



RUNDBRIEF

Grabungstechnik



Seite 1	Die Redaktion
Seite 2	Cornelia Zühlsdorff & Anja Sbrzesny
Seite 7	Der Vorstand des VGFA
Seite 10	Marike Becker
Seite 14	Sarah Wolff
Seite 19	Eliza Woźniak & Marek Woźniak
Seite 21	Ferenc Kántor
Seite 27	Lukas Goldmann & Rainer Komp
Seite 32	Janko Reichel-Heisig
Seite 35	
Seite 36	

In eigener Sache

4. Fachtagung des Verbandes für Grabungstechnik und Feldarchäologie Tagungsbericht

Neuer Vorstand des VGFA

Wir stellen uns vor.

Von der Schließung zur Rettung: KRG bleibt!

Ein studentischer Rückblick auf ein außergewöhnliches Studienjahr an der HTW Berlin

Zwischen Kelle und Klimawandel

Archäologische Feldarbeit bei Hitze

Hacke „Sichelmond“ – „Crescent Moon“ hoe

Werkzeug-Tipp – Tool tip

„Bedenkt das Dunkel und die große Kälte“

Eine Reflexion über die archäologischen Untersuchungen an der NS-„Euthanasie“-Stätte Kalmenhof in Idstein

Der Anomaly Extractor

Entwicklung und Anwendung eines Werkzeugs für die Auswertung geomagnetischer Messdaten

Virtuelle Layer und ihre Anwendungsmöglichkeiten

QGIS-Tipp

Tipps und Infos

Impressum

In eigener Sache

Liebe Leserinnen und Leser,

wir haben etwas zu feiern: Der Verband für Grabungstechnik und Feldarchäologie feiert sein 10-jähriges Bestehen! Im April 2016 wurde er auf Initiative von Grabungstechniker:innen in Berlin gegründet. Seitdem ist die Zahl der Mitglieder aus dem ganzen Berufsfeld der Feldarchäologie stetig gewachsen und der Verband hat sich zu einer wichtigen Plattform für Vernetzung und das Engagement für den Fachbereich entwickelt. Das schon seit 2012 etablierte E-Journal Rundbrief Grabungstechnik wurde als praxisnahes und vielfältiges Publikationsorgan zur Feldarchäologie in den neu gegründeten Verband integriert.

Seit seiner Gründung hat der VGFA die feldarchäologische Fach-Community in fünf Verbandstagungen zu intensivem Austausch und Diskussionen über neueste Entwicklungen und die Situation im Berufsfeld zusammengebracht. Nach der ersten Tagung 2018 in Ulm fand 2021 coronabedingt eine Online-Tagung statt. Die 2. Fachtagung wurde 2022 in Bremen in Präsenz nachgeholt, 2024 folgte Speyer und 2026 Brandenburg an der Havel. Unsere mit großem Engagement von den Mitgliedern organisierten Tagungen bieten Raum für neue Impulse, Kontakte und Erfahrungsaustausch.

Zum ersten Mal wird es in diesem Jahr bei der Europäischen Leitmesse für Denkmalpflege, Restaurierung und Altbausanierung „denkmal“ in Leipzig einen von der CiFA initiierten Ausstellungsbereich Archäologie geben. Der VGFA wird mit einem eigenen Stand dabei sein. Mit dem Code DEN26VGFA erhaltet Ihr ein auf 12,00 € ermäßigtes Tagesticket. Weitere Infos findet Ihr bei den Tipps auf den letzten Seiten dieses Rundbriefes.

Diese Ausgabe des Rundbriefes bietet Euch nun wieder eine abwechslungsreiche Mischung aus aktuellen Themen, Praxisberichten und Tipps für den Grabungsaltag.

Wie immer freuen wir uns über Euer Feedback, Anregungen, Beiträge und Themenvorschläge. Kontakt:
rundbrief@feldarchaeologie.de

Abonnieren könnt Ihr den Rundbrief Grabungstechnik und die aktuellen Informationen des VGFA e. V. auf
<https://feldarchaeologie.de>



Herzlichen Glückwunsch! (KI-generierte Abbildung).

Wir lassen die 4. Fachtagung des VGFA Revue passieren, der neu gewählte Vorstand stellt sich vor und Studierende der Grabungstechnik an der HTW Berlin berichten von ihrem Ringen um den Fortbestand des Studiengangs. Der zurückliegende Sommer mit den Phasen extremer Hitze gibt Anlass für einen Beitrag, der rechtliche Aspekte beleuchtet und konkrete Tipps dazu gibt, wie sich die Arbeit im Feld sicherer und gesundheitsgerechter gestalten lässt. Ein praktischer Werkzeug-Tipp ist die „Sichelmond“-Hacke. Sie eignet sich insbesondere zur Vorbereitung des Planums für die fotografische Dokumentation – von uns erprobt und empfohlen!

Ein Beitrag widmet sich der archäologischen Untersuchung einer NS-„Euthanasie“-Stätte und den Herausforderungen bei der Dokumentation eines solch sensiblen Ortes. Zwei Beiträge beschäftigen sich mit QGIS: Der „Anomaly Extractor“ unterstützt die Auswertung geomagnetischer Messdaten und ein QGIS-Tipp zeigt, wie sich mit virtuellen Layern Objekte aus vorhandenen Layern selektieren und gemeinsam darstellen lassen.

Im Redaktionsteam freuen wir uns sehr über die Verstärkung durch Cornelia und Thomas Zühlsdorff. Wir stoßen an auf unser Jubiläum und meinen: gut, dass es den VGFA und den Rundbrief Grabungstechnik gibt – denn sonst müssten wir sie dringend gründen.

Eure Redaktion des Rundbriefs Grabungstechnik

Bastian Lischewsky
Bernhard Ludwig
Cornelia Zühlsdorff
Susanne Gütter
Susen Döbel
Thomas Zühlsdorff



1

Vortragsraum des Archäologischen Landesmuseums in Brandenburg an der Havel (Foto: Cornelia Zühlsdorff).

Cornelia Zühlsdorff, Anja Sbrzesny

4. Fachtagung des Verbandes für Grabungstechnik und Feldarchäologie

Tagungsbericht

Rund 200 Teilnehmende erlebten vom 14.–17. April 2026 in Brandenburg an der Havel eine rundum gelungene Fachtagung. Ein abwechslungsreiches Programm mit insgesamt 29 Vorträgen und einem vielfältigen Rahmenprogramm bot Einblicke in alle Bereiche der Grabungstechnik und Feldarchäologie. Einen ebenso wichtigen Bestandteil der Tagung bildete der intensive fachliche und persönliche Austausch unter den Teilnehmenden.

Rahmenprogramm

Zum Tagungsprogramm gehörten Führungen durch die historische Altstadt von Brandenburg an der Havel sowie Exkursionen zu den Zentralen Archäologischen Orten der Prignitz (ZAO). Besichtigt wurden dabei das Museum zur Schlacht bei Wittstock 1636, das Königsgrab von Seddin, der Archäologische Park Freyenstein sowie die Turmruine der sogenannten „Kuhburg“ bei Wüsten Vahrnow.

Der öffentliche Abendvortrag von Jens May stellte zudem neue Forschungen zum Königsgrab von Seddin und seinem archäologischen Umfeld vor.

Das Ausstellungsangebot im Kirchenschiff des Pauliklosters ergänzte das Tagungsprogramm. Fachfirmen präsentierten aktuelle Technologien aus den Bereichen Vermessungs- und Drohntechnik und deren Anwendung. Das BLDAM und verschiedene Fachverlage stellten ihre Publikationen vor, die Initiative „KulturGutRetter“ informierte über ehrenamtliches Engagement für Kulturgüter im Katastrophenfall und Vertreter:innen von ver.di gaben Einblicke in arbeitsrechtliche Fragestellungen. Mit dem Rundbrief Grabungstechnik präsentierte sich zudem das eJournal des VGFA, das seit vielen Jahren den fachlichen Austausch innerhalb der Grabungstechnik fördert und begleitet. Die thematische Bandbreite spiegelte sich auch in den elf Posterbeiträgen zu verschiedenen grabungstechnischen und archäologischen Themen wider. Unter den vorgestellten Fachthemen fanden sich erfreulicherweise auch Beiträge des grabungstechnischen Nachwuchses.

Dank des brandenburgischen Organisationsteams erlebten die Teilnehmenden eine hervorragend organisierte Tagung in der einzigartigen Atmosphäre des historischen Pauliklosters.

Eröffnung

Zur Begrüßung richteten der Direktor und Landesarchäologe Prof. Dr. Franz Schopper sowie der zu diesem Zeitpunkt amtierende Vorsitzende des VGFA Prof. Dr. Thomas Schenk einleitende Worte an die Anwesenden. In seiner Ansprache verwies Prof. Dr. Thomas Schenk u. a. auf die prekäre Situation des von der Schließung akut bedrohten Studienganges Konservierung/Restaurierung/Grabungstechnik (KRG) an der HTW Berlin. Umso größer war die Erleichterung und Freude, als die Anwesenden vom erst am Vortag gefassten Beschluss des Hochschulsenats zur Weiterführung des Studiengangs erfuhren. Mit dieser Nachricht begann die Tagung unter erfreulichen Vorzeichen mit einem Vortragsblock aus der gastgebenden Region.

Brandenburg: Geschichte der Grabungstechnik

Die Vortragsreihe eröffneten Anja Sbrzesny aus dem Archäologischen Dokumentations- und Informationszentrum des BLDAM und Sophie Friederike Reichel-Heisig, derzeit am Museum für Vor- und Frühgeschichte Berlin, mit einem Vortrag über Entwicklungen der brandenburgischen Feldarchäologie und Grabungstechnik, die auf eine mehr als 200-jährige Tradition zurückblicken können. So wurde für die erste Hälfte des 19. Jahrhunderts die forschungsgeschichtliche Entwicklung der Konzepte von Pfostenloch und Kulturschicht und die Frage nach dem jeweils möglichen Erkenntnisgewinn beleuchtet. Ebenso stellten die Vortragenden frühe Kollegen vor, die die Entwicklung der Grabungstechnik in Berlin und Brandenburg vorantrieben. Einer von ihnen bezeichnete sich bereits 1908 selbst als Grabungstechniker. Fast anekdotischen Charakter hatte die Geschichte einer Laufboden-/Plattenkamera, für die eine gut 50-jährige Nutzung auf archäologischen Ausgrabungen bis in die 1970er Jahre belegt werden konnte.

Anschließend referierte Anja Grothe, Leiterin des Stadtmuseums der Stadt Brandenburg, über die drei Damen von Bielefeld, die in der Zeit vor dem Ersten Weltkrieg bis in die späten 1920er Jahre die archäologische Forschung im Havelland und rund um die Stadt Brandenburg prägten. Die spannende

Geschichte der „Bielefeld-Sammlung“ fesselte die Zuhörenden und verdeutlichte zugleich, wie aufwendig historische Forschungs- und Archivarbeit sein kann.

Brandenburg: Rückblick & Praxis

Es folgte die Vorstellung des Referates Großvorhaben/Sonderprojekte/Braunkohle des BLDAM durch Michael Schlegel. Die drittmittelfinanzierte Abteilung führt Prospektionen, Sondagen und Ausgrabungen durch und ist fachlicher Partner für Grabungsfirmen und Universitäten. Anhand ausgewählter Projekte veranschaulichte der Vortrag das breite Aufgabenspektrum des Referates sowie dessen Weiterentwicklung im Bereich der Grabungs- und Dokumentationstechnik.

Stefan Dalitz und Janina Ludwig aus dem Amt für Stadtentwicklung und Denkmalschutz der Stadt Brandenburg gaben anschließend Einblicke in die Arbeit der Unteren Denkmalschutzbehörde der Stadt Brandenburg. Als eine der wenigen fachbesetzten Denkmalschutzbehörden im Land Brandenburg führt sie eigene Ausgrabungen in einem der größten Bodendenkmale des Landes, dem historischen Stadtkern Brandenburgs, durch. Beispiele aus 34 Jahren Grabungstätigkeit veranschaulichten dabei ihre vielfältigen Aufgaben.

Die Grabung am Fundplatz Casekow 14 im Nordosten Brandenburgs stand im Mittelpunkt des Vortrags von Diana Acosta, Finn Schreiber sowie Katja Golombiewski vom Referat Großvorhaben. Ein Steinpflaster sowie 32 Bestattungen stellten das Grabungsteam vor besondere Herausforderungen. Vorgestellt wurden Lösungsansätze und Ergebnisse im Zusammenspiel analoger und digitaler Grabungsdokumentation sowie geomagnetischer Untersuchungen.

Aus der Praxis: Aktuelle archäologische Projekte

Über seine Erfahrungen und die Arbeit der Stadtarchäologie Frankfurt/Main berichtete Michael Obst. Der Vortrag verdeutlichte die große Bandbreite der Aufgaben in einem Zuständigkeitsbereich mit dicht bebauten städtischen und ländlich geprägten Räumen sowie unterschiedlichsten Fundstellen. Die häufig eigenverantwortliche Arbeit und begrenzte Ressourcen erfordern Flexibilität und großes Engagement.

Anschließend führte Anja Buhlke die Teilnehmenden in den alpinen Raum. Sie berichtete über mehrjährige Lehrgrabungen der Universität Zürich am Mont-Blanc-Massiv in der Schweiz. Der Vortrag verdeutlichte die besonderen Herausforderungen archäologischer Arbeiten in 1700 bis 2000 m Höhe und die mit hohem Einsatz erzielten Ergebnisse, darunter die Dokumentation von Stollen, Pingen und technischen Anlagen sowie der Aufbau einer dendrochronologischen Kurve.

Jörn Heimann vom Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart stellte die Ausgrabung des als „Galgenberg“ bekannten vorgeschichtlichen Grabhügels westlich von Riedlingen vor. Die langwierige Untersuchung der unter günstigen Feuchtbodenbedingungen erhaltenen hölzernen Grabkammer und der in einen Beraubungsschacht verlagerten Funde erforderte eine besondere Herangehensweise. Das Aufgabenfeld reichte von Planung und Durchführung der Ausgrabung über die Koordination der beteiligten Fachdisziplinen bis zur Öffentlichkeitsarbeit.

2

Blick ins Kirchenschiff (Foto: Andreas Kinne).



Ist da ein Befund (oder kann das weg)?

Anika Krause, ebenfalls aus dem Referat Großvorhaben, stellte ihre an der HTW Berlin abgeschlossene Masterarbeit vor, die sich mit dem Fundplatz Wustermark 46 im Havelland beschäftigte. Die durch das BLDAM 2023 abgeschlossene Grabung bildete die Grundlage zur Untersuchung der erschweren Befunderfassung. Im Mittelpunkt standen Bodenstrukturen und landschaftsarchäologische Gegebenheiten sowie ihr Einfluss auf die Erkennbarkeit archäologischer Befunde.

Oliver Rück von der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg stieß mit seinem Vortrag zu Baumwürfen im feldarchäologischen Kontext auf großes Interesse. Er zeigte auf, wie verschieden sich diese natürlich entstandenen Gruben darstellen und in Bezug zu archäologischen Befunden meist nur schwer einordnen lassen. Schematische Darstellungen und Erläuterungen der Entstehung verschiedener Erscheinungsbilder warfen ein interessantes Licht auf die bekannten, doch selten in den Fokus der Untersuchung gestellten Befunde.

Mit welcher schwierigen Begleitumständen wie Zeitdruck, Enge der Schnitte, Arbeitsschutz und nicht zuletzt die Zusammenarbeit mit den Baufirmen bei Leitungssanierungen gerechnet werden muss und wie viel in den Gräben archäologisch noch vorhanden sein kann, legte Regine Müller von der Grabungsfirma SPAU GmbH eindrücklich dar. Mit zwei Beispielen aus Südhessen zeigte sie uns ihren Arbeitsalltag und diskutierte das Potenzial solcher Maßnahmen.

3D-Dokumentation und -Analyse

Arie Kai-Browne führte die Teilnehmenden nach Syrien. Das seit 2011 vom Bürgerkrieg schwer getroffene Land leidet bis heute unter den Folgen des Konflikts und der fortschreitenden Zerstörung seines archäologischen und kulturellen Erbes. Der Vortrag beleuchtete sowohl die Auswirkungen als auch Projekte zu dessen Erhalt. Dabei wurde der Tempel des Wettergottes auf der Zitadelle von Aleppo vorgestellt, der ebenfalls schwere Schäden erlitten hat. Mit allmählicher Rückkehr zur „Normalität“ begannen erste Sicherungs- und Aufräumarbeiten. Zudem fanden und finden im Rahmen verschiedener Pilotprojekte Kartierungen von Fundstätten mit

Hilfe von Fernerkundung und Drohnentechnologie statt. In enger Zusammenarbeit mit dem syrischen Antikendienst, dem Nationalmuseum Aleppo und der Zivilschutzorganisation Weißhelme entstehen Aufnahmen, die als Datengrundlage für die Einsatzkräfte dienen und zugleich einen Vergleich des Zustands vor und nach der Räumung ermöglichen. Ein wichtiger Bestandteil des Projektes ist die Einbindung und Schulung der Einsatzkräfte vor Ort.

Ana Gürschner Vidart und Charlotte Leuzinger vom BLDAM stellten einen neuartigen Ansatz zur Nutzung von QGIS in der Restaurierung vor, um den Bezug zur Dokumentation auf der Ausgrabung möglichst eng zu erhalten. Bisher enthielt die restauratorische Dokumentation von Blockbergungen keine georeferenzierten Daten. Mit der Nutzung von QGIS konnten alle Informationen zu den Grabungsdetails und Restaurierungsobjekten zusammengeführt werden. Am Beispiel der schwierigen Restaurierung der Totenkronen von Lübbenau entwickelten die beiden Restauratorinnen eine Methode zur Einbindung der Ergebnisse in den archäologischen QGIS-Plan. Sie betonten ihr Interesse am fachlichen Austausch und an Anregungen zur Weiterentwicklung – die neu eingeführte Dokumentationsmethode am BLDAM kann Vorbild für andere Landesämter sein.

Maha Ismail-Weber von der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Havelland stellte einen methodischen Aspekt ihres Forschungsprojekts vor. Hierbei wurde bei einer Blockbergung einer mesolithischen Bestattung ein 3D-CT-Scan als Basis für einen 3D-Druck durchgeführt, wobei der Block im Laufe des Freilegungsverfahrens auch rückseitig bearbeitet wurde. Dabei sollten die Ergebnisse des Scans auf die Rückseite übertragen und verglichen werden. Die Möglichkeiten dieser Methode sowie ihre Grenzen wurden im Vortrag vorgestellt und diskutiert.

Digitale Werkzeuge

Die Nutzung von QGIS zur Kartierung von Informationen zu Fundobjekten stand auch im Mittelpunkt eines Vortrags von Kristina Fischer und Lasse Mempel-Länger vom Leibniz-Zentrum für Archäologie (LEIZA). Sie stellten das interdisziplinär entwickelte Plugin QSKOS vor, das die Einbindung einheitlicher Begrifflichkeiten zur Attribuierung von Objekten in neue GIS-Projekte zur Restaurierungsdokumentation ermöglicht. Die Referierenden machten zugleich die Relevanz der Verwendung definierter Vokabulare deutlich, damit Schadensbilder oder Erhaltungsmaßnahmen standardisiert und vergleichbar erfasst werden.

Ebenfalls der Erweiterung der Funktionalität von QGIS widmete sich der Vortrag von Lukas Goldmann vom BLDAM und Rainer Komp, der beim DAI beschäftigt ist. Sie stellten das Plugin „Anomaly Extractor“ vor, das die Aufarbeitung von geophysikalischen Messungen mit definierten Parametern unterstützen kann. Mit ihm sind automatisierte Umzeichnungen von geophysikalischen Anomalien und die Erfassung von statistischen Parametern möglich. Die Entwickler stellten die Möglichkeiten und Grenzen der Resultate im Vergleich mit dem Grabungsbefund vor (siehe Beitrag auf Seite 27 in dieser Ausgabe). Das Plugin ist mit seinem offenen Quellcode auch für andere Rasterdaten nutzbar.

Weiterführende Informationen

Baumwürfe:

[O. Rück, Baumwürfe im feldarchäologischen Kontext – Überlegungen zu einer wenig beachteten Befundkategorie. Beobachtungen aus dem michelsbergzeitlichen Grabenwerk Lesse 13 bei Berel, Lkr. Wolfenbüttel](#)

QSKOS

<https://github.com/leiza-rse/QSKOS>

Anomaly Extractor

<https://github.com/dainst/AnomalyExtractor>

Siehe auch Beitrag auf Seite 27 dieses Rundbriefes

Survey2GIS:

[Steffen Berger, Jonas Abele, Claus Brenner, Messdatenverarbeitung mit Survey2GIS, in: Rundbrief Grabungstechnik 26 \(2025\), 25–29](#)

Ein weiteres Werkzeug, das bereits von vielen Kolleg:innen genutzt wird, ist Survey2GIS, ein am Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart entwickeltes Messdatenverarbeitungstool. Steffen Berger stellte die neuesten Hilfsmittel dafür vor. Um die Benutzerfreundlichkeit zu erhöhen, wurden in den letzten Jahren die Plugins „Survey2GIS Data Processor“ sowie der „Parser Generator“ entwickelt. Damit lassen sich nun aus QGIS heraus Messdaten komfortabler in den Grabungsplan einlesen.

