

# Das archäologische Bodenarchiv unter Druck

Georg Matter | Christoph Reding | Kantonsarchäologie Aargau | 062 835 23 00

**Für viele Epochen der Vergangenheit sind die im Boden liegenden archäologischen Hinterlassenschaften die einzigen Informationsquellen. Hauptsächlich wegen der momentanen Baudynamik steht dieses archäologische Bodenarchiv unter Druck. Zahlreiche und grossflächige Bodeneingriffe führen dazu, dass wichtige kulturhistorische Quellen innert kurzer Zeit und unwiederbringlich verschwinden.**

Historische und archäologische Stätten sind ein wesentlicher Teil der reichhaltigen Aargauer Kulturlandschaft und prägen Landschaft und Regionen. Am Zusammenfluss der grossen Flüsse des Mittellandes gelegen, mit fruchtbaren Böden und einer attraktiven Siedlungslandschaft, hat dieses Gebiet die Menschen in allen Epochen angezogen. Die Relikte, welche diese Menschen uns hinterlassen haben, werden als archäologische Hinterlassenschaften bezeichnet. Dazu gehören sämtliche vom Menschen erzeugten Gegenstände, Bauwerke, Geländeformationen usw.

## **Der Aargau – ein Archäologie-Kanton!**

Im Aargau sind bislang rund 2500 archäologische Fundstellen aktenkundig. Sie umfassen einen Zeitraum von zirka 100'000 Jahren bis in die Neuzeit. Einige davon – wie das römische Legionslager von Vindonissa, das spätantike Kastell Kaiseraugst oder die Habsburg – sind von internationaler Bedeutung. Die Kantonsarchäologie und andere Institutionen bewahren in ihren Sammlungen etwa 2,5 Millionen Fundobjekte auf. Als ältester Fund aus dem Kanton Aargau gilt ein Faustkeil vom Möhliner Feld. Er diente einst einem Neandertaler als Werkzeug. Der sogenannte Silberschatz von Kaiseraugst gehört zweifellos zu den spektakulärsten archäologischen Funden der Schweiz.

In einigen Regionen, Talschaften und Siedlungszellen des Aargaus ermöglicht der archäologisch-historische

Kenntnisstand mittlerweile Rückschlüsse auf die Siedlungslandschaft früherer Epochen. Dabei zeigt sich, dass bestimmte Kulturen ausgewählte Lagen als Standort ihrer Siedlungen wählten, die von geologischen, klimatischen, verkehrstechnischen, politischen und rechtlichen Faktoren sowie der Verfügbarkeit von Ressourcen – insbesondere Trinkwasser – abhängen. Die Erhaltungsbedingungen für deren archäologische Hinterlassenschaften basieren stark auf geologischen Faktoren wie der Überdeckung aufgelassener Siedlungsreste durch nachfolgende Schwemmschichten. Diesbezüglich verfügen die Talböden der Aargauer Juralandschaften mit ihren Schwemmfächern, lehmigen Ablagerungen und gemässigten Ab-

flussgeschwindigkeiten aktuell über das grösste Potenzial. So konnten 2014 in Kaisten in einer Baugrube deutlich getrennte Siedlungshorizonte aus sechs Epochen (Jungsteinzeit bis Frühmittelalter) nachgewiesen werden. Die Kriterien für die Ortswahl dieser Ansiedlungen waren hier offenbar über die Jahrtausende dieselben, ohne dass die nachfolgende Siedlungsgeneration von der vorhergehenden Kenntnis hatte.

## **Das archäologische Bodenarchiv**

Der Grossteil der archäologischen Hinterlassenschaften schlummert noch unentdeckt im Aargauer Untergrund. Die Archäologie spricht dabei von einem «Bodenarchiv», auch wenn der Begriff «Archiv» nicht ganz korrekt ist, weil er eigentlich eine gesteuerte, strukturierte Ablage und Bewirtschaftung der Archivalien voraussetzt. Im Sinne der Funktion als Wissensspeicher ist der Begriff jedoch zutreffend. Jede archäologische Struktur, jeder archäologische Fund trägt eine Fülle von Informationen in sich. Es handelt sich quasi um Datenträger, und der



*Kaisten Herrengasse: Archäologische Untersuchung eines Schichtenprofils mit sechs Siedlungshorizonten aus der Jungsteinzeit bis ins Frühmittelalter*



Foto: Kantonsarchäologie Aargau

Archäologische Grabung im sogenannten Schutthügel des römischen Legionslagers Vindonissa um 1940: Die meterhohen Abfallsschichten aus Jahrzehnten Lagernutzung sind ein Wissensspeicher erster Güte.

