellungskataloge des Historischen Museums Regensburg 2004, 57ff.
- 19 M. Pausch pers. Komm.; M. Pausch, LIMESEUM in Ruffenhofen – Lebendige Einblicke in die Limeszeit. Der Limes 7, 2013/2, 22-27; vgl. auch www.roemerpark-ruffenhofen.de/limeseum/index.php.
- 20 C. S. Sommer, Abusina-Eining an der Donau – Archäologische Quelle, römische Ruine, denkmalpflegerisches Problem, Ort der Vermittlung? In: I. Piso u.a. (Hrsg.), Scripta classica. Radu Ardevan Sexagenario Dedicata (Cluj-Napoca 2011) 183-192.; G. Schiwall, Konservierungsgeschichte und denkmalpflegerische Maßnahmen im Kastell Eining seit dem 19. Jahrhundert. Bericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 49, 2008, 131-197; K.-W. Höllerer/G. Schiwall, Sondierungsgrabungen 2008 im Kastell Abusina/Eining. Bericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 51, 2010, 293-319.
- 21 R. Schiwall, „Von allem Gestrüpp und Gesträuch gesäubert“ – Die Erforschungs- und Restaurierungsgeschichte des Burgus bei Burgsalach. Bericht der bayerischen Bodendenkmalpflege 49, 2008, 199-219.
- 22 St. Bender, Ein Schutzhaus für das Limestor Dalkingen. Der Limes 4, 2010/2, 8f.
- 23 Vgl. recht positivistisch zuletzt F. Leja, 6. Vorbericht über die Ausgrabungen in der Burgruine Wolfstein, Stadt Neumarkt i. d. Opf. Beiträge zur Archäologie in der Oberpfalz und in Regensburg 9, 2011, 373-402.