Standards und Arbeitswelt

Marco Schrickel vom Landesamt für Denkmalpflege Baden-Württemberg informierte über die vierte Fassung der Grabungsrichtlinien in Baden-Württemberg. Im Mittelpunkt der Überarbeitung stehen eine praxisnahe Vereinfachung und flexiblere Gestaltung der Dokumentation sowie die Erfassung von Primärdaten mithilfe von Softwaretools und weiteren Hilfsmitteln. Dabei liegt der Fokus der Vorgaben auf der Sicherung der Qualität der erhobenen Daten.

Einen engagierten Vortrag hielt Sascha Piffko, Inhaber der Grabungsfirma SPAU GmbH, zur Zukunft archäologischer Grabungen. Johannes Gilhaus, Archäologie-Koordinator für SuedLink bei TransnetBW, konnte leider nicht teilnehmen. Mit Blick auf die großen Stromtrassenprojekte verdeutlichte der Vortrag die Herausforderungen, vor denen die Archäologie in den kommenden 20 Jahren stehen wird. Die wachsenden Anforderungen können dabei nur im Zusammenspiel aller Beteiligten bewältigt werden. Dazu gehört auch die Sicherung des grabungstechnischen Nachwuchses, dessen mangelnde politische Priorisierung kritisch gesehen wurde.

Andrea Germanus, Gewerkschaftssekretärin von ver.di, Bezirk Berlin-Brandenburg, übernahm den gemeinsamen Vortrag mit Agnes Rahm vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege (Personalratsvorsitzende und ehrenamtlich bei ver.di tätig), die leider verhindert war. Dabei spannte sie den Bogen von den Aufgaben eines Betriebsrates bis zur Frage, wer insbesondere in Grabungsfirmen einen Betriebsrat gründen kann und sollte.

Smarte Daten: KI, QGIS und digitale Routinen

Auf der Grabung nur noch Referenzpunkte tachymetrisch einmessen und alle weiteren Messdaten via SfM erstellen – Christina Becker, Grabungstechnikerin am Landesdenkmalamt Berlin, zeigte uns das Vorgehen und die Vorteile der konsequenten Digitalisierung in Agisoft Metashape, der Software, die viele Kolleg:innen zur Erstellung von 3D-Modellen (SfM) nutzen. Die Geometrien werden dabei direkt im Modell gezeichnet und anschließend in QGIS weiterverarbeitet. Anhand eines Prozessierungsmodells zeigte sie, wie sich dabei die Attributtabelle automatisiert befüllen lassen. Allen Vorteilen zum Trotz ist Agisoft Metashape als Software aufgrund seiner Herkunft derzeit umstritten. Es wurden RealityScan und Zephyr3D als Alternativen getestet, die allerdings bislang nicht zum selben umfassenden Ergebnis kommen.

Der neue Ansatz, ChatGPT zur Automatisierung von Arbeitsabläufen in QGIS einzusetzen, stand im Mittelpunkt des Vortrags von Andrej Jostes und Jörg Räther, beide Grabungstechniker am Archäologischen Museum Hamburg. Sie

zeigten, wie sich mithilfe von ChatGPT Python-Skripte für die PyQGIS-Konsole erstellen lassen, um Arbeitsabläufe zu automatisieren, die bislang fortgeschrittene Programmierkenntnisse – oder sehr viele einzelne Bearbeitungsschritte – erforderten. Am Beispiel einer automatisierten Befundvektorisierung und Fotobenennung wurden die Möglichkeiten der Methode veranschaulicht. Neben den Potenzialen wurden auch Fallstricke und Grenzen der so generierten Skripte aufgezeigt.

Janko Reichel-Heisig, Grabungstechniker am Landesdenkmalamt Berlin, stellte seine Masterarbeit im Studiengang Landschaftsarchäologie an der HTW Berlin vor. Am Beispiel des Elektrizitätswerks Spandauer Straße/Rathausstraße in Berlin zeigte er, wie sich archäologisch erfasste Gebäudestrukturen mit historischen Bauzeichnungen, Plänen und Luftbildern durch Georeferenzierung in QGIS zusammenführen lassen. Die Überlagerung der verschiedenen Quellen ermöglichte die Datierung der ergrabenen Gebäudestrukturen sowie die Klärung bislang unklarer Befundzusammenhänge.

Grabungstechnik in Extremlagen

Die Dokumentation von Wracks im Wattenmeer stand im Mittelpunkt des Vortrags von Julian Schierenbeck und Michael Wesemann, beide Grabungstechniker beim Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege. Anhand von Beispielen wurden die besonderen Herausforderungen der Arbeiten im Tidenbereich veranschaulicht. Kurze, exakt geplante Einsatzzeiten, schwierige Geländebedingungen und ein hoher logistischer Aufwand erfordern den Einsatz moderner Dokumentations- und eine präzise Planung.

Die verheerende Flutkatastrophe im Ahrtal im Juli 2021 verursachte unermessliches Leid und verwüstete ganze Ortschaften. Andreas Schmickler, Grafikdesigner, und Gabriel Heeren, Museumsleiter des Museums Schloss Sinzig, untersuchten mehr als 30 bei den Aufräumarbeiten geborgene hölzerne Brückenpfeile bislang unbekannter Brückenbauwerke. Die Flut hatte sie aus dem Flussbett gerissen. Die Bergung und Untersuchung der Hölzer erfolgte parallel zum Wiederaufbau der zerstörten Infrastruktur und unter dem Zeitdruck fortschreitender Baumaßnahmen. Dendrochronologische Untersuchungen und der Abgleich mit historischen Quellen ermöglichten schließlich neue Erkenntnisse zum mittelalterlichen und neuzeitlichen Brückenbau im Ahrtal.

Starkregen und das daraus resultierende Hochwasser im Juni 2024 verursachten an der Burg Falkenstein bei Flinsbach am Inn erhebliche Schäden. Melanie Maier und Peter Priadka vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege berichteten über die Folgen dieser Flut. Mauern wurden zerstört, bisher unbekannte Mauerzüge und archäologische Schichten freigespült sowie Funde hangabwärts verlagert. Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege unterstützte die Sicherungsmaßnahmen unmittelbar nach der Katastrophe durch die Dokumentation der Schäden und der neu freigelegten Befunde. Es wurde deutlich, wie wichtig in Zukunft Gefährdungsbeurteilungen für Fundstellen sowie die Entwicklung präventiver Schutzmaßnahmen gegen Überflutungserignisse werden.

Bestattungen, Erinnerungskultur und Forensik

Blockbergungen werden zu Dokumentations- und Forschungszwecken in der Restaurierungswerkstatt freigelegt und dabei zerstört. Wie sie zukünftig für Publikum sichtbar gemacht werden können, zeigten Markus Lahr von der TH Wildau und Olaf Reineke, Grabungstechniker am BLDAM. Am Beispiel einer bei Wustermark als Block geborgenen Mehrfachbestattung mit fünf Erwachsenen und einem Kind stellten sie den Weg von der SfM-Dokumentation, für die eine Brückenkonstruktion über dem Befund errichtet wurde, über verschiedene Drucktests bis zum 3D-Druck im Maßstab 1:1 vor. Nach der Retusche kann dieser im musealen Kontext präsentiert werden.

Einen Aspekt der Neuzeitarchäologie stellte Ferenc Kántor vom Landesamt für Denkmalpflege Hessen vor. Am Beispiel der Euthanasieopfer auf dem ehemaligen Kalmenhof-Friedhof ging er der Frage nach, welchen Beitrag die Archäologie zur Erinnerungskultur und zur Aufarbeitung der NS-Diktatur leisten kann. Im Mittelpunkt standen die fachlichen und ethischen Herausforderungen archäologischer Untersuchungen an den Gräbern von Opfern der NS-Verbrechen. Die archäologische Untersuchung dokumentierte unter anderem drei in einer Grube aufgefundene Kinderskelette (siehe Beitrag auf Seite 21 in dieser Ausgabe des Rundbriefs Grabungstechnik).

Für die AG Forensische Archäologie des Bundeskriminalamts berichtete Toralf Kahl über die Suchmaßnahmen im Fall der seit 2007 vermissten Madeleine „Maddie“ McCann. Im Mittelpunkt standen die Herausforderungen der Spurensuche sowie der Einsatz von Geodaten zur Planung und Dokumentation der Suchmaßnahmen.

Fazit und Ausblick

Die Tagung deckte ein breites Spektrum grabungstechnischer Themen ab, von Projekten der Feld-, Montan- und Feuchtbodenarchäologie sowie des Site Managements gefährdeter Kulturerbestätten bis hin zu Fragen der Digitalisierung, des Forschungsdatenmanagements und der nachhaltigen Archivierung archäologischer Daten. Die Beiträge verdeutlichten das fachliche Spektrum der Grabungstechnik und ihre zentrale Rolle bei der Dokumentation, Auswertung und Erhaltung des archäologischen Erbes. Im Verlauf der Tagung wurde wiederholt auf den bereits bestehenden und sich verschärfenden Fachkräftemangel in der Feldarchäologie hingewiesen. Ebenso wurde die Ausbildungssituation thematisiert. Aktuelle Entwicklungen zur drohenden Schließung des Studiengangs Konservierung und Restaurierung/Grabungstechnik an der HTW Berlin wurden aufmerksam verfolgt. Erfreulicherweise konnte die Fortführung des Studiengangs ab dem Wintersemester 2026/27 vorläufig gesichert werden. Neben dem Studiengang und der Fortbildung nach dem Frankfurter Modell werden künftig weitere Wege zur Gewinnung und Qualifizierung von Nachwuchskräften erforderlich sein. Mit Spannung darf auf die nächste Fachtagung des VGFA im Jahr 2028 in Köln geblickt werden – nicht nur wegen der fachlichen Entwicklungen, sondern auch wegen des Wiedersehens mit den Kolleginnen und Kollegen.

Cornelia Zühlsdorff

*Thüringer Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie
cornelia.zuehlsdorff@tlda.thueringen.de*

Anja Sbrzesny

*Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege
und Archäologisches Landesmuseum
anja.sbrzesny@bldam.brandenburg.de*

3 Exkursion zum Königsgrab von Seddin (Foto: Cornelia Zühlsdorff).





1 Gruppenbild während der VGFA-Tagung 2026
(Foto: Matthias Paulke).

Der Vorstand des VGFA

Neuer Vorstand des Verbandes für Grabungstechnik und Feldarchäologie

Wir stellen uns vor.

Am 15. April 2026 wurden wir auf der Mitgliederversammlung als neuer Vorstand gewählt. Inzwischen haben wir uns in unsere Aufgaben eingefunden und die gemeinsame Arbeit aufgenommen. Mit dieser Vorstellung möchten wir Euch zeigen, wer im Vorstand des VGFA mitarbeitet. Wir kommen aus unterschiedlichen Bereichen der Grabungstechnik und Feldarchäologie, bringen verschiedene Erfahrungen mit und setzen jeweils eigene Schwerpunkte. Uns verbindet die Freude an unserem Beruf und der Wunsch, den VGFA gemeinsam mit Euch zu gestalten und weiterzuentwickeln.

2 Anika Krause – Geomagnetische Prospektion in Sileukeia Sidera, Türkei (Foto: Thomas Schenk, HTW).



Anika Krause, Vorsitzende

Seit März 2023 bin ich am Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum als Grabungstechnikerin angestellt. Mein Aufgabenbereich umfasst hauptsächlich Datenmanagement – die Sichtung, Sicherung und Strukturierung digitaler Grabungsdokumentationen der Braunkohlenarchäologie der letzten 35 Jahre.

In der Archäologie bin ich seit 2014 unterwegs. Zunächst habe ich ein Studium der Ägyptologie an der FU Berlin begonnen. Währenddessen war ich zeitweise für das DAI und NiHK tätig. Als wir auf einer Lehrgrabung zwei Sekundärbestattungen geborgen und zur Restaurierung an die HTW Berlin übergeben hatten, kam ich ins Gespräch mit Studierenden und in mir reifte der Entschluss, mein Studium abzubrechen und zum Schwerpunkt Restaurierung Archäologisch-Historischen Kulturgutes an der HTW zu wechseln. Nach zwei Semestern stellte ich fest, dass mir der Feldeinsatz und die Teamarbeit fehlten, daher wechselte ich zur Grabungstechnik. Dort blieb ich dann bis zum Abschluss meines Masters.

Mich begeistert die Vielschichtigkeit dieses Berufes. Grabungstechnik ist ja nicht nur Geodäsie, sondern auch Logistik, Fernerkundung, geophysikalische Untersuchungen, Datenmanagement, 3D-Dokumentation usw. Somit wird es nie langweilig und es gibt immer etwas Neues zu erlernen.

Diese Begeisterung und meine Erfahrungen im Netzwerken, im öffentlichen Auftreten und in der Organisation bringe ich gerne in die Arbeit des VGFA mit ein. Ich möchte mich im Verband engagieren, um unser bestehendes Netzwerk auszubauen und zu intensivieren und vor allem die Sichtbarkeit unseres Berufsstandes in der breiten Öffentlichkeit zu erhöhen.

Susen Döbel, 1. stellvertretende Vorsitzende

Ich arbeite für archäologische Fachfirmen, das DAI, Universitäten sowie verschiedene Landesämter freiberuflich oder im befristeten Angestelltenverhältnis.

Auf Ausgrabungen bin ich seit 1995 tätig, damals als studentische Mitarbeiterin in verschiedenen Bundesländern. Mein Archäologie-Studium trat dabei in den Hintergrund und ich brach es ab. Anschließend arbeitete ich mehrere Jahre als Grabungshelferin, Zeichnerin und Dokumentarin. Nach einer kurzen Zeit als Taxifahrerin und nach meiner Elternzeit wurde mir klar, dass die Arbeit auf Ausgrabungen das ist, was mich begeistert und womit ich zukünftig meinen Lebensunterhalt verdienen möchte. Ich entschloss mich, einen Studienabschluss an der HTW zu machen. Seit 2016 bin ich nun Grabungstechnikerin mit Masterabschluss.

In meiner Laufbahn habe ich den Wandel der Grabungstechnik von analoger zu digitaler Dokumentation ebenso hautnah miterlebt wie jahrelange Befristungen, die Etablierung archäologischer Fachfirmen, den Preisdruck und seine Folgen für die Beschäftigten sowie die Entwicklung vom Stellenmangel hin zum Fachkräftemangel.

Der VGFA ist für mich ein Zusammenschluss von Menschen, die in der Feldarchäologie arbeiten. Besonders schätze ich den fachlichen und kollegialen Austausch auf den Tagungen. Als Redakteurin des Rundbriefs Grabungstechnik engagiere ich mich seit mehreren Jahren im Verband. Daran möchte ich im Vorstand anknüpfen und sehe meine Aufgabe vor allem in der Öffentlichkeitsarbeit. Mir ist wichtig, dass der VGFA die Entwicklung des Berufsfeldes Grabungstechnik aktiv mitgestaltet.

3 Julian Schierenbeck – Wrackdokumentation auf der Weser
(Foto: Jürgen Schneider, NLD).



Julian Schierenbeck, 2. stellvertretender Vorsitzender

Von 2012 bis 2016 studierte ich Grabungstechnik/Feldarchäologie an der HTW Berlin. Meine Bachelorarbeit schrieb ich über eine Ausgrabung an der Fundstelle Gortz in Brandenburg. Es folgte der Masterstudiengang Landschaftsarchäologie an der HTW Berlin und der FU Berlin von 2016 bis 2019. Meine Masterarbeit schrieb ich über Wegeanalyse im Gebiet zwischen Weser und Ems in Niedersachsen. Während des Studiums nahm ich an verschiedenen Auslandsprojekten in Russland, der Türkei, Moldawien, Nepal und Tunesien teil und jobbte während der vorlesungsfreien Zeiten zumeist bei Grabungsfirmen.

Seit 2020 bin ich für das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege (NLD) im Fachbereich Archäologie am Stützpunkt Oldenburg tätig. Im Augenblick bin ich mit Prospektionen, einer kleinen Grabung in Oldenburg sowie Arbeiten für die Bauleitplanung von Trassenprojekten befasst. Dies beschreibt auch meine Spannweite auf dieser Stelle recht gut. Von einigen praktischen Projekten in der Feldarbeit bis hin zu landschaftsarchäologischen Fragen für die Bauleitplanung, insbesondere für lineare Projekte für unseren Arbeitsbereich Weser-Ems.

Diese Vielseitigkeit ist auch einer der Aspekte, die mir in unserem Berufsfeld besondere Freude bereiten und die mich von Beginn an dafür eingenommen haben. Bereits früh wusste ich, dass es für mich in diese Richtung gehen soll, und über Familienmitglieder in der Archäologie erfuhr ich früh von der Möglichkeit, Grabungstechnik in Berlin studieren zu können.

Nun freue ich mich darauf, im Vorstand des VGFA mitzuwirken, den Studiengang und das Berufsfeld bekannter zu machen und mich für die Interessen unserer Mitglieder einzusetzen.

4 Susen Döbel – Arbeit am Grabungsplan auf der Neuenburg
(Foto: Arne Wilhelm; LDA Sachsen-Anhalt).



Alexandra Ziesché, Schriftführerin

Zu meinen ersten Grabungen kam ich 2011 im Rahmen eines Freiwilligen Jahres in der Denkmalpflege. Danach studierte ich von 2013 bis 2017 Prähistorische Archäologie an der Freien Universität Berlin. Der Wechsel zur Grabungstechnik kam 2017. Ich hatte gerade den Archäologie-Bachelor abgeschlossen und war froh, wieder mehr auf Grabungen zu gehen und raus aus der Bibliothek zu kommen. Auf einer Maßnahme in Rumänien lernte ich Student:innen der Grabungstechnik kennen und wir tauschten uns viel über Boden, Technik und QGIS aus. Eines Abends sagte einer: „Sag mal Alex, du bist doch eigentlich mehr Technikerin als Archäologin“. Und ab da nahm alles seinen Lauf.

2021 schloss ich meine Fortbildung zur geprüften Grabungstechnikerin nach dem Frankfurter Modell ab und arbeitete danach als Grabungstechnikerin beim LVR in der Außenstelle Nideggen. Seit neuestem, Oktober 2025, bilde ich mich wieder fort und studiere den Master Prähistorische Archäologie/Geoarchäologie an der Philipps-Universität Marburg. Hier konzentriere ich mich besonders darauf, alles, was mit Boden, Geologie, Geophysik und Technik zu tun hat, zu lernen. Meine grabungstechnischen Kenntnisse kommen weiterhin auf Uni-Maßnahmen zum Einsatz.

Ich liebe die Feldarbeit, beschäftige mich gerne mit Böden, Taphonomie und mir gefällt die technische Arbeit. Der Job ist großartig und ich denke, dass viele Archäologiestudent:innen, wie ich ehemals, vielleicht als Techniker:innen eher den Weg einschlagen würden, der ihnen liegt. Der Beruf, die Fortbildung und das Studium sollten bekannter werden. In der Vorstandsrolle als Schriftführerin möchte ich meine Techniker:innen-Skills nutzen. Ich dokumentiere gerne und ausführlich, werde Protokolle schreiben, die Kommunikation untereinander auf dem aktuellen Stand halten und alles Organisatorische in Bahnen lenken, sodass die „Baustelle“ VGFA immer reibungslos laufen kann.

5 Alexandra Ziesché (Foto: Marcel Zanjani).



6 Andreas Kinne – Befunddokumentation in der Talsperre Carlsfeld (Foto: Matthias Rummer, LfA Sachsen).

Andreas Kinne, Kassenwart

Zur Grabungstechnik bin ich vor mehr als 30 Jahren als Quereinsteiger gekommen. Dabei hat mich die Kombination aus Archäologie und Dokumentationstechnik von Anfang an fasziniert. Seitdem konnte ich vielfältige Erfahrungen in der archäologischen Feldarbeit sammeln. Von der Forschungsgrabung bis zu großen Trassenprojekten, von der Höhlengrabung bis zur Archäologie im Tagebau begeistert mich noch heute die Unberechenbarkeit.

Meinen Grabungstechnik-Abschluss habe ich über das Frankfurter Modell erworben und später selbst angehende Grabungstechniker:innen fortgebildet. In diesem Zusammenhang wurde ich Mitglied der Prüfungskommission in Frankfurt. Derzeit bin ich beim Landesamt für Archäologie in Dresden angestellt und übernehme hier überwiegend Voruntersuchungen und Baubegleitungen im Gelände. Trotz aller Widrigkeiten in unserem Beruf mache ich diese Arbeit sehr gern und freue mich immer wieder, etwas Neues entdecken zu dürfen.

Schon seit meiner Ausbildung habe ich regelmäßig an den Grabungstechnik-Tagungen, damals noch über den VDR, teilgenommen. Als es dann 2016 zur Gründung des VGFA kam, war ich gern bereit, eine Aufgabe im Vorstand zu übernehmen. Dabei liegt mir eher die Arbeit im Hintergrund, was mich zum Amt des Kassenwarts führte.