Boden ist folglich ein gigantischer kulturhistorischer Datenspeicher. Solange sie ungestört in ihrem ursprünglichen Fundkontext im Boden liegen, sind diese Datenträger optimal geschützt und ein unverfälschter Informationsgehalt ist sichergestellt. Dieses Bodenarchiv entstand, je nach Epoche und Örtlichkeit, in einem mehr oder weniger kontinuierlichen, Jahrtausende währenden Prozess. Wie der Begriff «Hinterlassenschaften» bereits aussagt, geschah dies weitestgehend nicht als willentlicher Vorgang, sondern als unbeachtetes oder zweitrangiges Nebenprodukt menschlicher Ak-

tivitäten. Entsprechend besteht die wohl wichtigste Fundgattung – die sogenannten Kleinfunde – vorwiegend aus Abfall vergangener Zivilisationen. Dabei handelt es sich um Keramikfragmente, Knochen oder auch Produktionsabfälle. Ihr Informationsgehalt ist bedeutend, lassen sich daran Alltagskultur, Speiseplan und vieles mehr der damaligen Menschen untersuchen. Aber auch Zerstörungshorizonte von Brandkatastrophen usw. liefern einzigartige Einblicke in die Vergangenheit. Von gleicher Bedeutung sind auch die willentlich in den Boden eingebrachten Hinterlassenschaf-

ten wie Baustrukturen, Grabstätten, Hortfunde. Unter Hortfunden versteht man eine Ansammlung von beliebigen Gegenständen, die der Besitzer zusammen vergrub.

Die unbeobachtete Zerstörung des Bodenarchivs bedeutet einen totalen Informationsverlust. Aber auch eine moderne archäologische Ausgrabung kann nicht sicherstellen, dass das gesamte Informationspotenzial der ausgegrabenen Strukturen und Funde zu 100 Prozent erschlossen wird. In Anbetracht künftiger, qualitativ immer besserer sowie zerstörungsfreier archäologischer Untersuchungsmethoden ist man deshalb heute bemüht, das Bodenarchiv so weit möglich unversehrt zu belassen und zu schützen – zumal die Bildung von archäologischen Hinterlassenschaften vergangener Epochen abgeschlossen ist und wir es folglich mit einer nicht erneuerbaren Ressource zu tun haben.

### Die Rolle der Kantonsarchäologie Aargau

Nur wer seine Vergangenheit kennt, kann seine Gegenwart und Zukunft bewusst gestalten. Dieses Wissen um das kulturelle Erbe verankert die Menschen und stiftet Identität und Lebensqualität. Für viele Epochen der Vergangenheit sind die archäologischen Hinterlassenschaften die einzigen Informationsquellen. Ihr Schutz liegt deshalb im öffentlichen Interesse und ist entsprechend gesetzlich verankert. Das