Zum Abschluss

Wir haben Euch nun einen Einblick in unsere unterschiedlichen Wege, Erfahrungen und Schwerpunkte gegeben. Bei Fragen, Anregungen oder Anliegen könnt Ihr Euch jederzeit gern an uns wenden. Wir freuen uns auf den Austausch mit Euch, auf neue Ideen und auf die kommenden Aufgaben.

**Der Vorstand des Verbandes für
Grabungstechnik und Feldarchäologie**
kontakt@feldarchaeologie.de



1

KRG bleibt! Protestaktion der Studierenden im Hof der HTW Berlin
(Foto: Studierendenschaft HTW Berlin).

Marika Becker

Von der Schließung zur Rettung: KRG bleibt!

Ein studentischer Rückblick auf ein außergewöhnliches Studienjahr an der HTW Berlin

Dass es im letzten Jahr rund um den Studiengang Konservierung und Restaurierung/Grabungstechnik (KRG) an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW) medienwirksame Öffentlichkeit gab, ist nicht auf bedeutende archäologische Funde oder Forschungsergebnisse zurückzuführen. Der unerfreuliche Auslöser war die akute Bedrohung der Zukunft des Studiengangs, gefolgt von Protesten gegen die Schließung und einer überraschenden Wendung in letzter Sekunde.

Wir als Studierende haben einen Großteil dieser Debatte, die sich innerhalb weniger Monate von vagen Sparmaßnahmen über Umstrukturierungsgedanken des Studienprogramms zu konkreter Schließungsabsicht entwickelte, direkt und unmittelbar miterlebt und auch geprägt. Der Studienalltag des Wintersemesters 2025/26 bestand auf einmal nicht mehr nur aus Vorlesungen, Projektarbeiten, Lehrgrabungen und Klausuren, sondern auch aus dem Versuch, unseren Studiengang zu retten.

Sommer 2025: Vorboten und Hiobsbotschaft

Die ersten Vorboten dafür waren die Aufkündigung der Berliner Hochschulverträge Ende 2024 und die damit verbundenen starken Mittelkürzungen. Dass die grundsätzlichen Sparmaßnahmen auch unseren Studienalltag betreffen würden, war zwar klar, blieb aber eher eine abstrakte Vorstellung.

Mit der Nachricht, die sich im Oktober 2025 erst durch Flure und Werkstätten ausbreitete und schließlich offiziell mitgeteilt wurde, hatte niemand gerechnet. Die allgemeinen Kürzungsdebatten hatten unseren Studiengang erreicht. Statt um Einschnitte bei Lehraufträgen oder Laborbetreuung ging es deutlich drastischer um eine drohende komplette Einstellung des Bachelor- und Masterstudiengangs. Diejenigen, die erst vor knapp drei Wochen ihr Studium begonnen hatten, würden vermutlich die letzten Erstsemester der Grabungstechnik und Restaurierung an der HTW bleiben. Die Entscheidung darüber sollte noch in diesem Jahr gefällt werden.

Auch wenn allen Eingeschriebenen versprochen wurde, das Studium normal abschließen zu können, löste die in Aussicht gestellte Situation doch viele Unsicherheiten und Fragen zum Studienablauf, zur Möglichkeit von Auslandsaufenthalten oder zu Auswirkungen von Studienverzögerungen aus. Außer Frage stand jedoch, dass der Wegfall der HTW als Ausbildungs- und Forschungsstelle für die Denkmalpflege deutliche Folgen für unsere berufliche Zukunft und die zukünftige Funktionalität zahlreicher Denkmalämter von Bund, Ländern und Kommunen, Grabungsfirmen oder Museen hätte. Diejenigen, die davon betroffen wären, mussten von den Plänen erfahren.

Herbst 2025: Hochschuldiskussion und Öffentlichkeitsarbeit

Direkt nach dieser Meldung war klar, dass es so nicht kommen durfte. „KRG bleibt“ wurde zum Leitgedanken aller Aktionen, die im knappen Zeitfenster bis Ende Dezember folgen sollten. Ideen wurden spontan gesammelt und schnellstmöglich umgesetzt. Dabei war nicht nur eine Kerngruppe rund um die Semestervertreter:innen von KRG aktiv. Der ganze Studiengang kam in Bewegung. Studierende unterschiedlicher Semester und Schwerpunkte bewegten sich gemeinsam in Bereichen, mit denen vorher kaum jemand Berührung hatte. Zwischen Vorlesungen, Werkstattarbeit oder Abschlussarbeiten wurden Kontakte aufgebaut und ein offener Brief verfasst. Eine Kundgebung wurde geplant, Plakate gestaltet und Statements geschrieben. Sitzungen unterschiedlicher Hochschulgremien wurden besucht, Gespräche an der HTW geführt und in einer vom Fachbereich eingerichteten Strukturgruppe zusammen mit Professor:innen, Mitarbeiter:innen und Studierenden aus verschiedenen Studiengängen über Sparpotentiale und Alternativen diskutiert.

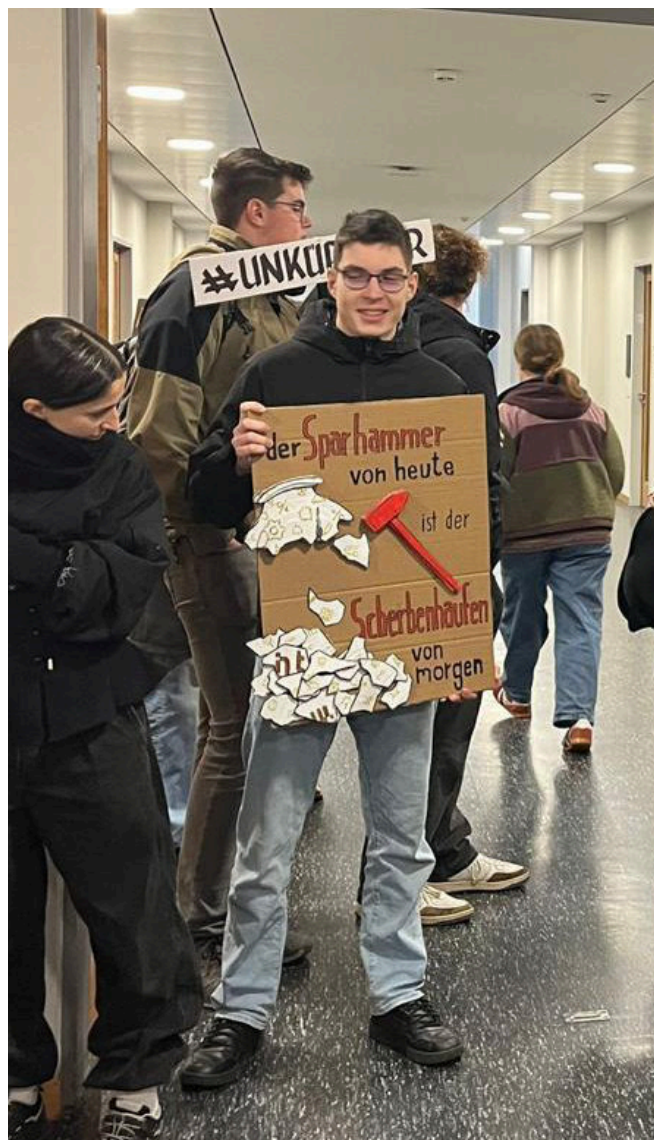
Neben den Unsicherheiten kam dabei auch eine unerwartete Aufbruchsstimmung auf, die trotz vieler Dämpfer immer wieder aufkeimen konnte. Gerade die breite Unterstützung aus der Fachwelt hat in Momenten der Resignation oft neue Motivation gegeben. Mit den vielen eintreffenden Protestbriefen wurde nicht nur versucht, den Verantwortlichen an der Hochschule und in der Politik die Auswirkungen des Wegfalls des Studiengangs klarzumachen. Sie haben vor allem auch uns Studierenden Bestätigung gegeben und uns die Wertschätzung für Grabungstechnik und Restaurierung sowie unseren Einsatz immer wieder aufgezeigt.

Auch in den Medien tauchten im November erste Berichte auf. Weitere Anlässe für Berichterstattung waren ein Aktionstag im Museum PETRI sowie eine studentisch organisierte Kundgebung. Unter reger Beteiligung trotz Projektwoche und Lehrgrabung und obwohl ein komplettes Semester im Fachpraktikum vieles nur aus der Ferne verfolgen konnte, haben wir und einige Studierende anderer betroffener Fächer uns gegen Schließungen und für eine konstruktive und transparente Umsetzung von Sparmaßnahmen ausgesprochen.

In einer Podiumsdiskussion des Deutschen Kulturrats an der HTW mit Stimmen aus der Fachwelt, dem Studiengang und der Hochschulleitung, aber auch den ganzen Herbst über im Fachbereichsdiskurs, hat der Studiengang zunehmend versucht, deutlich zu machen, dass er bereit war, seinen Beitrag zu den notwendigen Sparmaßnahmen zu leisten. Dass zwischenzeitlich erste grobe Pläne für neue Strukturen durch Professor:innen aufgestellt wurden, Angebote zur Unterstützung von außen z. B. durch eine Gruppe von Grabungsfirmen eingingen und Treffen mit möglichen Kooperationspartnern stattfanden, hat uns kurz wieder an eine Zukunft für KRG an der HTW glauben lassen. Doch auch hier folgte auf das Auf und Ab schon wenig später Ernüchterung.

Winter 2025/26: Abschaffungsbeschluss des Fachbereichs

Trotz der Bemühungen zeichnete sich mit Beginn des Winters zunehmend ein Beschluss zur Einstellung des Studiengangs ab. Die dem Fachbereich zur Umsetzung vorgegebenen Sparmaßnahmen waren direkt an die Reduktion einer festen Zahl



2 Präsent und kreativ: Aufmerksamkeit für den Studiengang in den Gängen der Fachhochschulgebäude (Foto: Studierendenschaft HTW Berlin).

von Studienplätzen gekoppelt. Alternativen zum Wegfall von KRG wurden kaum gesehen, da ein Platzabbau auch bei den übrigen kleinen Kultur- und Design-Studiengängen ähnliche Auswirkungen gehabt hätte. Dass Vorschläge, kritisches Hinterfragen und stetige Nachfrage nach Informationen immer wieder in die Sitzungen eingebracht wurden, lag vermutlich auch daran, dass die studentischen Mitglieder des Fachbereichsrats glücklicherweise zu unserem Studiengang gehörten und sehr aktiv die Diskussionen prägten. Dass auch diese Bemühungen immer wieder an den gleichen Argumenten für eine Schließung, allen voran der in Vergangenheit unvollständigen Auslastung der Studienplätze, abprallten, wurde langsam immer frustrierender.

Als am 10. Dezember im Fachbereich über die Beschlussvorlage zur Abschaffung abgestimmt werden sollte, war eigentlich klar, dass eine Annahme nicht mehr abzuwenden war. Trotzdem oder gerade deswegen wollten wir uns ein letztes Mal gemeinsam dagegen stellen. Mit Schildern, „KRG bleibt“-Schriftzügen und Pfeifen bewaffnet haben wir uns vor der Sitzung versammelt und noch einmal klargemacht, dass wir nicht leise verschwinden.

Das Abstimmungsergebnis fiel wie erwartet eindeutig gegen uns aus. Auch wenn an diesem Tag die Entscheidung ein Veto kurzzeitig aufschob, wurde der Beschluss in der Wiederholung eine Woche später endgültig getroffen. Gleichzeitig blieb ein kleines Trostpflaster, das von den meisten irgendwo zwischen Beschwichtigung und realer Chance für den Aufbau von etwas Neuem gesehen wurde: Eine „Kulturgut-Kommission“ sollte eingerichtet werden und sich mit Möglichkeiten zum Erhalt der Fachgebiete beschäftigen. Und noch war der Beschluss nicht ganz endgültig. Er musste noch durch den Akademischen Senat der HTW bestätigt werden. Auch wenn in der damaligen Stimmung eigentlich alle davon ausgingen, dass es dabei nicht mehr zu überraschenden Wendungen kommen würde.

Zumindest endete dieser Tag trotz allem nicht in Trauerstimmung, sondern in einer wohlverdienten Weihnachtsfeier und im Wissen, dass wir es zumindest versucht hatten.

Frühjahr 2026: Unerwartete Wendungen

Auch durch die dazwischen liegenden Weihnachtsfeiertage kehrte erst einmal Ruhe rund um „KRG bleibt“ ein, die nur kurz von Begeisterung über eine weitere wichtige Pressewelle unterbrochen wurde. Im Januar rückte die Prüfungsphase

immer näher. Vieles, das in den letzten Monaten hinten angestellt worden war, musste nachgeholt werden. Der ganz normale Studienalltag hatte die meisten von uns also vorerst wieder eingeholt.

Die Abstimmung im Akademischen Senat fand erst im Februar statt. Obwohl wir sie eigentlich eher für eine Formsache gehalten hatten, zeigte sich auf einmal ein unerwartetes Bild. Zwar wurde der Schließung zugestimmt, das Ergebnis fiel allerdings sehr viel weniger eindeutig aus als erwartet. Und, wie schon im Fachbereichsrat, wurde auch hier das Gruppen-Vetorecht durch die Studierenden, mit denen ein guter Austausch bestand, angewendet. Wieder ein Aufschub. Diesmal aber unter völlig anderen Bedingungen. Durch das relativ knappe Ergebnis kam auf einmal wieder Hoffnung auf. Durch die anstehende vorlesungsfreie Zeit war zudem ein größerer Abstand bis zur Wiederholungswahl zu erwarten. Zeit, die Potential dafür mit sich brachte, dass sich Situationen und Informationen und damit auch Sichtweisen ändern konnten.

So haben wir am 13. April bei der abschließenden Wahl durch das höchste Gremium der Hochschule also hoffnungsvoll und mit sehr großer Beteiligung noch einmal „KRG“ ein Gesicht gegeben. Die Schilder aus dem letzten Jahr wurden herausgeholt und eine Art „stilles Spalier“ durch den ganzen Flur zum Eingang des Raumes gebildet. Die Sitzung wurde von uns, in Gruppen auf dem Boden sitzend, mit Spannung verfolgt. Im Vorfeld der Abstimmung kam es erneut zu Diskussionen im Akademischen Senat, in denen nicht nur erwartbare und unerwartete Sichtweisen klar wurden, sondern auch der Studiengang sowohl aus professoraler als auch aus studentischer Sicht noch einmal deutlich machen durfte, wie zentral die Rolle der HTW tatsächlich für die Ausbildung in Grabungstechnik und Restaurierung ist.

Die Spannung und Aufregung erreichten nach einer kurzen Pause ihren Höhepunkt. Nach geheimer Stimmabgabe die Auszählung. Das Ergebnis war eindeutig: Wir bleiben! Großer Applaus, Aufspringen und vielleicht das eine oder andere Tränchen. Anschließend entstand statt der sonst üblichen gemischten Gefühle eine kleine spontane Freudenfeier. Die Gespräche zeigten: so richtig glauben konnten es viele von uns noch nicht. Doch in den nächsten Tagen wurde es offiziell: Der Studiengang war vorerst gerettet. Auch zum Wintersemester 2026/27 sind Bewerbungen möglich und werden neue Studierende aufgenommen.

Jetzt und hoffentlich auch in Zukunft: KRG bleibt!

Dieser Erfolg lässt sich nicht auf den einen Moment oder die eine Maßnahme zurückführen. All die vielen kleinen Schritte, die Energie, Arbeit und Ausdauer, das Engagement aus den unterschiedlichsten Richtungen und am Ende sicher auch Glück haben gemeinsam dazu beigetragen, deutlich zu machen, dass es bei den schmerzhaften Kürzungsdiskussionen nicht nur um abstrakte Zahlen in den Hochschulstrukturen geht, sondern um Menschen, berufliche Perspektiven und Fachgebiete, die zwar klein sind, aber weit über die HTW oder Berlin hinaus gebraucht und geschätzt werden.



3 Intensive Gespräche und Diskussionen zu Zukunftsszenarien für den Studiengang (Foto: Studierendenschaft HTW Berlin).

Auch die breite Aufstellung des Studiengangs, der mit seinen Schwerpunkten Grabungstechnik und Restaurierung archäologischer Funde, moderner Materialien, technischer Objekte sowie früher Filme und Fotografien vereint, hat dazu beigetragen, dass so starke Reaktionen von den unterschiedlichsten Verbänden, Institutionen, Museen und vielen mehr die Bemühungen begleitet und gestützt haben. Dabei hat gerade die Bodendenkmalpflege mit ihrer Relevanz für die Funktionsfähigkeit von Ämtern und Grabungsfirmen sowie die Durchführung von Bauvorhaben sicher einige der Argumente geliefert, die am Ende auch an einer Hochschule für Technik und Wirtschaft überzeugen konnten.

Ausblick

Trotz der Freude über die Entwicklungen im April: Kürzungen bei Bildung, Wissenschaft und Kultur und die Diskussion um die Abschaffung von Studienplätzen und Studiengängen sind mittlerweile an vielen Stellen zu beobachten und auch an der HTW noch nicht abgeschlossen. Auch für unseren Studiengang sind Veränderungen und neue Strukturen notwendig, um eine langfristige Sicherung der Ausbildung gewährleisten zu können. So unschön unsere Beinahe-Abschaffung war,

sie hat genau dafür eine gute Grundlage geschaffen: konkret an der HTW durch die entstandene „Kulturgut-Kommission“ und allgemein dadurch, dass nicht nur bei uns Studierenden, sondern auch in der Fachcommunity neue Dynamiken ausgelöst wurden. Die Chance, die dem Studiengang durch die Verhinderung der Schließung gegeben wurde, muss jetzt von denen, die Einfluss darauf haben, ergriffen werden. Das heißt ganz unmittelbar auch: Der Studiengang darf nicht nur weiter neue Bewerber:innen aufnehmen, sondern muss dies trotz der vielen Berichte über eine Schließung auch wirklich tun. Wir suchen Studierende für die Zukunft! Nur so lässt sich zeigen, dass der Studiengang seiner Bedeutung für den Nachwuchs in der Kulturgut- und Denkmalpflege gerecht wird. Und nur so kann das immer wieder angeführte Hauptargument für eine Schließung – die zu geringe Auslastung – entkräftet werden.

Nach diesem außergewöhnlichen Jahr bleibt vor allem ein Erkenntnis: Engagement und Durchhaltewillen kosten Kraft, können aber tatsächlich etwas verändern.

KRG bleibt! – Und jetzt geht es darum, diesen Erfolg weiter für die Zukunft zu sichern.

Marika Becker

Studentin

*Konservierung und Restaurierung/Grabungstechnik
Schwerpunkt Archäologisch-historisches Kulturgut
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin*

4 Stilles Spalier: Der Studiengang wurde vorerst gerettet. (Foto: Studierendenschaft HTW Berlin).





1

Die Sonne knallt und weit und breit kein Schatten – in der Archäologie eher die Regel als die Ausnahme. (Foto: ADW Archäologische Dienstleistungen Wolff)

Sarah Wolff

Zwischen Kelle und Klimawandel

Archäologische Feldarbeit bei Hitze

Noch vor wenigen Jahrzehnten galten Temperaturen von über 35 °C in Deutschland als Ausnahme. Heute gehören langanhaltende Hitzewellen zunehmend zum Sommeralltag – mit spürbaren Folgen für Mensch und Umwelt. Besonders betroffen sind Berufe, die überwiegend im Freien ausgeübt werden. Dazu zählt auch die archäologische Feldforschung. Während wir alle die Herausforderungen von „normalen“ Sommertagen kennen – Befunde wässern, Sonnenschutz, Abschatten zum Fotografieren usw. – bergen diese neuen Hitzewellen Gefahren, mit denen wir erst einmal lernen müssen, umzugehen. So ist der Bedarf an Informationen zur Rechtslage sowie an Erfahrungen mit geeigneten Maßnahmen und Hilfsmitteln unter den Kolleg:innen groß. Da wir hier alle im selben Boot sitzen (und es darin verdammt warm ist!), möchte ich einige Tipps aus der Praxis weitergeben, die uns den sommerlichen Grabungsalltag erträglicher machen sollen.

Als archäologisches Feldpersonal befinden wir uns oft im Spannungsfeld zwischen Sicherheit und Baufortschritt und ich habe immer wieder den Eindruck, dass „Hitze“ als Gefahr noch nicht ausreichend beachtet wird. Aber genau wie andere Wetterphänomene stellt Hitze eine Gefährdung der Mitarbeitenden dar, die ebenso ernst genommen werden muss wie Gewitter, Sturm oder Starkregen.

Für mich persönlich ist zur Beurteilung der Gefährdung auch der Unterschied zwischen gefühlter und gemessener Temperatur relevant. Eine realistische Einschätzung kann ausschließlich in Rücksprache mit den Grabungsteams vor Ort erfolgen.

Auf manchen Flächen lässt es sich trotz großer Hitze einfach besser aushalten als auf anderen. Hier spielt nicht nur die Verteilung von Sonnen- und Schattenflächen eine Rolle, sondern auch der Einfallswinkel der Sonne, ob die Luft „steht“ und sich aufheizt oder durch Luftbewegung ständig ausgetauscht wird, die Luftfeuchtigkeit (je höher, desto schlimmer) und ganz besonders auch die Reflexionsfähigkeit des Bodens, durch die das Feldteam im schlimmsten Fall von oben und von unten gegrillt wird. In den Stadtkernen sind auch sich aufheizende Asphalt- und Betonflächen sowie reflektierende Oberflächen nicht zu unterschätzen.

Eine große Gefahr der Hitzewellen liegt auch darin, dass sich die Hitzeerschöpfung summiert: Ist es an mehreren Tagen heiß und es gibt keine richtige Abkühlung dazwischen (Stichwort tropische Nächte), nimmt die Belastung von Tag zu Tag zu. Man muss mit andauernden Hitzewellen also anders umgehen als mit vereinzelt heißen Tagen.

Gefährdung	Mögliche Folgen
Hohe Lufttemperaturen	Überhitzung, Erschöpfung
Direkte Sonneneinstrahlung	Sonnenstich, Sonnenbrand, Hautschäden, erhöhtes Hautkrebsrisiko
UV-Strahlung	Augenschäden, Hautschäden
Flüssigkeitsverlust	Dehydrierung, Konzentrationsverlust
Hitzestress	Hitzekrämpfe, Hitzeerschöpfung, Hitzschlag
Verminderte Konzentration	Fehlhandlungen, erhöhte Unfallgefahr
Schwere körperliche Arbeit	Erhöhte Herz-Kreislauf-Belastung

2

So könnte eine Gefährdungsbeurteilung aussehen.

Rechtliche Grundlage

Tatsächlich gibt es kein eigenes „Hitzeschutzgesetz“ für Arbeiten im Freien. Der Schutz von archäologischem Feldpersonal ergibt sich aus dem allgemeinen Arbeitsschutzrecht (ArbSchG) und wird durch technische Regeln und Empfehlungen konkretisiert.

Im Arbeitsschutzgesetz wird geregelt, dass Arbeitgeber:innen die Sicherheit und Gesundheit der Beschäftigten zu gewährleisten haben (§§ 3–5 ArbSchG). Dies gilt unabhängig davon, ob es sich um eine Fachfirma, ein Landesamt oder eine Universität handelt (Stichwort Lehrgrabung). Während Angestellte einer Firma oder Behörde unmittelbar unter den Anwendungsbereich des Arbeitsschutzgesetzes fallen, sind bei universitären Lehrgrabungen zusätzlich die Fürsorgepflicht der Hochschule sowie die Vorgaben der gesetzlichen Unfallversicherung gegenüber Studierenden zu berücksichtigen. In der Praxis gelten daher für alle auf einer Grabung tätigen Personen vergleichbare Schutzmaßnahmen.

Eine weitere rechtliche Grundlage bildet die Arbeitsstättenverordnung (ArbStättV), die festlegt, dass Arbeitsstätten so einzurichten und zu betreiben sind, dass Gesundheitsgefahren vermieden werden. Sie nennt zwar keine konkreten Temperaturgrenzen für Arbeiten im Außenbereich, bildet aber eine rechtliche Grundlage für Maßnahmen gegen klimatische Belastungen und kann insbesondere auch gut auf Bauwagen, Aufenthaltscontainer usw. angewendet werden.

Gefährdungsbeurteilung

Das Kernstück dieser Schutzmaßnahmen ist die Gefährdungsbeurteilung: Arbeitgeber:innen müssen beurteilen, welchen Gefährdungen Beschäftigte ausgesetzt sind und geeignete Schutzmaßnahmen für das Personal festlegen. Zu diesen Gefährdungen gehören explizit auch klimabedingte Belastungen wie Hitze.

Jede Gefährdung muss hierbei einzeln aufgelistet und die entsprechenden Folgen sowie die Maßnahmen dagegen aufgeführt werden. Es genügt also nicht, „Hitze“ als Gefährdung

zu benennen, sondern alle dadurch drohenden Gefährdungen müssen einzeln genannt werden (Abb. 2).

Grundsätzlich ist es möglich, das Erstellen der Gefährdungsbeurteilung an eine andere Person zu übertragen (§ 13 Abs. 2 ArbSchG), allerdings muss diese Person nicht nur zuverlässig sein, sondern auch über die erforderliche Fachkunde im Arbeitsschutz sowie über die entsprechenden Befugnisse und Mittel verfügen. Außerdem muss die Übertragung dieser Pflicht schriftlich eindeutig formuliert werden. Ein kurzes „mach du das mal“ an Grabungsleitung oder Grabungstechniker:in ist also nicht ausreichend.

Die Maßnahmen

Gleich vorweg: Die materielle Ausstattung für Hitzeschutz ist wichtig, aber sie wird unser Problem nicht lösen. Ich stelle sie deshalb nach hinten und beginne mit den Änderungen im Arbeitsablauf und Alltag, denn hier liegen die wirksameren Stell-schrauben.

Zuallererst: Die Anzahl an Ersthelfer:innen in archäologischen Teams sollte meiner Ansicht nach über der gesetzlichen Mindestanforderung von 10 % liegen – im Idealfall ist jede auf einer Grabung tätige Person als Ersthelfer:in geschult. Erstens liegen zwischen den einzelnen Schnitten manchmal durchaus größere Distanzen und zweitens üben Ersthelfer:innen eine gewisse Kontroll- und Präventionsfunktion aus. Wenn jeder oder jede Mitarbeitende eine:n Ersthelfer:in im unmittelbaren Umfeld hat, können frühe Anzeichen von Sonnenstich, Hitzschlag oder Dehydrierung gegebenenfalls frühzeitig erkannt und dadurch Schlimmeres verhindert werden.

Regelmäßige Toolbox-Talks (knappe, zielgerichtete Kurzunterweisungen zu bestimmten Themen) zu den Gefährdungen durch Hitze informieren alle Mitarbeitenden zu Schichtbeginn noch einmal über die Gefahren und vor allem über die Gegenmaßnahmen. Das mag manchmal nerven, aber es sind wenige gut investierte Minuten, die dazu beitragen, dass alle Mitarbeitenden sicher durch den Tag kommen.



3 Ein Pavillon in hellen Farben bietet Schatten und UV-Schutz, ist aber windanfällig. (Foto: Sarah Wolff, ADW)

Schattenpausen sind das A und O an heißen Tagen. Je heißer die Außentemperatur, desto häufiger sind Pausen nötig.

Trinken, trinken, trinken: alle 15–20 Minuten ca. 150–250 ml. Nicht abwarten, bis Durst entsteht! Es ist hilfreich, sich gegenseitig daran zu erinnern.

Eine Anpassung der Arbeitszeit mit Beginn in den frühen Morgenstunden und Meiden der Hitze-Peaks bringt Erleichterung für alle Beteiligten. Je nach Projekt und Team ist dabei sowohl eine verlängerte Pause denkbar („Siesta“) als auch ein früher Arbeitsbeginn mit entsprechend frühem Ende – so dass man die Gluthitze der Fläche am Nachmittag verlassen und sich den eigenen Vorlieben entsprechend abkühlen kann.

Innerhalb des Arbeitstages sollte man die Arbeiten nach Möglichkeit so planen, dass körperlich anstrengende Tätigkeiten in die kühleren Stunden fallen. Ein Wechsel zwischen körperlich anstrengenden Arbeiten (wie z. B. Befunde schneiden) und körperlich entlastenden, aber fachlich konzentrierten Tätigkeiten (wie z. B. Dokumentieren) verteilt die Belastung etwas besser über den Tag, soweit es eben möglich ist.

Bauüberwachungen mit 10-Stunden-Arbeitstagen haben sich bei uns als großes Problem herausgestellt. Während der Maschinist oft in einer klimatisierten Kabine sitzt, steht die archäologische Fachkraft nicht selten über Stunden in der prallen Sonne, selbstverständlich mit Helm auf dem

Kopf und in Warnschutzkleidung. Das ist an sehr heißen Tagen auf Dauer schlicht nicht machbar.

Wir haben daher ein Rotationssystem eingeführt, bei dem der Kollege oder die Kollegin am Bagger nach spätestens 4 Stunden ausgewechselt wird und die restliche Arbeitszeit dann im Schatten mit anderen Tätigkeiten (Dokumentation, Vermessung usw.) verbringen kann. Außerdem greift an sehr heißen Tagen ein Buddy-System, bei dem jeder Person in der Bauüberwachung eine zweite Person an die Seite gestellt wird. Erstens, damit man sich gegenseitig abwechseln und unterstützen kann (z. B. Getränke oder Eis holen) und zweitens, damit jemand mitbekommt, falls es der Person am Bagger nicht gut geht. Denn bis der Baggerfahrer bemerkt, dass die archäologische Fachperson draußen bleich wird, ist es vielleicht schon zu spät.

Generell kann es an sehr heißen Tagen auch notwendig werden, die Arbeitszeit zu reduzieren und die Teams früher nach Hause zu schicken oder zu Bürotätigkeiten wechseln zu lassen. Dies zieht erfahrungsgemäß Diskussionen mit der Auftraggeberseite nach sich – aber sei's drum. Auch wir haben ein Recht auf einen Arbeitsplatz, der nicht unsere Gesundheit gefährdet, und dafür muss euer jeweiliger Chef oder eure Chefin dann eintreten.

Das Equipment

Die richtige Ausstattung kann den Grabungsalltag sehr erleichtern, das gilt auch für den Hitzeschutz.

Die Arbeitskleidung sollte dem Wetter angepasst sein und UV-Schutz bieten. Im Idealfall ist sie leicht, luftdurchlässig und langärmelig. Für die Wahl der Kleidung ist jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter selbst verantwortlich, solange die Vorgaben der Warnschutzstufen erfüllt werden. Der Kopf sollte durch einen breitkrempigen Hut geschützt werden. Wo Helmpflicht herrscht, muss der Helm um Nackenschutz und/oder Sonnenkrempe ergänzt werden. Diese Sonnenkrempen gibt es inzwischen auch mit eingebauten Ventilatoren.

Arbeitgeber:innen müssen Sonnenschutzcreme und bei Bedarf geeignete UV-Schutzbrillen zur Verfügung stellen. Für das Eincremen sind die Mitarbeitenden selbst verantwortlich – man kann sich im Team gegenseitig daran erinnern, damit das Nachcremen nicht vergessen wird.

Wir haben sehr gute Erfahrungen mit Schattennetzen/Sonnenschutznetzen gemacht. Dieses Gewebe ist leicht, luftdurchlässig und reflektiert einen Großteil der Sonnenstrahlung. Im Schatten darunter wird es also nicht stickig und mithilfe von Teleskopstangen, Erdhaken und Magneten lassen sich Schattennetze wunderbar flexibel anbringen, ob über Befund, Sonnenschirm, Pavillon, Fahrzeug oder auch über oder vor dem Container/Bauwagen. Es gibt sie in unterschiedlichen Größen, wir verwenden meist 3 × 4 m. Neben den klassischen Grabungszelten und Pavillons kommen bei uns auch AirShelter zum Einsatz. Schneller auf- und abgebaut, robust und leicht bieten sie direkt Schatten und lassen sich ohne großen Kraftaufwand zum nächsten Befund transportieren. Gerade bei großer Hitze lässt sich hier viel Energie einsparen.

Falls es nicht ohnehin einen Kühlschrank gibt, sind Kühlboxen auf der Grabung ein Muss. Wir verwenden sowohl elektrische Kühlboxen als auch Kühltaschen mit guter Isolierung und Kühlakkus. Sie halten nicht nur Getränke kalt, sondern eignen sich auch zum Eis holen und zum Kühlen einer kleinen Gelkomresse für Stauchungen oder Stiche. Apropos Getränke: Bei diesem Wetter sollte es selbstverständlich sein, dass neben Wasser auch isotonische Getränke zur Verfügung gestellt werden, um den Elektrolytverlust auszugleichen. Ein Eiskaffee bringt Koffein und Zucker, beides gut für den Kreislauf – und er hebt die Stimmung!

Kühltücher und Kühlarmbänder erfreuen sich sehr unterschiedlicher Beliebtheit – manche finden sie gut, andere nur klebrig und feucht. Effizient sind Modelle, die wasserbindende Polymere verwenden. Diese nehmen Wasser auf und geben über Stunden hinweg Verdunstungskälte ab (z. B. Hydro-Quartz™-Armband oder -Halstuch). Leider sind sie gerade auf Ausgrabungen nicht besonders langlebig. Ein kühlendes Tuch an Kopf, Hals oder Handgelenk kann in jedem Fall dazu beitragen, das vorbeiströmende Blut etwas herunterzukühlen und somit die Körpertemperatur ein wenig zu senken. Mit regelmäßiger Befeuchtung kann die Verdunstungskälte immer wieder aktiviert werden und etwas Linderung verschaffen. Übrigens: Hunde-Kühlmatte können ein willkommener Platz für die Mittagspause sein (sorry, Doggo!).

Kühlwesten haben wir selbst noch nicht getestet. Es gibt Varianten mit Verdunstungskälte, aber auch Varianten mit Akku und eingebauten Ventilatoren. Wie langlebig diese Westen unter tatsächlichen Grabungsbedingungen wirklich sind, bleibt abzuwarten. Ich vermute, die nächsten Sommer werden es zeigen.

4 Auch für die Technik kann die Hitze zum Problem werden. Da muss dann doch das gute alte Klemmbrett mit. (Foto: Sarah Wolff, ADW)



Beispiellinks Equipment*

[Sonnenkrempe mit eingebauten Ventilatoren](#)

[Schattennetze/Sonnenschutznetze](#)

[AirShelter](#)

[Kühltücher](#)

[Kühlarmbänder](#)

[Armband oder Halstuch mit wasserbindenden Polymeren](#)

[Hunde-Kühlmatte](#)

[Kühlwesten mit Verdunstungskälte](#)

[Kühlweste mit Akku und eingebauten Ventilatoren](#)

[Nackenventilatoren](#)

[Handventilatoren](#)

[Standventilatoren](#)

[Luftkühler mit Wasserkühlung](#)

[Ventilator mit Akku und Clip](#)

*Zuletzt abgerufen am 25.08.2026

Klein, aber fein sind Nacken- oder Handventilatoren. Sie bieten für wenig Geld eine kurze Erfrischung, vor allem jene mit Sprühfunktion. Nackenventilatoren kühlen gezielt die Gefäße am Hals und sollen darüber Abkühlung in den ganzen Körper bringen.

In einer perfekten Welt hätte jeder Baucontainer oder Bauwagen eine Klimaanlage, sodass die Pausen in angenehm klimatisierten Räumlichkeiten stattfinden könnten. Wir wissen alle, dass dem in der Praxis leider nicht so ist.

5 Kühltücher und lange, helle Kleidung können helfen. (Abbildung KI-generiert)



Ist eine echte Klimatisierung nicht möglich, so sollten wenigstens Standventilatoren oder Luftkühler mit Wasserkühlung aufgestellt werden. Ein Ventilator mit Akku und Clip kann sowohl draußen als auch drinnen gute Dienste leisten und ist von Platzierung und Stromversorgung her unabhängig.

Weitere Informationen, Empfehlungen und Handlungshilfen:

[Jürgen Tzschoppe-Komainda, Grabungsarbeiten unter der Sonne, Rundbrief Grabungstechnik 22 \(2023\)](#)

[Jürgen Tzschoppe-Komainda, Arbeit unter großer Hitze – Was müssen wir tun?, Rundbrief Grabungstechnik 24 \(2024\)](#)

[Veröffentlichungen der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung \(DGUV\)](#)

[BVW-505 „Klimawandel und Belastung durch saisonale Hitze“ \(2026\)](#)

Wer ist eigentlich zuständig für den Schutz beim Arbeiten unter großer Hitze?

Klare Antwort: Wir alle!

Chef:in: Bereitstellen von Schutzausrüstung und Baustelleneinrichtung.

Projektleitung: Organisation der Arbeitszeiten, Bereitstellung der Ressourcen und Entscheidung über Arbeitsunterbrechungen.

Grabungsleitung: Tägliche Kontrolle der Witterung, Umsetzung der Schutzmaßnahmen und Durchführung der Unterweisungen.

Beschäftigte: Einhaltung der Schutzmaßnahmen, ausreichende Flüssigkeitsaufnahme und sofortige Meldung hitzebedingter Beschwerden.

Gute Archäologie ist Teamarbeit – und das gilt auch für den Hitzeschutz. Nur wenn wir aufeinander achten, kommen alle gesund durch den Sommer.

Sarah Wolff

ADW Archäologische Dienstleistungen Wolff
sw@archaeologie-wolff.de

6 Schattennetze reflektieren bis zu 80 % der Sonneneinstrahlung.
(Foto: Antje Franz-Steinert, ADW)





Die Sichelmond-Hacke im Einsatz (Foto: Eliza Woźniak, Ace of Spades Archaeology).

Eliza Woźniak, Marek Woźniak

Hacke „Sichelmond“ – „Crescent Moon“ Hoe

Werkzeug-Tipp – Tool tip

Sicher haben sich einige von euch schon einmal gefragt, wie ihr eure Feldarbeit erleichtern könnt, insbesondere die Vorbereitung des Planums für die fotografische Dokumentation. Wir wollen euch dazu ein Gerät empfehlen, das einen echten Game-Changer in Sachen Geschwindigkeit und Effizienz darstellt, insbesondere auf großen Grabungsflächen.

Das Werkzeug, das wir euch vorstellen möchten, ist eine Hacke, die auf Polnisch als „Księżycówka“ (Sichelmond) oder mitunter auch allgemein als „das polnische Werkzeug“ bekannt ist. Wie es sich für eine Hacke gehört, verfügt sie über eine Klinge, die etwa senkrecht an einem Stiel befestigt ist. Das Besondere an dieser Hacke ist, dass die Schneide nicht gerade, sondern konkav gebogen ist, was das Werkzeug wesentlich vielseitiger macht. Auch die Seitenkanten sind nicht gerade, sondern konvex geformt, sodass man damit auch konkave Flächen bearbeiten kann.

Vorteile

Die Hacke ist preiswert, vielseitig einsetzbar, reinigt das Planum schnell und effektiv und ist umweltfreundlich (Metall, Eschenholz). Auch wenn das Werkzeug groß und sperrig wirken mag, so erweist es sich – mit ein wenig Übung – als überraschend präzise. Beim Feinputz des Planums muss man sich nicht mehr bücken und kann auf kleine Werkzeuge wie Kellen oder kurzstielige Schaber weitgehend verzichten.

Zusatznutzen: Das Werkzeug eignet sich überraschend gut zum Entfernen unerwünschter Pflanzen vom Gelände – sei es, um für Dokumentationszwecke ein ansprechendes Erscheinungsbild zu gewährleisten, oder um die gewünschte Ordnung am Arbeitsplatz aufrechtzuerhalten.

Nachteile

Die Klinge ist mit Nieten am Stiel befestigt und lässt sich bei Bedarf nicht schnell abnehmen. Aufgrund der Größe der Hacke kann der Transport umständlich sein. Für große Menschen ist der Stiel für eine ergonomische Arbeitshaltung möglicherweise zu kurz.

Abmessungen

Die Klinge ist 33 cm breit und 14 cm hoch, die Stiellänge misst 120 cm.

Bezugsquellen

Erhältlich in den „Jula“-Baumärkten, die in Skandinavien, Polen und Österreich vertreten sind. Nach Polen oder Österreich kann man die „Hard Head Gartenhacke“ (Eigenmarke von Jula) auch online bestellen (siehe Infokasten).

Preis

Für 14,99 € ist sie über die österreichische oder für 31,99 PLN (rund 7,50 €) über die polnische Website bestellbar.

English version

Some of you may have wondered how you can make your fieldwork easier, particularly when preparing the Planum for photographic documentation. We'd like to recommend a tool that's a real game-changer in terms of speed and efficiency, especially on large excavation sites.

The tool we'd like to introduce to you is a hoe known in Polish as a 'Księżycówka' (crescent moon) or, more generally, as 'the Polish tool'. As befits a hoe, it has a blade attached more or less vertically to a handle. What makes this hoe special is that the cutting edge is not straight but concavely curved, which makes the tool considerably more versatile. The side edges are also not straight but convex in shape, allowing you to work on concave surfaces as well.

Pros

The hoe is inexpensive, versatile, cleans the Planum quickly and effectively, and is environmentally friendly (metal, ash wood). Although the tool may appear large and bulky, with a little practice it proves to be surprisingly precise. When finishing the Planum, there is no longer any need to bend down, and one can largely do without small tools such as trowels or short-handled scrapers.

Add-on: The tool works surprisingly well for removing unwanted plants from the site – whether to maintain the appropriate aesthetic appearance for documentation purposes or to keep the desired order in the workplace.

Cons

The blade is attached to the handle with rivets and cannot be removed quickly if necessary. Due to the size of the hoe, it can be awkward to transport. For taller people, the handle may be too short to allow for an ergonomic working posture.

Dimensions

The blade is 33 cm wide and 14 cm high, whilst the handle measures 120 cm in length.

Where to buy

It is available at 'Jula' DIY stores, which have branches in Scandinavia, Poland and Austria, the 'Hard Head Garden Hoe' (Jula's own brand) can also be ordered online in Poland or Austria (see info box).