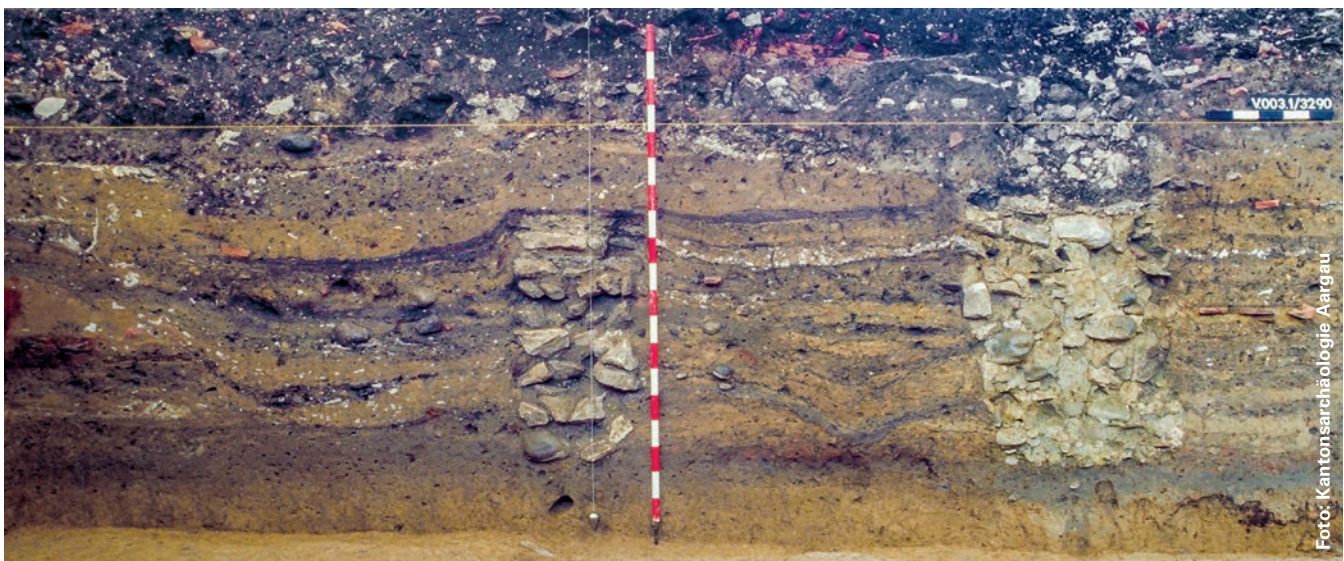


Foto: Kantonsarchäologie Aargau

Schichtenprofil im römischen Legionslager Vindonissa (Grabung Spillmannwiese): Dies ist ein Beispiel für eine rein anthropogene Bodenbildung. Gut sichtbar sind die zwei Mauerfundamente.



Die auf dem Kulturgesetz basierenden Aufgaben der Kantonsarchäologie als Wirkungskreis

kantonale Kulturgesetz vom 31. März 2009 definiert den Auftrag der Kantonsarchäologie Aargau als zuständige Fachstelle. Er basiert inhaltlich auf dem Schweizerischen Zivilgesetzbuch ZGB sowie auf verschiedenen, von der Schweizerischen Eidgenossenschaft ratifizierten internationalen Konventionen zum Schutz und zur Pflege des kulturellen Erbes.

Im Wesentlichen sind es fünf Hauptaufgaben, welche die Kantonsarchäologie zu erfüllen hat:

- Schützen und Erhalten
- Untersuchen und Dokumentieren
- Sammeln und Inventarisieren
- Auswerten und Erforschen
- Vermitteln

Die primäre Aufgabe besteht darin, die archäologischen Hinterlassenschaften im Kanton zu erhalten und zu schützen. Wenn eine Erhaltung nicht möglich ist, führt die Kantonsarchäologie auf der Grundlage wissenschaftlicher Standards archäologische Untersuchungen durch oder veranlasst diese. Ziel ist es, die archäologischen Befunde vor der Zerstörung zu dokumentieren und die Funde sicherzustellen. Das Fundmaterial und die Dokumentationen werden archiviert und für kommende Generationen aufbewahrt – als Wissensspeicher und Grundlage für die Forschung.

Erst durch die Erforschung dieser Grundlagen findet der eigentliche Erkenntnisgewinn statt. Die gewonnenen Erkenntnisse werden der breiten Bevölkerung und der Forschung zugänglich gemacht und vermittelt. Das Wissen der Aargauerinnen und Aargauer um ihre Vergangenheit ist wiederum eine wichtige Voraussetzung für die langfristige Erhaltung und den Schutz der archäologischen Hinterlassenschaften im Kanton.