Price

It can be ordered for €14.99 through the Austrian website or for 31.99 PLN (about €7.50) through the Polish website.

Eliza and Marek Woźniak

Ace of Spades Archaeology
aceofspades.wozniak@gmail.com

Bezugsquelle / Where to buy¹

<https://www.jula.pl/catalog/ogrod/narzedzia-ogrodowe/reczne-narzedzia-ogrodnicze/lopaty-i-szpadle/motyka-022069/>

<https://www.jula.at/catalog/garten/gartenwerkzeuge/gartenhandgerate/schaufeln-und-spaten/gartenhacke-022069/>

¹ Lieferbar leider nur nach Polen oder Österreich.

Unfortunately, this item is only available for delivery to Poland or Austria.

(Photos: Eliza Woźniak, Ace of Spades Archaeology)





1

Idstein, Kalmenhof. Impression während der Grabungsarbeiten im Sommer 2020 (Foto: J. Kozlowski, Volksbund).

Ferenc Kántor

„Bedenkt das Dunkel und die große Kälte“¹

Eine Reflexion über die archäologischen Untersuchungen an der NS-„Euthanasie“-Stätte Kalmenhof in Idstein

Auf dem Gräberfeld der NS-„Euthanasie“-Stätte Kalmenhof in Idstein (Rheingau-Taunus-Kreis, Hessen) wurden 2020 und 2021 archäologische Untersuchungen durchgeführt, bei denen 36 Grabgruben und einige der darin überwiegend achtlos verscharrten Opfer der Krankenmorde dokumentiert wurden. Der Beitrag stellt Teile der Befunde vor, ordnet sie über Vergleichsfundstellen ein und nimmt zugleich die Befundansprache selbst zum Gegenstand der Betrachtung: Wer an einem Tatort des Nationalsozialismus gräbt, betreibt eine Archäologie der Zeitgeschichte, in der das Faktische einen Raum der ethischen und theoretischen Reflexion eröffnet.

Archäologie und Zeitgeschichte

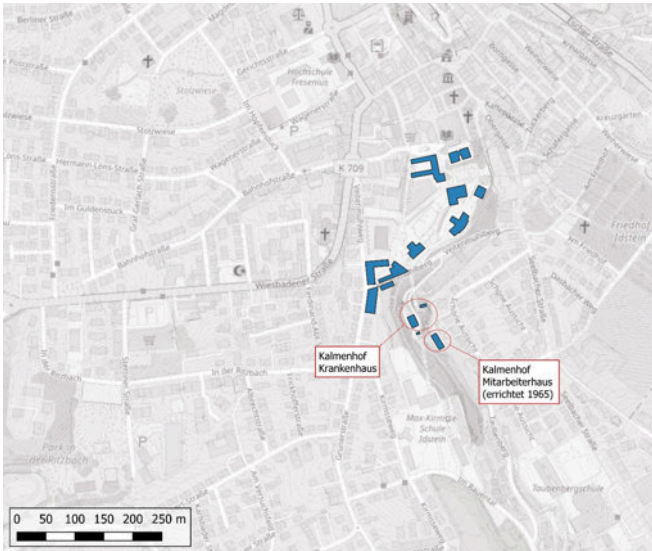
Als ich am Kalmenhof über einer Grabgrube kniete, wusste ich, bevor die Kelle den Boden berührte, was das für ein Ort ist: dass hier Kinder getötet wurden. Dieses Wissen war vor jeder Beobachtung da, und es ergab sich daraus eine Frage, die sich an einem vorgeschichtlichen oder mittelalterlichen

Gräberfeld so nicht stellt: Darf es in die Befundansprache eingehen, und wenn ja, wie? Der Boden macht es nicht leichter. Im umgelagerten Taunusschiefer setzen sich die Grubengrenzen nur diffus ab. Schon die Ansprache, wo ein Befund beginnt und ob eine Überschneidung vorliegt, ist hier keine einfache Entscheidung.

Als Prähistoriker bin ich darauf trainiert, zuerst zu beschreiben und dann zu deuten. Bei einer rechteckigen Grube mit mehreren Körpern ohne Ordnung und ohne Sarg würde ich im neolithischen Kontext eine hastige oder kollektive Niederlegung festhalten und neugierig fragen, was geschehen ist. Hier, an dieser NS-„Euthanasie“-Stätte, ist die Morphologie dieselbe, aber die Antwort ist bekannt, und sie ist ungeheuerlich. Die Versuchung besteht darin, sich vom historischen Wissen um den Befundkomplex leiten zu lassen und die Interpretation vorwegzunehmen.

Gerade die Geschichte unseres Faches zeigt, wie problematisch es werden kann, wenn vorgefasste Deutungen und ideologische Vorstellungen den Blick auf den Befund bestimmen.

¹ Der Titel entstammt der letzten Szene des Theaterstücks „Die Dreigroschenoper“ von Bertolt Brecht.



2 Idstein, Kalmenhof. Lage des Gebäudekomplexes im südlichen Bereich der Idsteiner Altstadt mit dem 1965 errichteten Mitarbeiterhaus auf dem ehemaligen Gräberfeld (OSM Contributors; DGM 1: HVBG; Grafik: F. Kántor).

Deshalb versuche ich mich an das Umgekehrte zu halten. Ich dokumentiere möglichst objektiv, was die Grube zeigt: die ungeordnete Lage, das Fehlen von Särgen, die mehrfach belegten Gruben. Erst danach nehme ich die Deutung vor. Das Wort „verscharrt“ ist kein Urteil, das ich aus den Akten mitbringe. Der Befund selbst trägt es. Wo er es nicht trägt, darf ich es nicht verwenden.

Walter Benjamin hielt in seinen geschichtsphilosophischen Thesen fest, dass nichts, was sich jemals ereignet hat, für die Geschichte verloren sei (Benjamin 2011, 958). Wer einen Ort wie den Kalmenhof archäologisch untersucht, stellt diesen Satz auf die Probe, und mit ihm die eigene Rolle. Thomas Meier hat Archäolog:innen als Wissenschaftler:innen und zugleich als Zeitgenossen beschrieben: als Menschen, die nicht losgelöst von der Gesellschaft beobachten, sondern, in sie verstrickt, Geschichten materieller Erinnerung erzählen (Meier 2011). Was im Feld als bloße Tatsachenfeststellung erscheint, ist in diesem Sinne immer schon ein Gemachtes. Es ist eine Aussage, der man die Bedingungen ihrer Erzeugung nicht mehr ansieht.

Im vorliegenden Beitrag wird daher nicht allein beschrieben, was am Kalmenhof gefunden wurde, sondern auch, was sich vollzieht, wenn an einem Tatort der nationalsozialistischen Krankenmorde eine Verfärbung im Tonschiefer als Grabgrube erkannt wird. Er versteht die Untersuchung als Teil einer Archäologie der Zeitgeschichte und nimmt die Befundansprache selbst zum Gegenstand der Reflexion.

Walter Benjamin (1892–1940), Philosoph und Literaturkritiker. Die zitierten Thesen „Über den Begriff der Geschichte“ entstanden 1940 und erschienen postum.

Thomas Meier (*1966), Prähistoriker. Der zitierte Aufsatz fragt nach der Doppelrolle von Archäolog:innen als Wissenschaftler:innen und als gesellschaftlich verstrickte Zeitgenoss:innen.

Verstrickung und Aufklärung: die Archäologie und die NS-Zeit

Die Archäologie war an der Entwicklung des Weltbildes, dessen Opfer am Kalmenhof liegen, beteiligt. Während des Kaiserreichs, der Weimarer Republik und der NS-Zeit trugen völkische Akteure der prähistorischen Archäologie zu einem rassenideologischen Programm bei, indem sie der Vorstellung einer homogenen „Volksgemeinschaft“ eine zeitliche Tiefe verliehen. Eines der Prinzipien dieses Weltbildes war die biologische Lösung sozialer Probleme. Zu diesen „Problemen“ zählten Krankheit, Behinderung sowie als „lebensunwert“ bezeichnete Menschen.

Die Archäologie war an den Tötungen nicht unmittelbar beteiligt. Die Täter waren Ärzte, Pflegende und die Bürokratie der „Aktion T4“ (Schneider 2024, 115–125). Doch sie gehörte zu dem legitimierenden Apparat eines Weltbildes, dessen umfassende Logik auch die Kinder und Jugendlichen des Kalmenhofs erfasste.

Dass dieselbe Disziplin heute die Opfer jener Logik untersucht, an deren Begründung sie einst mitwirkte, ist eine Auseinandersetzung mit den Folgen ihres eigenen früheren Tuns.

Der Kalmenhof im historischen Kontext

Der 1888 als Heilerziehungsanstalt gegründete Kalmenhof (Abb. 2) war einer der vielen Orte, an denen die rassenhygienische Logik tödlich wurde. Vom „Verein für die Idiotenanstalt zu Idstein“ getragen, beherbergte die Einrichtung zur Unterbringung geistig beeinträchtigter Menschen in den 1920er Jahren über 300 „Zöglinge“ und galt als eine der führenden Pflegeeinrichtungen. Nach der nationalsozialistischen Übernahme im April 1933 wurde sie staatlicher Kontrolle unterstellt.

¹ „Aktion T4“: Nach der Adresse der Berliner Zentraldienststelle (Tiergartenstraße 4) benannte Tarnbezeichnung für die zentral organisierte Ermordung von Anstaltspatientinnen und -patienten; bis zum offiziellen Abbruch im August 1941 wurden über 70.000 Menschen getötet.

Gustaf Kossinnas Kulturkreis-Konzept

lieferte die Synthese, mit der sich die behauptete Auseinandersetzung zwischen „germanischen“ und „fremden“ Völkern an der Verbreitung materieller Kultur kartieren ließ. Die „Alleingeltung der Nordrasse“ und ihre Wurzeln bei Gobineau und Chamberlain reichten weit vor 1933 zurück (Arnold 2006; Grünert 2002; Steuer 2001). Eine Umkehr vollzog sich nach 1945 nur langsam und mit personellen Kontinuitäten (vgl. exemplarisch Schöbel 2002 [Reinerth] und Mahsarski 2011 [Jankuhn]). Erst allmählich wandte sich das Fach von der vermeintlich brauchbaren germanischen Vergangenheit ab. Sukzessive entwickelte sich eine Archäologie der Zeitgeschichte und die Holocaust Archaeology, also die archäologische Untersuchung der Tatorte des nationalsozialistischen Massenmords. Beide wenden ihre Methoden zur Erforschung der materiellen Spuren des Terrors an (Bernbeck 2017; Sturdy Colls 2012).



3 Blick auf das Hochkreuz der Gedenkstätte auf dem Kalmenhof-Gräberfeld (Foto: F. Kántor, hA).

Ab 1934 wurden auf Grundlage des „Gesetzes zur Verhütung erbkranken Nachwuchses“ mindestens 216 Bewohnerinnen und Bewohner zwangssterilisiert (Holz u. a. 2023, 179–180). Gezielte Tötungen fanden seit 1939 in zunehmendem Maß direkt in der Einrichtung statt: durch systematischen Nahrungsentzug, durch Luminal (Phenobarbital), das dem Essen beige-mischt wurde, und durch Injektionen von Scopolamin-Morphium (Holz u. a. 2023, 179). Von Januar bis August 1941 diente sie darüber hinaus als Zwischenanstalt im Verbund der „Aktion T4“: Zuvor selektierte Personen wurden nach kurzem Aufenthalt in die Tötungsanstalt Hadamar überführt und dort ermordet. Nach dem offiziellen Ende der „Aktion T4“ wurde im Herbst 1941 eine Kinderfachabteilung eingerichtet, in der das Töten dezentral fortgesetzt wurde. Bis 1945 wurden am Kalmenhof über 700 Menschen getötet, überwiegend Kinder und Jugendliche (Schneider 2024, 1–38; Mückenberger/Kántor 2022, 299).

Sie wurden auf dem Gelände hinter dem Anstaltskrankenhaus verscharrt. Dieser Friedhof wurde durch spätere Bau-maßnahmen überformt, also planiert, aufgeschüttet und teilweise überbaut. Er geriet in Vergessenheit. Was über die Belegung des Friedhofs bekannt war, stammte aus Zeitzeugenberichten: Er sei in drei Abschnitte nach dem Alter der Toten aufgeteilt gewesen, und in den meisten Gruben hätten mehrere Tote gelegen, oft drei oder vier (Holz u. a. 2023, 179). Den Anstoß zur archäologischen Untersuchung gab kein Forschungsinteresse, sondern öffentlicher Druck. Als die Vitos gGmbH² 2016 das leerstehende Anstaltskrankenhaus veräußern wollte, formierte sich Protest, und mit ihm die ungeklärte Frage: Wo genau liegen die Opfer und wie weit reicht der Friedhof (Schneider/Jenner 2018; Schneider 2024, 149–170, 271; Mückenberger/Kántor 2021, 542–543; Holz u. a. 2023, 183–184)?

² Die Vitos gGmbH gehört zum Verbund des Landeswohlfahrtsverbands Hessen (LWV); Träger der heute auf dem Areal ansässigen Einrichtungen ist die Vitos Teilhabe gGmbH.

Der Kalmenhof im Befund

Ein historisches Gutachten kam 2018 zu dem Schluss, dass die als Kriegsgräberstätte ausgewiesene Fläche von 47,00 × 6,00 m vermutlich nur ein Viertel bis ein Drittel des ursprünglichen Gräberfeldes erfasst (Schneider/Jenner 2018; Schneider 2024, 149–170). Eine geophysikalische Prospektion wies 2019 auf den angrenzenden Privatgrundstücken zahlreiche als „grabähnlich“ angesprochene Anomalien aus (Mückenberger/Kántor 2021, 542–543; Holz u. a. 2023, 183–184; Schneider 2024, 271). Auf dieser Grundlage wurden Grabungen vereinbart, in die die hessenARCHÄOLOGIE im zweiten Schritt einbezogen wurde. Der zuständige Bezirksarchäologe ordnete die fachgerechte Dokumentation an; wegen der zu erwartenden forensischen Befunde arbeiteten Denkmal-fachbehörde, Volksbund Deutsche Kriegsgräberfürsorge und das Institut für Rechtsmedizin Frankfurt zusammen. Dieses interdisziplinäre Vorgehen war nicht Kür, sondern rechtliche und fachliche Notwendigkeit. Im Sommer 2020 und im Frühjahr 2021 wurden 37 Sondagen angelegt. Auf die händische Zeichnung der Befunde wurde verzichtet. An ihre Stelle trat die Structure-from-Motion-Photogrammetrie, deren georeferenzierte Orthofotos in QGIS weiterverarbeitet wurden³. Die Bodenverhältnisse erschwerten die Befundansprache: Anstehender Tonschiefer und Grabgrubenverfüllung waren kaum voneinander zu unterscheiden. Viele Befunde wurden erst erkannt, als Knochenmaterial an der Oberfläche erschien.

Die als „grabähnlich“ gedeuteten Anomalien auf den privaten Flurstücken bestätigten sich nicht. Die aufgefundenen Bestat-tungen lagen ausnahmslos in dem Flurstück, auf dem auch die Gedenkstätte liegt. Erhalten haben sich die Gräber dem-nach nur dort, denn das ursprüngliche Gräberfeld reichte wei-ter. Es griff über die ausgewiesene Kriegsgräberstätte ebenso hinaus wie über die heutige Flurstücksgrenze, deren Verlauf erst die Geländeeingriffe der Nachkriegszeit festgelegt ha-ben. Nach Abschluss der Grabungstätigkeiten waren dort 36 Grabgruben dokumentiert. Zwei Befunde werden im Folgen-den exemplarisch vorgestellt.

Befund 001 war der Ausgangspunkt (Abb. 5). Die 160 × 65 cm große, kaum vom umgebenden Tonschiefer abzugrenzende Grube enthielt in einer Tiefe zwischen 100 und 122 cm drei ohne Sarg niedergelegte, einander teilweise überlagernde In-dividuen: zuunterst Individuum 3 in Rückenlage, darauf Indi-viduum 2 in Bauchlage, zuletzt Individuum 1 in Rechtsseiten-bis Bauchlage.

³ Vermessung mit Leica-Totalstation auf einem GNSS-gestützten Messpunktnetz im Koordinatenbezugssystem Gauß-Krüger 3 (EPSG 31467).

Befundübersicht der Kampagnen 2020 und 2021

Gesicherte Mehrfachbestattungen (19 %):

n = 7 / Individuen min. = 17

Bef. 001 (3); Bef. 011 (2); Bef. 016 (3); Bef. 017 (3);
Bef. 019 (2); Bef. 020 (2); Bef. 022 (2)

Gesicherte Einzelbestattung im Einzelsarg (3 %):

Bef. 015 (n = 1)

Unbekannte Belegungen (78 %):

n = 28

Weil sich Grubenverfüllung und anstehender Tonschiefer kaum trennen ließen, war innerhalb der Verfüllung keine Schichtung wahrnehmbar. Ob die drei Individuen in einem Zug oder nacheinander in die Grube gelangten, lässt der Befund offen. Die unterschiedlichen Körperausrichtungen und die einander überlagernden Skelette sprechen jedoch gegen eine geordnete Beisetzung und für ein ungeordnetes Hineinlegen oder Hineinwerfen der Leichname (Holz u. a. 2023, 183).

Die Untersuchung am Institut für Rechtsmedizin ergab, dass es sich bei Individuum 1 um eine weibliche Jugendliche zwischen 13 und 18 Jahren handelt. Zahnschmelzhypoplasien und Harris-Linien belegen wiederholte Phasen der Mangeler-nährung. Die Individuen 2 und 3 waren männliche Kinder von etwa zwei bis zweieinhalb Jahren, für die vollständige STR-Profile erstellt werden konnten. Die überlieferte Trennung des Friedhofs nach Altersgruppen lässt sich an Befund 001 nicht nachvollziehen: Zwei Kleinkinder und eine Jugendliche lagen in derselben Grube. Die Mehrfachbelegung selbst bestätigt dagegen, was Zeitzeugen berichtet hatten. Toxikologische Befunde sowie Hinweise auf Behinderung oder perimortale Traumata fehlten (Holz u. a. 2023, 181–183). Dieses Ergebnis war zu erwarten: Nahrungsentzug hinterlässt keine todesursächliche Spur am Knochen, und Phenobarbital wie Scopolamin-Morphium lagern sich bei einmaliger oder kurz vor dem Tod erfolgter Gabe nicht in das Knochengewebe ein. Die Todesursache ist am Skelett nicht nachweisbar. Bei Individuum 3 wurde ein kleiner Glasgegenstand in Form eines Schneckenhauses geborgen (Abb. 4), etwa 2 × 1,5 cm groß, der sich vermutlich in der Hosentasche befunden hatte (Holz u. a. 2023, 182 Abb. 3). Am Volkstrauertag 2020 wurden die drei Kinder an ihrer ursprünglichen Stelle wiederbestattet.

Befund 015 stellt innerhalb des Gräberfeldes eine Ausnahme dar. In der Grabgrube zeichneten sich im Planum die Reste eines rund 120 × 40 cm großen Holzsargs ab, dessen Längsseiten mit palmettenförmigen Ziernägeln besetzt waren. Vollständig freigelegt wurde der Befund nicht. Im Planum wurden neben den organischen Resten des Sargs und der Ziernägeln

STR-Profile: Short Tandem Repeats, kurze sich wiederholende DNA-Abschnitte. Ihr individuelles Längenmuster ergibt ein genetisches Profil, das eine Identifizierung erlaubt, sofern Vergleichsmaterial von Angehörigen vorliegt.

lediglich ein Teil des Schädels erfasst. Die Rückenlage ist aus der Beisetzung im Sarg erschlossen, die Körperlänge auf etwa 105 cm geschätzt. Bestattet war ein Kind unbestimmten Alters und Geschlechts. Warum ihm eine aufwendigere Beisetzung zuteil wurde, bleibt ungeklärt. Der Befund könnte auf zwei nebeneinander praktizierte Bestattungsweisen am Kalmenhof verweisen. Die Lage der Befunde und historische Überlieferungen könnten jedoch auch auf die Weiternutzung des Gräberfeldes nach der Aufgabe der „Kinderfachabteilung“ und dem Ende des NS-Regimes nach 1945 hindeuten (Schneider 2024, 199–224).

Sieben der 36 Grabgruben lassen sich als gesicherte Mehrfachbestattungen mit insgesamt mindestens 17 Individuen ansprechen. Die einzige gesicherte Einzelbestattung ist Befund 015. Die übrigen 28 Grabgruben machen mehr als drei Viertel des Bestands aus. Sie wurden nur im ersten Planum erfasst, was über ihre Belegung bekannt ist, stammt aus der Untersuchung der dort bereits sichtbaren Knochen. Über die Grabgruben hinaus erlaubten weitere Befunde eine Rekonstruktion der vormaligen Geländesituation. Einen Ausgangspunkt lieferte eine Feuerstelle mit modernem Bauschutt. Sie lag in rund 50 cm Tiefe unter der heutigen Geländeoberkante, eingebettet in umgelagertes Erdreich von 70 bis 80 cm Mächtigkeit. Der Befund bezeugt die Geländeeingriffe der 1950er- und 1960er-Jahre, als hinter dem Krankenhaus ein Dienstwohnungsgebäude errichtet wurde. Ein georeferenziertes Luftbild der Alliierten von 1945 lässt die Hangterrasse in ihrem ursprünglichen, deutlich größeren Zuschnitt erkennen, getrennt vom darüberliegenden Areal durch eine inzwischen verschwundene Abbruchkante. Das LiDAR-Hangmodell verzeichnet die Summe der Eingriffe.

4 Beifund aus Glas, am ehesten zu Individuum 3 gehörend, etwa auf Höhe der gedachten Beckenknochen (Holz u. a. 2023, Abb. 3).



5 Vektorisierte Umzeichnung der drei Individuen in Befund 001, unten rechts Freileigungsarbeiten Befund 001 (Foto: K. Mückenberger, hA).



Eine Altgrabung des Volksbundes vom 18. November 1982 deutet zudem auf eine dritte Grabreihe hin (Mückenberger/Kántor 2021, 544–545). Das Gesamtbild ist eindeutig: Das Gräberfeld war ursprünglich größer als die ausgewiesene Kriegsgräberstätte. Seine südliche Ausdehnung konnte gefasst werden, die nördliche ist durch die Nachkriegsbebauung unwiederbringlich verloren gegangen.

Vergleich mit anderen Fundstellen

Eine Vergleichsfundstelle ist Schloss Hartheim in Oberösterreich, eine der zentralen Tötungsanstalten der „Aktion T4“. Auch dort gab nicht ein Forschungsinteresse den Anstoß, sondern ein zufälliger Bodeneingriff. Eine Künettengrabung⁴ für eine Fernwärmeleitung schnitt 2001 NS-zeitliche Gruben an. Auch dort übernahm der Volksbund die Bergung der menschlichen Überreste (Klimesch 2002). Der entscheidende Unterschied liegt im Befund selbst: In Hartheim wurden die Opfer verbrannt, ihre in der Knochenmühle zerkleinerten Aschen wurden, vermischt mit persönlichen Gegenständen, in Gruben verfüllt. Wo in Hartheim die Individualität der Toten allein über ihre persönlichen Dinge zurückkehrt (Theune 2023; vgl. Loistl/Schwanninger 2018), blieb am Kalmenhof der Körper selbst erhalten, und mit ihm die Möglichkeit, dem einzelnen Toten im Befund zu begegnen. Erst im Vergleich tritt das Spezifikum des Kalmenhofs deutlich hervor: verscharrt, nicht verbrannt.

Ein zweiter Bezugspunkt liegt in der Holocaust Archaeology, wie sie Caroline Sturdy Colls am Vernichtungslager Treblinka entwickelt hat. Sie setzte bewusst auf ein non-invasives Vorgehen als Antwort auf das jüdische Religionsgesetz, das die Störung der Gräber untersagt. Großflächige Exhumierungen und namentliche Identifizierungen blieben aus (Sturdy Colls 2012; Sturdy Colls 2017). Am Kalmenhof lagen überwiegend nichtjüdische deutsche Opfer. Hier war die forensische Analyse zulässig, und mit den STR-Profilen aus Befund 001 wurde eine potentielle Identifizierungsperspektive überhaupt erst eröffnet. Beide Projekte teilen jedoch eine Grunderfahrung, die auch Sturdy Colls beschreibt: Geophysikalische Messungen liefern Anomalien, keine Körper. Dies ist ein eindringlicher Beleg dafür, dass jeder Befundkomplex einer individuellen Herangehensweise bedarf, die sich raumgebundenen Gegebenheiten und Voraussetzungen anpassen muss.

Theoretische Reflexion

Reinhard Bernbeck hat vorgeschlagen, archäologische Befunde der NS-Zeit unter drei Gesichtspunkten zu betrachten: als Quelle zur Rekonstruktion von Abläufen, als Bürgschaft für begangene Verbrechen auch dort, wo die Dokumente schweigen, und als Evokationspotenzial⁵ (Bernbeck 2017, 10).

Befund 001 lässt sich entlang dieser drei Lesarten erschließen. Als Quelle korrigiert er eine historische Annahme, die Trennung des Friedhofs nach Altersgruppen, und bestätigt eine andere, die Mehrfachbelegung der Gruben. Als Bürgschaft verbürgen die Knochen die Opfer der Krankenmorde. Sie stehen dafür ein, dass hier Menschen zu Tode kamen und

Caroline Sturdy Colls (*1985), britische forensische Archäologin. Sie hat die Methodik der Holocaust Archaeology maßgeblich geprägt.

Reinhard Bernbeck (*1958), Archäologe. Seine Studie „Materielle Spuren des nationalsozialistischen Terrors“ (2017) liefert den Rahmen des Abschnitts „Theoretische Reflexion“.

verscharrt wurden, unabhängig davon, ob ihre Namen je bekannt werden. Und als Evokation wirkt der kleine Glasgegenstand bei Individuum 3: Er ist kein Beweis und liefert keinen Namen, erzeugt aber eine Nähe, die keine schriftliche Quelle herzustellen vermag. Reflexiv ist dabei allein die Befundansprache. Das Verbrechen selbst steht nicht zur Disposition. Gerade hier ist jedoch Vorsicht geboten: Die evokative Kraft des Einzelfundes verführt dazu, den einzelnen Toten für die übrigen stehen zu lassen. Doch das Leiden des Einzelnen kann niemals für andere bürgen (Bernbeck/Pollock 2016).

Befund 015 führt vor, wo der Quellenmodus an seine Grenze stößt. Seine Grubenverfüllung unterschied sich nicht von den Nachbarbefunden. Als Quelle zur Rekonstruktion von Abläufen hätte er der unbestimmten Mehrheit zugeschlagen werden müssen. Erst die materielle Spur des Holzsargs und der palmettenförmigen Sargnägel hob ihn heraus. Gerade darin liegt seine Bürgschaft: Sarg und Nägel verbürgen eine abweichende Bestattungsweise, noch ehe ein Dokument sie erklärt. Zugleich sind sie ein Musterfall dessen, was Bernbeck und Pollock als „framed ambiguity“, als gerahmte Mehrdeutigkeit, beschrieben haben (Bernbeck/Pollock 2015): ein bürgerliches Sepulkralornament, das die Beisetzung als ordentliche Einzelbestattung erscheinen lässt und damit zugleich verdeckt und bezeugt, was am Ort geschah. Ob die aufwendigere Beisetzung auf eine zweite, parallele Bestattungspraxis oder auf die Weiternutzung des Gräberfeldes nach 1945 verweist, bleibt offen. Als Bürgschaft wirkt der Befund unabhängig von dieser Entscheidung.

Bernbeck hat dieser Mehrdimensionalität eine weitere hinzugefügt, die an solchen Orten unmittelbar greift: die einer dialektischen Archäologie, die sich nicht im Anlegen von Datenbanken des Vorhandenen erschöpft, sondern das Nicht-Gefundene, das Verschwiegene und das Planierte mitdenkt (Bernbeck 2017, 15–16 u. 40). Der Verlust der nördlichen Gräberreihen durch die Bebauung der 1960er-Jahre ist in diesem Sinne kein abgeschlossener, sondern ein offener Tatbestand, auch für die Archäologie, die das Fehlende als Spur des Eingriffs zu lesen vermag. Bernbeck nennt diese Haltung gedenkendes Ausgraben: eine Arbeit, bei der die Routine des Dokumentierens und die ethische Dimension des Ortes nicht gegeneinanderstehen, sondern ineinandergreifen. Erdarbeiten und Dokumentation trugen hier eine ethische Dimension. Die Entscheidung, Befund 001 vollständig freizulegen, zu dokumentieren und zu bergen, statt ihn in situ zu konservieren, war keine rein technische, sondern zugleich eine ethische.

⁴ Künettengrabung (österreich): maschineller Aushub für Versorgungsleitungen.

⁵ Bernbecks Begriff für die Fähigkeit eines Fundes, eine Nähe zu den Toten hervorzurufen, die weder einen Beweis erbringt noch Abläufe rekonstruiert.

Die Spannung zwischen dem gesetzlich verbürgten Anspruch auf Totenruhe⁶ und dem Anspruch auf Aufklärung lässt sich nicht auflösen, und es wäre verfehlt, sie auflösen zu wollen. Denn beide Wege verfügen über die Toten, nur in entgegengesetzter Richtung. Die belassene Ruhe konserviert die von den Tätern aufgezwungene Tarnung: die regelmäßigen Grabreihen, die eine geordnete Bestattung vortäuschen, und das Schweigen des überformten Friedhofs. Die Freilegung dagegen macht den Körper zur Quelle und zum Zeugnis und nimmt ihm eben jene Ruhe, die sie schützen soll. Hinzu kommt, dass dauerndes Ruherecht und Aufklärungsanspruch nicht gegensätzlichen Prinzipien entspringen, sondern derselben Quelle: der Anerkennung dieser Toten als Opfer eines Unrechts. Wer das eine gegen das andere ausspielt, opfert eine Form der Treue zugunsten einer anderen. Die Aporie⁷ ist daher kein Mangel der Untersuchung, sondern ihr Gegenstand (Bernbeck 2017, 17).

⁶ Das Gräbergesetz (Gesetz über die Erhaltung der Gräber der Opfer von Krieg und Gewaltherrschaft) sichert den Gräbern der Opfer von Krieg und Gewaltherrschaft ein dauerndes Ruherecht; die Störung der Totenruhe ist nach § 168 StGB strafbewehrt.

⁷ Eine Schwierigkeit, die sich nicht auflösen lässt, weil die widerstreitenden Forderungen gleichermaßen begründet sind.

Zusammenfassung

Die Untersuchungen am Kalmenhof haben die Lage und die Mindestausdehnung eines Gräberfeldes gesichert, dessen Umfang die offiziell ausgewiesene Kriegsgräberstätte übersteigt. Auf 36 Grabgruben wurden die verscharrten Opfer der Krankenmorde nachgewiesen, darunter mit Befund 001 eine Mehrfachbestattung dreier Kinder und Jugendlicher und mit Befund 015 eine abweichende Sargbestattung. Zugleich blieb die Befundansprache an die schwierigen Bodenverhältnisse und an eine ethische Verantwortung gebunden, die der Beitrag offenzulegen versucht hat.

Damit bestätigt sich, was die Einleitung als Anspruch formuliert hat: Wer an einem Tatort der Krankenmorde gräbt, betreibt eine Archäologie der Zeitgeschichte, in der die Befundansprache nicht neben der Reflexion steht, sondern sie eröffnet. Eine Verfärbung im Tonschiefer, drei ungeordnet übereinanderliegende Individuen, ein verzierter Sargnagel: Dieses Faktische ist hier kein Endpunkt, sondern der Ort, an dem sich die Frage nach historischer Verantwortung stellt. Und dieser Prozess bleibt unabgeschlossen, nicht allein, weil die Gedenkstätte erst entsteht, sondern strukturell: Die durch die Nachkriegsbebauung verlorenen nördlichen Gräberreihen bleiben als Fehlstelle Teil des Befundes. Sie sind ein offener Tatbestand, den keine künftige Grabung mehr schließen kann.

Ferenc Kántor
hessenARCHÄOLOGIE
ferenc.kantor@lfd-hessen.de

Literatur

- Arnold 2006:** B. Arnold, „Arierdämmerung“. Race and Archaeology in Nazi Germany. *World Archaeology* 38/1, 2006, 8–31.
- Benjamin 2011:** W. Benjamin, Über den Begriff der Geschichte. In: W. Benjamin, *Gesammelte Werke II* (Frankfurt am Main 2011).
- Bernbeck 2017:** R. Bernbeck, Materielle Spuren des nationalsozialistischen Terrors. Zu einer Archäologie der Zeitgeschichte (Bielefeld 2017).
- Bernbeck/Pollock 2015:** R. Bernbeck/S. Pollock, „Framed Ambiguity“. Der historiographische Status der Dinge in Konzentrationslagern und NS-Zwangsarbeiterlagern. *Historische Anthropologie* 23/3, 2015, 413–430.
- Bernbeck/Pollock 2016:** R. Bernbeck/S. Pollock, The Limits of Experience. Suffering, Nazi Forced Labor Camps, and Archaeology. *Archaeological Papers of the American Anthropological Association* 27/1, 2016, 22–39.
- Grünert 2002:** H. Grünert, Gustaf Kossinna – ein Wegbereiter der nationalsozialistischen Ideologie. In: A. Leube (Hrsg.), *Prähistorie und Nationalsozialismus* (Heidelberg 2002), 307–320.
- Holz u. a. 2023:** F. Holz u. a., Euthanasie im Nationalsozialismus – Untersuchungen an drei Skeletten der Kriegsgräberstätte Idstein-Kalmenhof (Hessen). *Rechtsmedizin* 33, 2023, 178–187.
- Klimesch 2002:** W. Klimesch, Veritatem dies aperit. Vernichtet – Vergraben – Vergessen. Archäologische Spurensuche in Schloss Hartheim. *Jb. Öö. Mus.-Ver.* 147/1, 2002, 411–434.
- Loistl/Schwanninger 2018:** S. Loistl/F. Schwanninger, Vestiges and Witnesses. Archaeological Finds from the Nazi Euthanasia Institution of Hartheim as Objects of Research and Education. *International Journal of Historical Archaeology* 22, 2018, 614–638.
- Mahsarski 2011:** D. Mahsarski, Herbert Jankuhn (1905–1990). Ein deutscher Prähistoriker zwischen nationalsozialistischer Ideologie und wissenschaftlicher Objektivität (Rahden/Westf. 2011).

Meier 2011: Th. Meier, Der Archäologe als Wissenschaftler und Zeitgenosse. Antrittsvorlesung Heidelberg 2010 (Darmstadt/Mainz 2011).

Mückenberger/Kántor 2021: K. Mückenberger/F. Kántor, Begraben und vergessen. Ein archäologischer Beitrag zur Erforschung der NS-Euthanasiestätte Idstein-Kalmenhof. In: C. Hahn, S. Kahlow, J. Schachtmann (Hrsg.), *Grenzen überwinden. Studia Honoraria* 40 (Rahden/Westf. 2021), 539–546.

Mückenberger/Kántor 2022: K. Mückenberger/F. Kántor, Jüngste Untersuchungen auf dem Euthanasie-Gräberfeld Idstein „Kalmenhof“. *hessenArchäologie* 2021 (2022), 299–304.

Schneider/Jenner 2018: Chr. Schneider/H. Jenner, Forschungsprojekt Kalmenhof/Idstein. Abschlussbericht 29.06.2018.

Schneider 2024: Chr. Schneider, Der Kalmenhof. NS-„Euthanasie“ und ihre Nachgeschichte (Paderborn 2024).

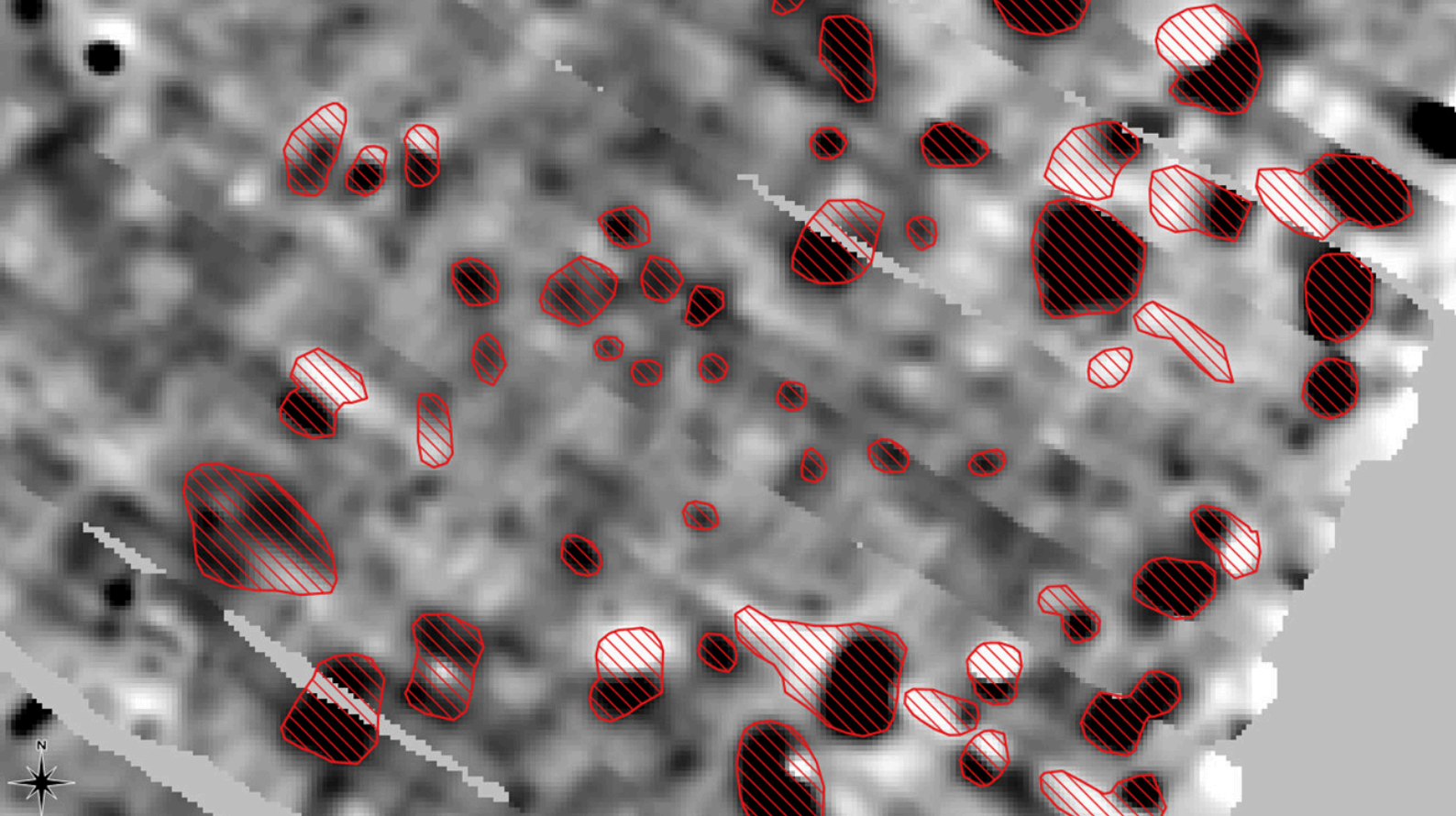
Schöbel 2002: G. Schöbel, Hans Reinert – Forscher – NS-Funktionär – Museumsleiter. In: A. Leube (Hrsg.), *Prähistorie und Nationalsozialismus* (Heidelberg 2002), 321–396.

Steuer (Hrsg.) 2001: H. Steuer (Hrsg.), „Eine hervorragend nationale Wissenschaft“. Deutsche Prähistoriker zwischen 1900 und 1995 (Berlin 2001).

Sturdy Colls 2012: C. Sturdy Colls, Holocaust Archaeology. Archaeological Approaches to Landscapes of Nazi Genocide and Persecution. *Journal of Conflict Archaeology* 7/2, 2012, 70–104.

Sturdy Colls 2017: C. Sturdy Colls, „Earth conceal not my blood“: forensic and archaeological approaches to locating the remains of Holocaust victims. In: E. Anstett/J.-M. Dreyfus (Hrsg.), *Human Remains in Society: Curation and Exhibition in the Aftermath of Genocide and Mass-Violence* (Manchester 2017), 163–197.

Theune 2023: C. Theune, Eine kontextbezogene Betrachtung der Funde aus der NS-Euthanasieanstalt Schloss Hartheim. *Sonius* 32, 2023, 3–8.



1 Handumzeichnung mehrerer Anomalien aus dem Magnetogramm des Fundplatzes Luckow 21.
(L. Goldmann, Datengrundlage: B. Sikorski/D. Acosta)

Lukas Goldmann, Rainer Komp

Der Anomaly Extractor

Entwicklung und Anwendung eines Werkzeugs für die Auswertung geomagnetischer Messdaten

Geomagnetische Untersuchungen liefern heute durch hochauflösende Multisensor-Systeme und DGPS-gestützte Messungen innerhalb kürzester Zeit große Datenmengen, deren manuelle Interpretation und Kartierung kaum noch praktikabel ist.

Am Deutschen Archäologischen Institut (DAI) wurde daher das Open-Source-Werkzeug „Anomaly Extractor“ zur Unterstützung einer effizienten Datenanalyse entwickelt (Goldmann 2021; Goldmann/Komp 2025). Mit diesem können umfangreiche geomagnetische Datensätze aus archäologischen Prospektionen automatisch segmentiert, vektorisiert und statistisch ausgewertet werden.

Während unbearbeitete Magnetogramme oft schwer lesbar und durch Störungen oder Rauschen überlagert sind, ermöglichen vektorisierte Darstellungen mit auffälligen Anomalien eine klarere Interpretation archäologischer Strukturen. Polygonobjekte in GIS-Systemen erlauben darüber hinaus die Nutzung umfangreicher Analysefunktionen, etwa die automatische Berechnung geometrischer Eigenschaften wie Fläche, Umfang oder Form. Außerdem lassen sich verschiedene Datentypen – beispielsweise geophysikalische Messungen, Luftbilder und Grabungsdaten – einfacher kombinieren und gemeinsam interpretieren.