Die fachgerechte Untersuchung und Dokumentation der gefährdeten oder der Zerstörung anheimfallenden archäologischen Hinterlassenschaften verursacht oftmals beträchtliche finanzielle Aufwendungen, die durch die öffentliche Hand zu erbringen sind. Entgegen der landläufigen Meinung

verursachen die Einsätze der Kantonsarchäologie praktisch kaum bauliche Verzögerungen – geschweige denn sogenannte Baustopps. Um reibungslose Abläufe gewährleisten zu können, bemüht sich die Kantonsarchäologie ihre Anliegen rechtzeitig in die Planungsverfahren einzubringen und bei Bedarf Voruntersuchungen wie Prospektionen oder Sondierungen vorzunehmen. Damit gegenseitige Planungssicherheit für die Realisierung der Bauvorhaben, aber auch der Schutz und die Dokumentation der gefährdeten archäologischen Hinterlassenschaften gewährleistet werden kann, ist die Kantonsarchäologie auf die Kooperation von Bauherrschaften und Behörden angewiesen.

### Das Bodenarchiv unter Druck

Der allgemeine Wohlstand, die hohe Mobilität, der Bevölkerungszuwachs, der rentable Bausektor sowie die maschinelle Effizienz führen heute zu einer Überprägung der Landschaft in einem nie dagewesenen Ausmass. Die damit verbundenen Bodeneingriffe zerstören grossflächig und tiefgründig das archäologische Bodenarchiv. Laut aktuellen Erhebungen wird im Aargau zurzeit alle 23 Sekunden 1 Quadratmeter Boden überbaut. Die beständig zunehmende Zahl dieser Bodeneingriffe ist mit den der Kantonsarchäologie zur Verfügung stehenden Ressourcen nicht zu bewältigen. Auch der vorgängig zum Bodeneingriff angestrebte Schutz und damit Erhalt der gefährdeten archäologischen Hinterlassenschaften ist nur in wenigen Fällen realisierbar. Im Siedlungsgebiet führt die bauliche Verdichtung, seit Kurzem auf Gesetzes- und Richtplanebene verankert, zu grossflächigen Eingriffen in die archäologische Substanz. Oftmals sehen die Planungen Grossüberbauungen mit Mehrfamilienhäusern und ausgedehnten Tiefgaragen vor. In den ländlichen Siedlungskernen werden diese auf den seit Jahrhunderten freiliegenden Gartenarealen der alten Bauernhäuser realisiert, oftmals auch unter Einbezug – das heisst Umbau oder Abbruch – der alten Bauten selbst. In diesen auch «Hoschtet» oder «Bündten» genannten Hinterhofarealen, schlummern oftmals weitge-

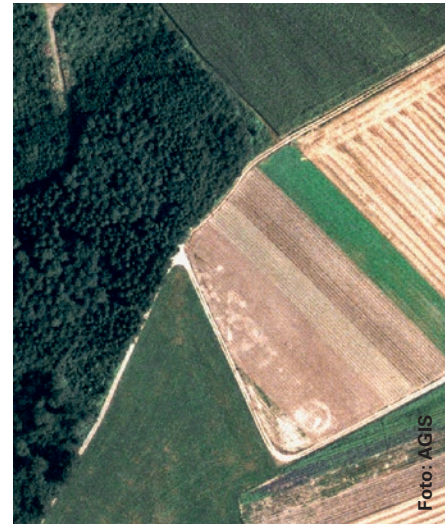
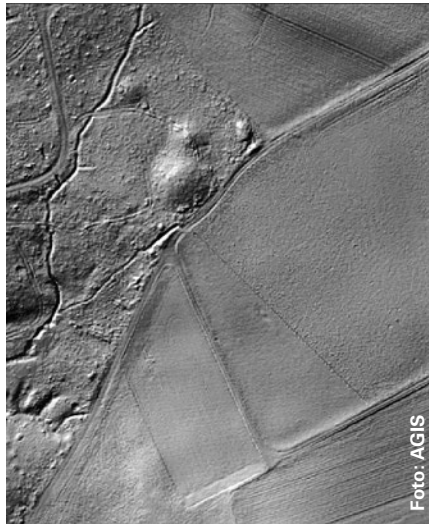


Foto: Kantonsarchäologie Aargau

Frühmittelalterliches Gräberfeld von Zurzachs Wasenacher: Eine Seite des Bodenarchivs liegt offen – das Interesse der Öffentlichkeit an den Grabungen ist gross.

hend ungestörte Siedlungshorizonte aus prähistorischer und mittelalterlicher Zeit. Aber auch traditionelle archäologische Hotspots wie Vindonissa, Kaiseraugst, Baden und Bad Zurzach bleiben durch diese Entwicklung nicht verschont. Während in Windisch die Entwicklung bereits weit fortgeschritten ist, steht Bad Zurzach erst am Anfang dieser Umwälzungen.

Auch ausserhalb der Siedlungsgebiete steht das archäologische Bodenarchiv unter Druck. Der moderne Ackerbau – insbesondere die seit Jahrzehnten andauernde maschinelle Bewirtschaftung mittels tiefem Pflügen sowie die eingebrachten Düngersalze – verursacht in ganzen Landstrichen eine schleichende Zerstörung von archäologischen Hinterlassenschaften. Nur dank dem unermüdlichen Einsatz freiwilliger Bodenforscher kann punktuell wenigstens ein Teil der freigelegten Fundobjekte geborgen werden. Gerade die LIDAR-Laserscans von 2014 zeigen, dass auch in bislang unversehrten Geländekammern, in Wäldern und Randzonen durch die neu

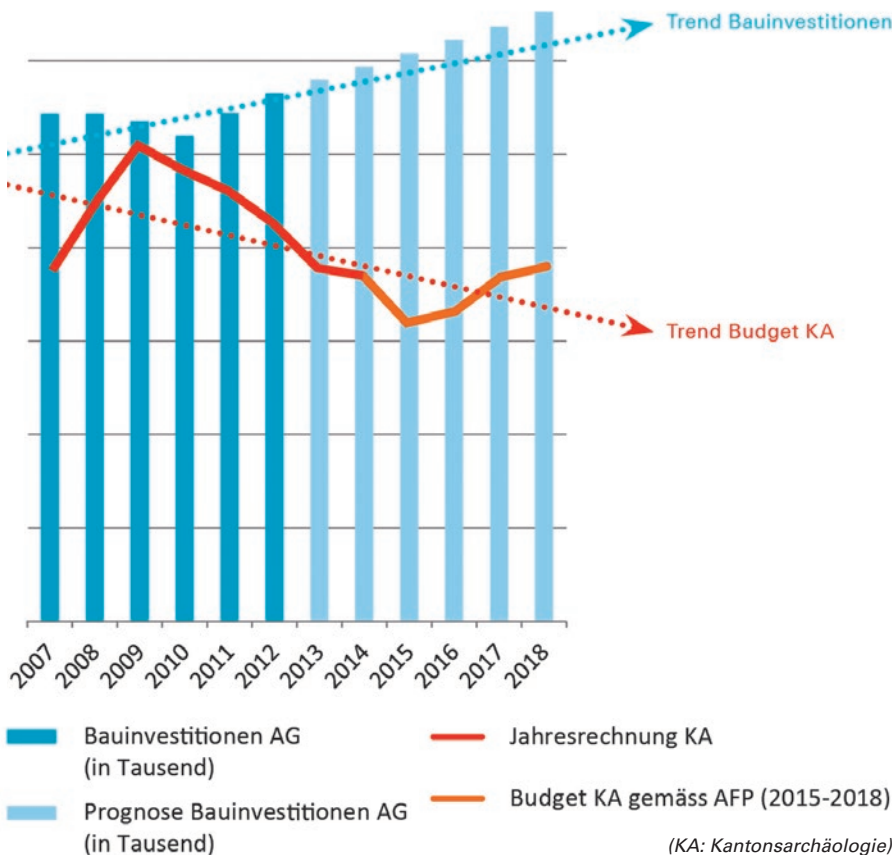


Überprägung der Landschaft: Die LIDAR-Aufnahme (links) zeigt die eisenzeitlichen Grabhügel im Wald in der Grossrüti in Oberlunkhofen. Es ist gut sichtbar, dass die Grabstätten durch die Fahrspuren der Forstmaschinen beeinträchtigt sind. Das Orthofoto (rechts) zeigt dasselbe Areal. Hier sieht man kreisrunde Strukturen in der Landwirtschaftszone. Diese weiteren Grabhügel werden wohl leider dem Ackerbau zum Opfer fallen.