Ein zentrales Problem in der bisher üblichen Anfertigung entsprechender Interpretationspläne liegt in der manuellen Vektorisierung der Anomalien. Diese ist nicht nur extrem zeitaufwendig, sondern auch subjektiv und schwer reproduzierbar. Unterschiedliche Bearbeiter:innen oder sogar dieselbe Person an verschiedenen Tagen können zu abweichenden Ergebnissen gelangen (Abb. 1). Deshalb setzen die Autoren auf automatisierte Verfahren aus der objektbasierten Bildanalyse (Object-Based Image Analysis, OBIA), die bereits erfolgreich bei LiDAR- und Satellitendaten eingesetzt werden (Davis 2019). Kern dieser Methoden ist die Segmentierung von Bilddaten, bei der einzelne Strukturen anhand definierter Schwellenwerte erkannt und voneinander getrennt werden, sodass Bereiche mit ähnlichen Werten, sogenannte Objekte, anstelle einzelner Pixel analysiert werden.

Der Anomaly Extractor basiert ebenfalls hauptsächlich auf diesem einfachen, aber leistungsfähigen Schwellenwertverfahren (Thresholding), das seit geraumer Zeit für die Bearbeitung geomagnetischer Daten angewendet wird (Neubauer 2001, 126–129; Hinterleitner et al. 2015; Linford/Linford 2017; Trinks et al. 2020; Goldmann 2021). Dabei werden Magnetfeldwerte oberhalb oder unterhalb bestimmter Grenzwerte automatisch als relevante Strukturen erkannt (Abb. 2).

Der Algorithmus des Anomaly Extractors wurde in QGIS mit dem Python-Modeler umgesetzt (Abb. 3). Er kann sowohl einzelne Rasterdateien als auch große Datensätze im Batch-Modus verarbeiten. Nutzer können die Schwellenwerte flexibel anpassen, um unterschiedliche Arten archäologischer Anomalien besser zu erfassen. Typischerweise liegen geeignete Werte zwischen ± 1 und ± 5 Nanotesla.

Nach der Segmentierung erfolgen mehrere Verarbeitungsschritte, um qualitativ hochwertige Polygoneometrien zu erzeugen. Dazu gehören Pufferungen zur Zusammenführung benachbarter Strukturen, Generalisierungen, topologische Korrekturen sowie das Entfernen unerwünschter Innenflächen. Anschließend werden umfangreiche statistische Werte berechnet. Neben magnetischen Kennwerten wie Minimum, Maximum, Mittelwert oder Spannweite wird auch der Terrain Ruggedness Index (TRI) verwendet. Ursprünglich stammt dieser Index aus der Geländeanalyse und beschreibt die Rauheit einer Oberfläche (Riley et al. 1999). Im Kontext geomagnetischer Daten hilft er dabei, unterschiedliche Arten von Anomalien zu unterscheiden. Moderne Metallobjekte erzeugen beispielsweise starke Dipolanomalien mit hohen TRI-Werten, während Gruben oder Gräben meist niedrigere Werte besitzen.

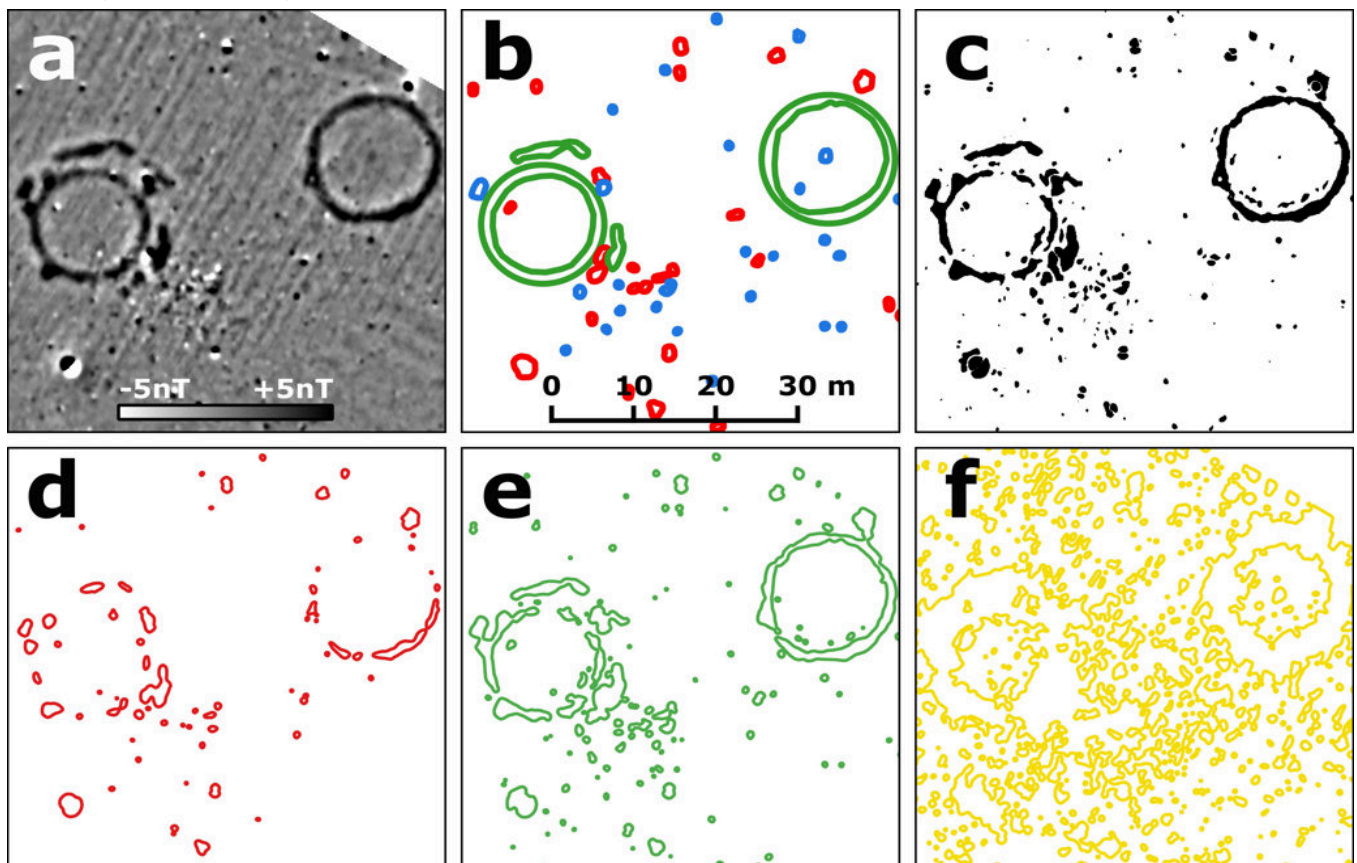
Zusätzlich berechnet das System geometrische Eigenschaften wie Fläche, Umfang, Länge, Breite, Kompaktheit und Elongation, also die Abweichung der tatsächlichen Form vom idealen Kreis, der erkannten Objekte. Diese Werte ermöglichen

eine automatisch vorsortierte Klassifikation archäologischer Strukturen. Kleine runde Gruben können dadurch von linearen Gräben oder modernen Störungen unterschieden werden. Besonders hilfreich ist dabei, dass durch den genormten Ablauf belastbare statistische Parameter für jede erkannte Struktur berechnet werden, die die automatische Klassifizierung unterstützen. Bei einer Handumzeichnung fließen immer auch das Auge und die Meinung der zeichnenden Person mit in die Statistik ein, was die Vergleichbarkeit der vektorisierten Anomalien mindert.

Im Rahmen der Arbeiten des Referats Großvorhaben am Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum (BLDAM) werden während der Voruntersuchungen regelhaft Ausgrabungsflächen und ihr näheres Umfeld geomagnetisch prospektiert. Für diesen Artikel wurden exemplarisch die Ergebnisse von Prospektion und Grabung auf dem kaiserzeitlichen Siedlungs- und Bestattungsareal von Luckow 21 (UM) miteinander verglichen¹. Hier fanden in den Jahren 2024–2026 auf einer Fläche von 12,5 ha archäologische Untersuchungen statt (Müller/Lehmphul 2026; Müller/Brather in Druck), wobei etwa 6 ha flächig ausgegraben wurden, während weitere 6,5 ha durch Sondageschnitte prospektiert wurden. Begleitend wurden 5,4 ha geophysikalisch prospektiert, wobei sich etwa 2,3 ha mit der Grabungsfläche überschneiden, was einen direkten Vergleich der geophysikalischen Anomalien mit den Grabungsbefunden ermöglicht.

2 Ablauf des Anomaly Extractors im Vergleich zum Original-Magnetogramm und der manuellen Auswertung.
a) Original-Magnetogramm; b) Manuelle Auswertung;
c) Binäre Karte mit einem Schwellenwert von 2,5 nT; d) Automatische Vektorisierung bei 5 nT; e) Automatische Vektorisierung bei 3 nT; f) Automatische Vektorisierung bei 1 nT.
(L. Goldmann/R. Komp).

¹ Die entsprechenden Daten wurden freundlicherweise von M. Müller (Grabungsleitung) sowie B. Sikorski und D. Acosta (geophysikalische Messung und Auswertung) bereitgestellt.



Die Zahl der durch die Software erkannten Anomalien hängt dabei primär von den eingesetzten Schwellenwerten ab (Abb. 4).

Für die Analyse wurde unterschieden zwischen:

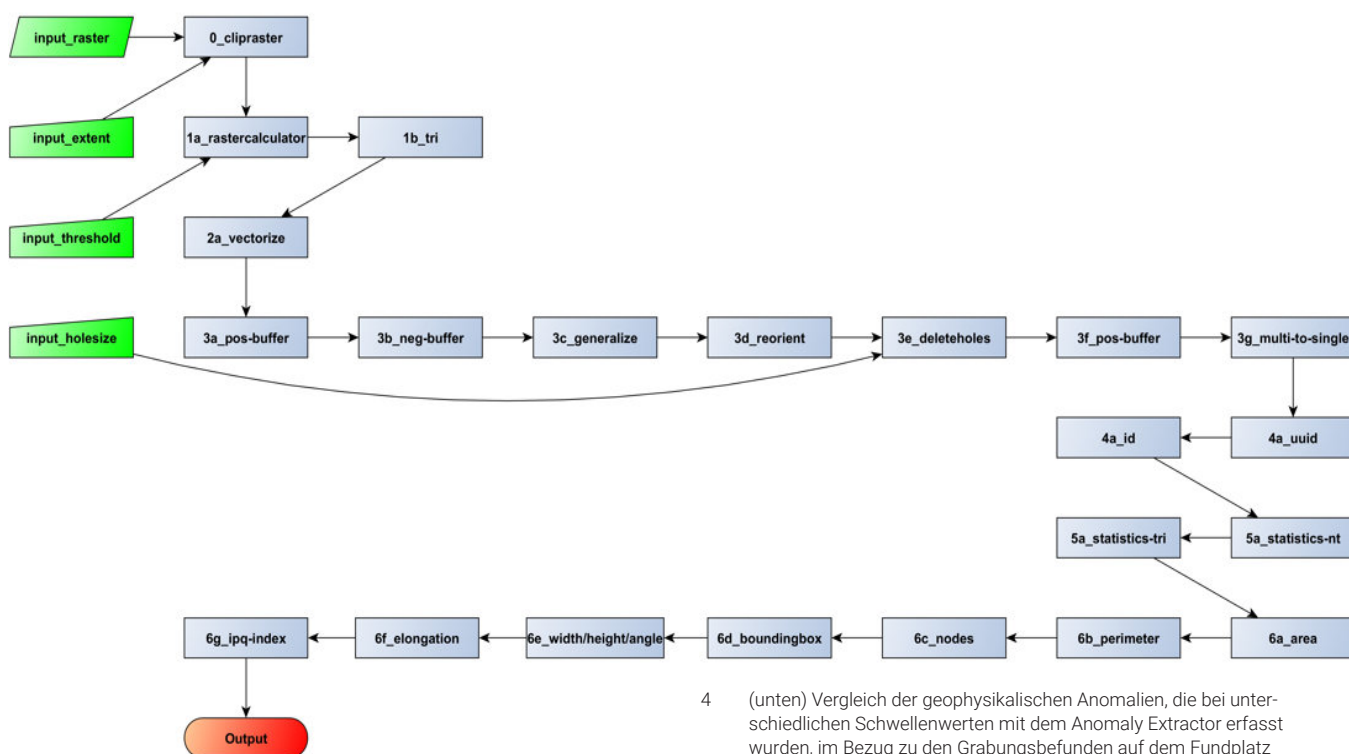
- korrekt positiven Anomalien, also solchen, bei denen die Software eine Struktur dort erkannte, wo tatsächlich ein Grabungsbefund festgestellt werden konnte,
- falsch negativen Befunden – Grabungsbefunden, an deren Stelle von der Software keine Anomalie erfasst wurde,
- falsch positiven Anomalien, bei denen eine Anomalie aber kein Grabungsbefund vorlag.

Es überrascht nicht, dass die Zahl der Anomalien mit niedrigerem Schwellenwert zunimmt und auch mehr Befunde erfasst werden, da archäologische Befunde wie kleine Gruben

oder Pfostenlöcher oft nur sehr schwache Anomalien hervorrufen. Sehr gute Ergebnisse erbrachte ein Durchlauf, bei dem nur die Anomalien mit positivem Magnetfeldwert umgezeichnet wurden, wobei hierbei in Kauf genommen werden muss, dass die Struktur einiger Anomalien, insbesondere Dipole, nicht vollständig erfasst wird. Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Korrekt-Positiv-Rate von 40–60 % bei zwei der getesteten Schwellenwerte in dieser Beispieluntersuchung unerwartet hoch liegt.

Fallbeispiele

Grundsätzlich sind Strukturen, bei deren Entstehung oder Nutzung hohe Temperaturen eine Rolle spielten, mit geomagnetischen Untersuchungen meist gut erfassbar. So zeichnen sich etwa die beiden mit durchglühten Steinen gefüllten Gargruben Bef. 426 und 427 sehr deutlich im Magnetikplan ab und konnten sowohl mit Schwellenwerten von ± 5 nT als auch $+1,5$ nT in Form und Größe fast identisch mit den Befundgrenzen erfasst werden (Abb. 5).



3 (oben) Flowchart: Die Bearbeitungsschritte des Anomaly Extractors im Graphic Modeler (QGIS) (Abb. L. Goldmann/R. Komp).

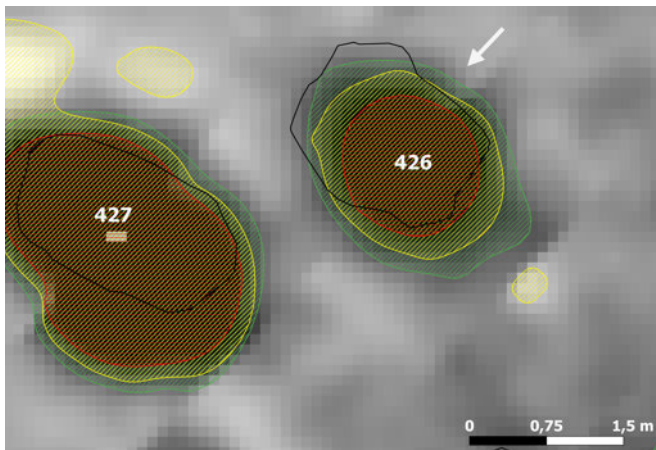
4 (unten) Vergleich der geophysikalischen Anomalien, die bei unterschiedlichen Schwellenwerten mit dem Anomaly Extractor erfasst wurden, im Bezug zu den Grabungsbefunden auf dem Fundplatz Luckow 21. Prozentanteile bei *Korrekt Positiv* und *Falsch Negativ* beziehen sich auf die Zahl der Befunde, Prozentanteile bei *Falsch Positiv* beziehen sich auf die Zahl der insgesamt erfassten Anomalien.

	< -5 oder > +5 nT	< -3 oder > +3 nT	> +1,5 nT
Befunde	1080	1080	1080
Anomalien	1269	2246	2948
Korrekt Positiv	233 (21,57 %)	432 (40 %)	673 (62,31 %)
Falsch Negativ	847 (78,42 %)	648 (60 %)	416 (38,52 %)
Falsch Positiv	1036 (81,64 %)	1814 (80,76 %)	2275 (77,17 %)

Umso interessanter ist die sehr schwache Anomalie, die der als Feuerstelle interpretierte Befund 2322 hervorrief (Abb. 6): Sie konnte nur undeutlich bei +1,5 nT erfasst werden, obwohl auch dieser Befund zahlreiche Steine mit Hitzespuren beinhaltete. Hier wären eingehendere Untersuchungen des Grabungsbefundes etwa mittels Suszeptibilitätsmessgerät erforderlich, um die schwache Ausprägung der Anomalie zu erklären. Nur schwach in der Magnetik erkennbar sind auch die Pfostenlochbefunde 413–420, die von der Software nur bei +1,5 nT und hier eher als zusammenhängender Wandgraben erfasst wurden (Abb. 7). In Anbetracht der geringen Größe von nur etwa 30 cm Durchmesser, der geringen Erhaltungstiefe von nur noch 10 cm und der nur leicht humosen

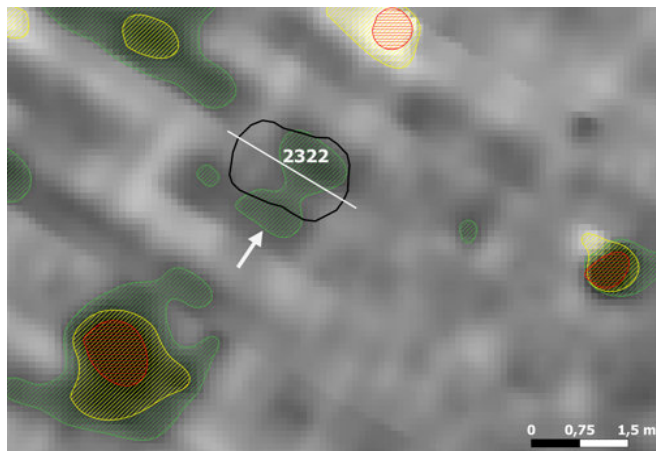
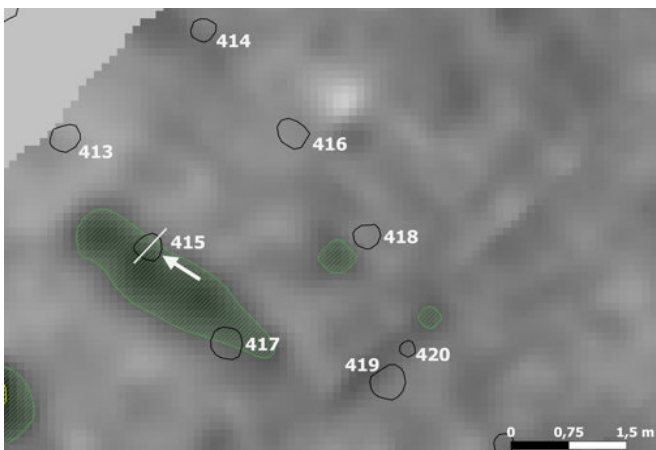
Verfüllung war bei diesen Befunden jedoch auch kaum mit einer erkennbaren magnetischen Anomalie zu rechnen. Dennoch zeichnen sich bei genauem Hinsehen einige der Pfostenlöcher als sehr schwache Strukturen ab, die jedoch erst auffallen, wenn man sie in ihrer Gesamtheit betrachtet. Sehr schwache oder komplexe Strukturen bleiben in der Erfassung schwierig, insbesondere wenn niedrige Schwellwerte gleichzeitig zu verstärktem Bildrauschen führen. Die Autoren empfehlen daher eine flexible Anpassung der Parameter sowie gegebenenfalls eine Kombination verschiedener Programmdurchläufe mit unterschiedlichen Schwellwerten.

5 (oben) Magnetogramm der Befunde 426 und 427, Planum des Befundes 426. Der weiße Pfeil markiert die Blickrichtung des Fotos. (L. Goldmann, Datengrundlage B. Sikorski/D. Acosta. Foto: C. Hartung).



6 (Mitte) Feuerstelle Befund 2322 im Magnetogramm sowie im Profil. Der weiße Pfeil markiert die Blickrichtung des Fotos. (L. Goldmann, Datengrundlage B. Sikorski/D. Acosta. Foto: A. Uss).

7 (unten) Pfostengruben Befunde 413–420 im Magnetogramm sowie Befund 415 im Profil. Der weiße Pfeil markiert die Blickrichtung des Fotos. (L. Goldmann, Datengrundlage B. Sikorski/D. Acosta. Foto: A. Uss).



Wie die vorgestellten, schwer fassbaren Befunde zeigen, ist eine vollständig automatische Erkennung bislang nicht möglich; derartige Anomaliekomplexe erfordern in jedem Fall weiterhin die Interpretation von erfahrenen Archäolog:innen und Geophysiker:innen. Der Anomaly Extractor bietet jedoch eine effiziente und reproduzierbare Lösung für die Verarbeitung großer geomagnetischer Datensätze.