maschinell betriebene Waldwirtschaft sensible archäologische Hinterlassenschaften wie jahrtausendealte Wehranlagen, Grabhügel und Verkehrsver-

bindungen überprägt werden. Mit der LIDAR-Laser-Technik können Höhenunterschiede von wenigen Zentimetern erfasst werden. So erhält man ein dreidimensionales Bild des nackten Erdbodens – inklusive aller Formen, die unterirdisch verborgene Bauwerke verraten.

### Gegenläufige Trends: Vergleich der jährlichen Bauinvestitionen mit den Ausgaben für Archäologie im Aargau



### Der Blick in die Zukunft

Die oben beschriebenen grossflächigen Bodeneingriffe eröffnen der Wissenschaft und Forschung einen noch nie dagewesenen Einblick in das archäologische Bodenarchiv. Bei fachgerechter Dokumentation ermöglichen die dabei zu Tage tretenden Informationen, Abschnitte der Geschichte des Aargaus zu überprüfen oder neu zu schreiben. Die Ergebnisse haben direkten Einfluss auf das Verständnis und den Umgang der heutigen und künftigen Bewohner des Aargaus mit ihrem Lebensraum und leisten einen wichtigen Beitrag zur Identitätsbildung dieses Kantons.

Diese Aufgaben teilt die Kantonsarchäologie mit vielen anderen Fachstellen wie der kantonalen Denkmalpflege oder dem Ortsbildschutz. Natürlich ist ohne die Preisgabe von Alt-hergebrachtem kein Fortschritt möglich. Ein reflektierter Umgang mit dem archäologischen und denkmalpflege-



Foto: Kantonsarchäologie Aargau

*Preisgabe von Kulturgut: Dieser römische Ziegelbrennofen in Hunzenschwil-Ziegelacker muss einem Bauvorhaben weichen.*

rischen Kulturgut zwischen mehrwertbildender Preisgabe und identifikationsstiftender Bewahrung ist aber gerade in der jetzigen dynamischen Entwicklung des Kantons wichtiger denn je. Gefordert sind hier neben den Fachstellen insbesondere die Gemeindebehörden und die Bauherrschaften.

Die heute entstehenden Eingriffe und Ablagerungen wie Abbaustellen, Deponien, Siedlungs- und Infrastrukturbauten usw. sind die archäologischen Hinterlassenschaften der Zukunft. Die kommunalen Haushaltskehrrichtdeponien der 1960er- bis 1980er-Jahre – wenn sie bis dato nicht saniert wor-

den sein sollten – werden für künftige Archäologen eine wahre Fundgrube an Informationen zum Alltag dieser Zeitspanne bieten. Heute verbrennen wir unseren Abfall, exhumieren oder kremieren unsere Toten und speichern unser Wissen immer mehr digital und nicht mehr physisch. Dies dürfte den Archäologen und Archäologinnen der Zukunft für die Erforschung unserer Epoche – trotz aller übrigen Monumente, die wir unweigerlich hinterlassen werden – ganz neue Probleme bereiten.

Spannend ist die Projektion der Erfahrungen der Archäologie auf die Zukunft – beispielsweise im Zusammenhang mit einer nachhaltigen, über mehrere 100'000 Jahre funktionierenden Markierung eines künftigen Endlagers für hochradioaktive Abfälle. In Anbetracht der Herausforderungen, die bereits die rückblickende Interpretation von 6500 Jahren Siedlungsgeschichte im Aargau bietet, ist die vorausschauende Markierung eines atomaren Endlagers auf eine Dauer von einer Million Jahre eine echte Herkules-Aufgabe!



Foto: Kantonsarchäologie Aargau

*Archäologische Hinterlassenschaften heute und morgen: Im Vordergrund sieht man die Fundamentreste des spätrömischen Wachturms von Schwaderloch – im Hintergrund das Atomkraftwerk Leibstadt.*