Das Projekt basiert vollständig auf Open-Source und ist in die weit verbreitete Software QGIS integrierbar. Das Werkzeug erleichtert nicht nur die Erstellung interpretativer Karten, sondern schafft auch eine Grundlage für weiterführende statistische Analysen und zukünftige Anwendungen maschinellen Lernens.

Weiterführende Informationen

Die Open-Source-Software (GPLv3) ist unter diesem Link herunterladbar:

<https://github.com/dainst/AnomalyExtractor>

Das BLDAM baut zurzeit eine Datenbasis aus Befunden und zugehörigen Anomalien auf, um die Interpretation zukünftiger Untersuchungsflächen auf eine belastbare statistische Basis zu stellen. Perspektivisch hoffen die Autoren auf Feedback und die Weiterentwicklung der Software durch die Community der Nutzer:innen.

Lukas Goldmann

*Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege
und Archäologisches Landesmuseum
lukas.goldmann@bldam.brandenburg.de*

Rainer Komp

*Deutsches Archäologisches Institut
Zentrale wissenschaftliche Abteilung
rainer.komp@dainst.de*

Literatur

Davis 2019: [D. Davis, Object-Based Image Analysis: A Review of Developments and Future Directions of Automated Feature Detection in Landscape Archaeology. Archaeological Prospection 26, 2019, 155–163.](#)

Goldmann 2021: L. Goldmann, New glimpses of a hidden landscape in the surroundings of Mont Lassois: analyses of survey data in the proximity of the iron age sites at Vix with special consideration of the geomagnetic surveys of the german archeological institute 2013–2016 (Montagnac 2021).

Goldmann/Komp 2025: [L. Goldmann/R. Komp, The Anomaly Extractor—An Open-Source GIS-Tool for Object-Based Image Analyses of Large-Scale Geomagnetic Data. Archaeological Prospection 32, 3, 656–665.](#)

Hinterleitner et al. 2015: [A. Hinterleitner/W. Neubauer/I. Trinks/V. Sandici/M. Wallner/M. Pregeßbauer/K. Kastowsky-Priglinger, Automatic detection, outlining and classification of magnetic anomalies in large-scale archaeological magnetic prospection data. Archaeologia Polona 53, 2015, 296–299.](#)

Komp/Goldmann 2021: [R. Komp/L. Goldmann, Lifeguard for large-scale geophysical surveys. In: W. Börner/C. Kral-Börner/R. Hendrik \(Hrsg.\) Monumental Computations: Digital archaeology of large urban and underground infrastructures. Proceedings of the International 24th Conference on Cultural Heritage and New Technologies, Vienna 2019 \(Vienna 2021\), 117–120.](#)

Linford/Linford 2017: N. Linford/P. Linford, The application of semi-automated vector identification to large scale archaeological data sets considering anomaly morphology. In: B. Jennings/C. Gaffney/T. Sparrow/S. Gaffney (Hrsg.) 12th International Conference of Archaeological Prospection: 12th–16th september 2017, the University of Bradford (Oxford 2017), 138–139.

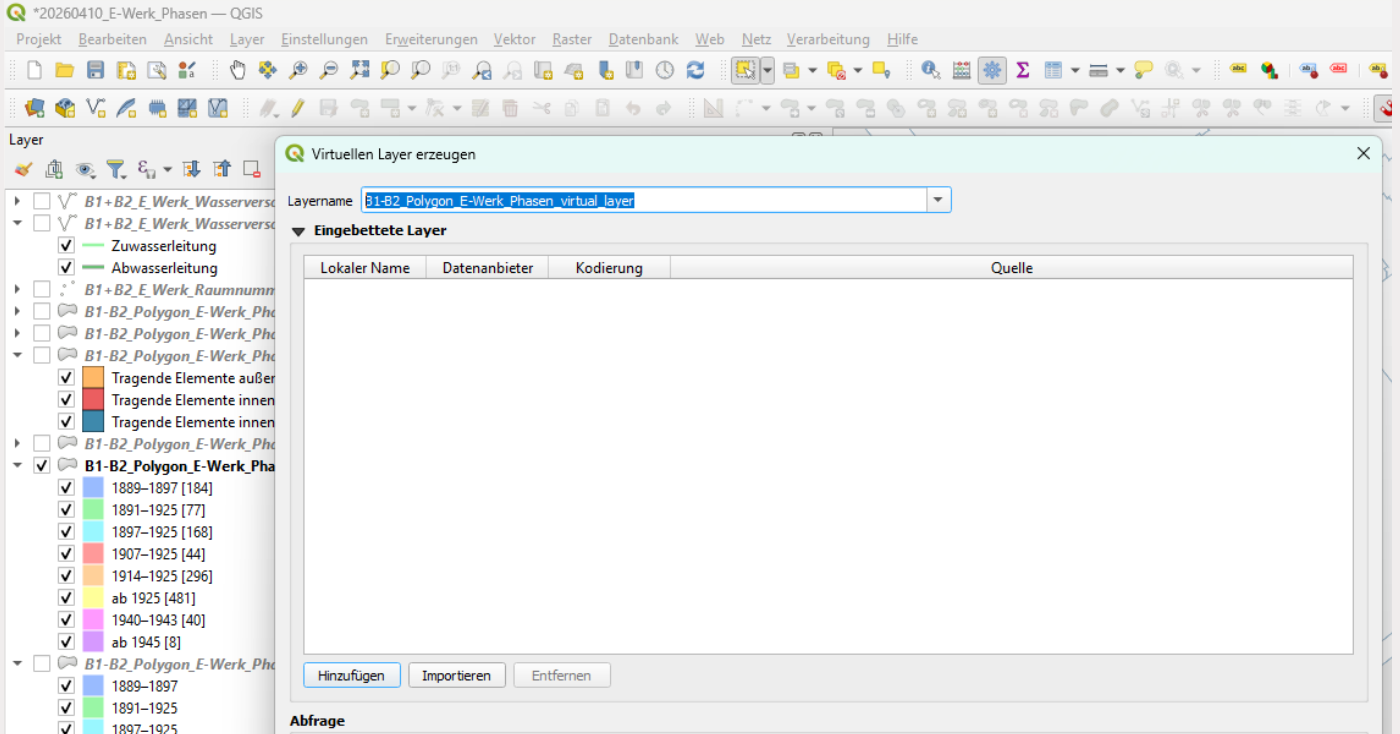
Müller/Brather in Druck: M. Müller/J. Brather, Der schwarze Pokal. Archäologie in Deutschland 2026 (voraussichtlich 6).

Müller/Lehmphul 2026: M. Müller/R. Lehmphul, Begraben zwischen Sand und Steinen. Archäologie in Deutschland 2026, 1, 55.

Neubauer 2001: W. Neubauer, Magnetische Prospektion in der Archäologie. Mitteilungen der Prähistorischen Kommission (44) (Wien 2001).

Riley et al. 1999: [S. Riley/S. Degloria/S.D. Elliot, A Terrain Ruggedness Index that Quantifies Topographic Heterogeneity. Intermountain Journal of Sciences 5, 1999, 23–27.](#)

Trinks et al. 2020: [I. Trinks/A. Hinterleitner/M. Wallner/A. Bornik/J. Höller/M. Kucera/R. Filzwieser/H. Schiel/T. Trausmuth/A. Vonklich/J. Schlegel/D. Ruß/W. Neubauer, Towards an automated analysis of geophysical archaeological prospection data. In: CHNT 25, 2020 Abstracts \(Wien 2020\).](#)



1 Eine sinnvolle Bezeichnung für den virtuellen Layer wählen (Abb. Janko Reichel-Heisig, LDA Berlin).

Janko Reichel-Heisig

Virtuelle Layer und ihre Anwendungsmöglichkeiten

QGIS-Tipp

Folgende Aufgabe gehört zum Alltag in der Grabungstechnik: In QGIS soll eine Ausgrabung nach bestimmten Kriterien, beispielsweise nach Phasen, ausgewertet und dargestellt werden. Die jeweils benötigten Geometrien befinden sich allerdings auf verschiedenen Layern und zudem sind nicht alle vorhandenen Geometrien für die Auswertung relevant. In diesem Fall bietet der Einsatz eines virtuellen Layers einen eleganten Lösungsansatz. Dieser Beitrag zeigt, wie sich in wenigen Schritten mit Hilfe eines virtuellen Layers Phasen auswerten und darstellen lassen. Darüber hinaus geht er auf weitere Anwendungsmöglichkeiten von virtuellen Layern ein.

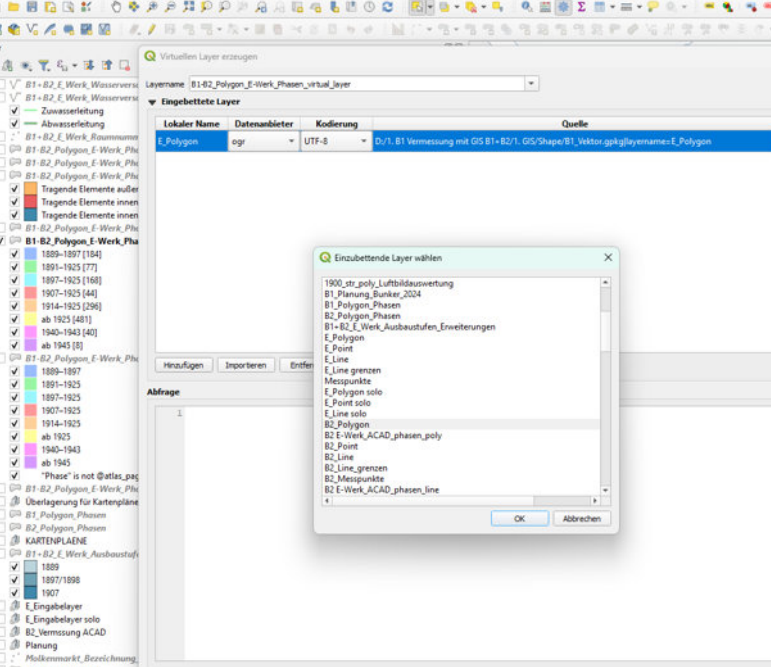
Ein virtueller Layer ist ein spezieller Layer-Typ, mit dem sich Daten aus einem oder mehreren vorhandenen Layern über SQL-Abfragen kombinieren, filtern und auswerten lassen, ohne die Originaldaten zu verändern oder zu kopieren. Die Daten werden stattdessen virtuell gebündelt. Die Verknüpfung ist dabei dynamisch. Das bedeutet, dass bei Veränderung der Quelldaten der virtuelle Layer automatisch aktualisiert wird.

Der virtuelle Layer eignet sich, um bestimmte Geometrien aus unterschiedlichen Layern gemeinsam betrachten zu können, aber im Besonderen, um diese Geometrien in Plänen zu visualisieren. Dabei lassen sich auch Punkte-, Linien- und Polygon-Layer gemeinsam in einen virtuellen Layer einbinden. Darüber hinaus kann er gleichzeitig auf Daten aus verschiedenen Formaten zugreifen: Shapefiles, GeoPackages, CSV-Dateien, PostGIS-Datenbanken und WFS-Layern können zur Abfrage kombiniert werden.

Kommen wir zu unserer einleitend gestellten Aufgabe zurück. Um die Geometrien darzustellen, müssen ihnen zunächst Kriterien wie beispielsweise Phasen zugeteilt werden. Dafür ist es sinnvoll, in den Original-Layern eine Spalte *Phase* anzulegen. Danach können über eine SQL-Abfrage die Layer zusammengefasst und in einem weiteren Schritt die für die Darstellung benötigten Geometrien aus den Layern herausgefiltert werden. Das hört sich zunächst kompliziert an, ist es aber nicht. Schauen wir also Schritt für Schritt am Beispiel einer Bauphasenkartierung, wie ein virtueller Layer erzeugt wird und welche SQL-Befehle aneinandergefügt werden, um den Code für die gewünschten Funktionen zu erhalten.

Virtuellen Layer anlegen – Schritt für Schritt

1. Um einen virtuellen Layer anzulegen wird in der Menüwerkzeugleiste einer QGIS-Projektdatei Folgendes ausgewählt:
→ Layer → Layer erstellen → neuer virtueller Layer
2. Nun wird ein Name für den virtuellen Layer vergeben. Hier lohnt es sich, eine gute Struktur zu überlegen. In diesem Beispiel (Abb. 1): *Namen der auszuwertenden Layer_Geometriety-p_Bezeichnung der Auswertung_Layertyp*.
3. Über *Importieren* werden jetzt die einzubettenden Layer ausgewählt (Abb. 2). Es werden nur Layer vorgeschlagen, die vorher in das Layer-Bedienfeld des Projektes geladen wurden. Es können aber auch Layer außerhalb des Projektes ausgewählt werden. Dazu auf *Hinzufügen* klicken und in die Spalte *Quelle* den Pfad des Layers hineinkopieren. In diesem Fall heißen die beiden Layer *E_Polygon* und *B2_Polygon*.



2 Über Importieren den einzufügenden Layer wählen (Abb. Janko Reichel-Heisig, LDA Berlin).

4. Im Feld *Abfrage* desselben Eingabefensters können nun als SQL-Code die Bedingungen, Funktionen und Filter definiert werden, die festlegen, was aus den Quell-Layern in diesen virtuellen Layer übernommen werden soll. Hier entwickeln wir den Code Schritt für Schritt für unser Beispiel.

Mit der Eingabe:

- `SELECT * FROM E_Polygon`

werden alle Spalten (*) des Layers *E_Polygon* ausgewählt und in den virtuellen Layer eingefügt. Wichtig ist, dass beide Layer, die zusammengefasst werden sollen, die gleichen Spaltennamen haben. Sollte das nicht der Fall sein, müssen die Spalten, die in den virtuellen Layer einfließen sollen, explizit angegeben werden.

5. Sollen die Spalten *fid*¹ und *Phase* in den virtuellen Layer übernommen werden, ist die Abfrage:

- `SELECT E_Polygon.fid, E_Polygon.Phase FROM E_Polygon`

6. Jetzt müssen die Geometrien als solche abgefragt werden (in diesem Fall die Polygone). Der Code erweitert sich damit auf:

- `SELECT E_Polygon.geometry, E_Polygon.fid, E_Polygon.Phase FROM E_Polygon`

Würden die Geometrien nicht abgefragt werden, ergäbe sich eine Tabelle, die nur die Attribute der Geometrien enthält.

7. Über *Test* kann die Abfrage jetzt überprüft werden (Abb. 4).

8. Um den Layer *B2_Polygon* hinzuzufügen, kann das gleiche Schema verwendet werden. Die Eingabe *Union* zwischen den beiden Layern sorgt nun dafür, dass beide Layer zusammengefasst werden:

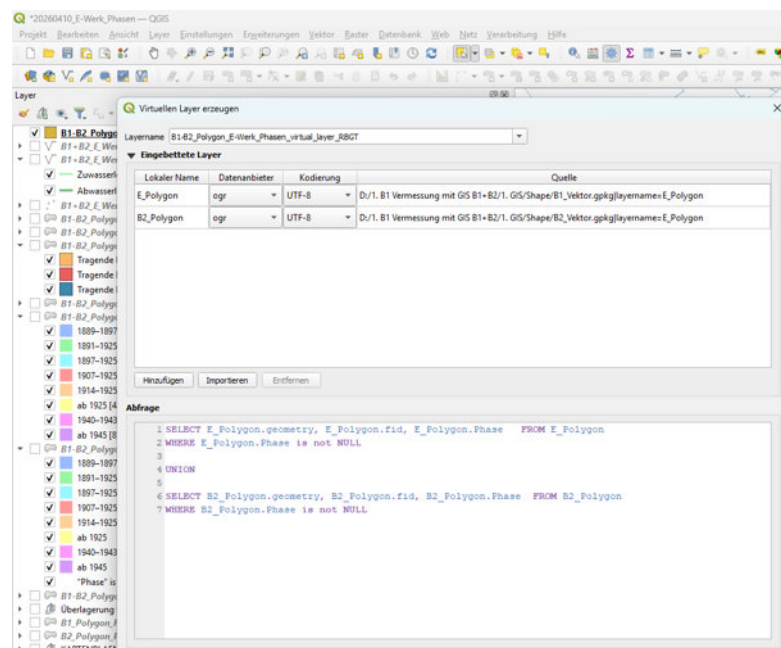
- `SELECT E_Polygon.geometry, E_Polygon.fid, E_Polygon.Phase FROM E_Polygon`
- `UNION`
- `SELECT B2_Polygon.geometry, B2_Polygon.fid, B2_Polygon.Phase FROM B2_Polygon`

9. Im letzten Schritt werden nun aus beiden Layern die Geometrien herausgefiltert, für die im Beispiel eine Bauphase eingetragen ist. Ein Filter wird bei SQL mit *Where* eingeleitet. Danach folgt die Bedingung, mit der gefiltert werden soll. Die Abfrage heißt:

- `WHERE E_Polygon.Phase IS NOT NULL`

Sie bedeutet: Es sollen alle Objekte ausgegeben werden, bei denen in der Spalte *Phase* nicht *NULL* steht. In der Zeilenabfolge des Befehls muss der Filter immer unter dem Layer stehen, der gefiltert werden soll. Also lautet der vollständige SQL-Code zur Erstellung des virtuellen Beispiel-Layers (Abb. 3):

- `SELECT E_Polygon.geometry, E_Polygon.fid, E_Polygon.Phase FROM E_Polygon`
- `WHERE E_Polygon.Phase IS NOT NULL`
- `UNION`
- `SELECT B2_Polygon.geometry, B2_Polygon.fid, B2_Polygon.Phase FROM B2_Polygon`
- `WHERE B2_Polygon.Phase IS NOT NULL`



3 Der vollständige SQL-Code (Abb. Janko Reichel-Heisig, LDA Berlin).

¹ Die Spalte *fid* ist für gpkg-Dateien eine Pflichtspalte.

10. Abschließend Hinzufügen anklicken, um den eben erstellten virtuellen Layer in die QGIS-Projektdatei einzufügen. Er kann nun wie jeder andere Layer bearbeitet werden (Abb. 5).

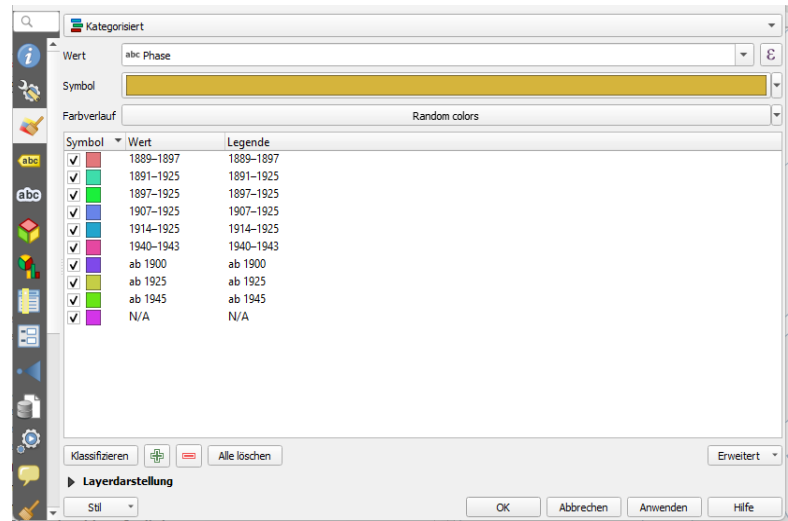
Weitere Anwendungsmöglichkeiten

Virtuelle Layer eignen sich besonders gut für temporäre Analyse-Workflows, also um Ideen schnell auszuprobieren, ohne Daten zu verändern oder viele Zwischendateien anzulegen. Damit kann überprüft werden, ob selbst entworfene Filter, Verknüpfungen oder Berechnungen die gewünschten Ergebnisse liefern.² Wenn ein erstellter Workflow funktioniert, kann er beispielsweise als Modell in den *QGIS Graphical Modeler* übertragen oder als Python-Script umgesetzt werden. Mit einem virtuellen Layer lassen sich zudem Attribute (wie Entfernungen) temporär erzeugen, ohne dass diese in den Attributtabellen der Originaldaten hinterlegt werden. Ebenso können räumliche Abfragen durchgeführt werden, ohne dadurch permanente Daten zu erzeugen.

Nachteile

Nachteilig an virtuellen Layern ist, dass Ergebnisse nicht dauerhaft gespeichert werden. Zudem können komplexe räumliche Analysen viel Arbeitsspeicher benötigen. Darüber hinaus werden sehr große Datensätzen oft langsamer verarbeitet als bei PostGIS-Abfragen.

² In den Layereigenschaften jedes Vektor-Layers lassen sich im Reiter *Verknüpfungen* Spalten aus anderen Layern zur Attributtable hinzufügen. Im Gegensatz zu einem virtuellen Layer werden hier aber keine Geometrien verschiedener Datensätze zusammengeführt, sondern nur zusätzliche Attribute an die bereits bestehenden Geometrien geknüpft.



5

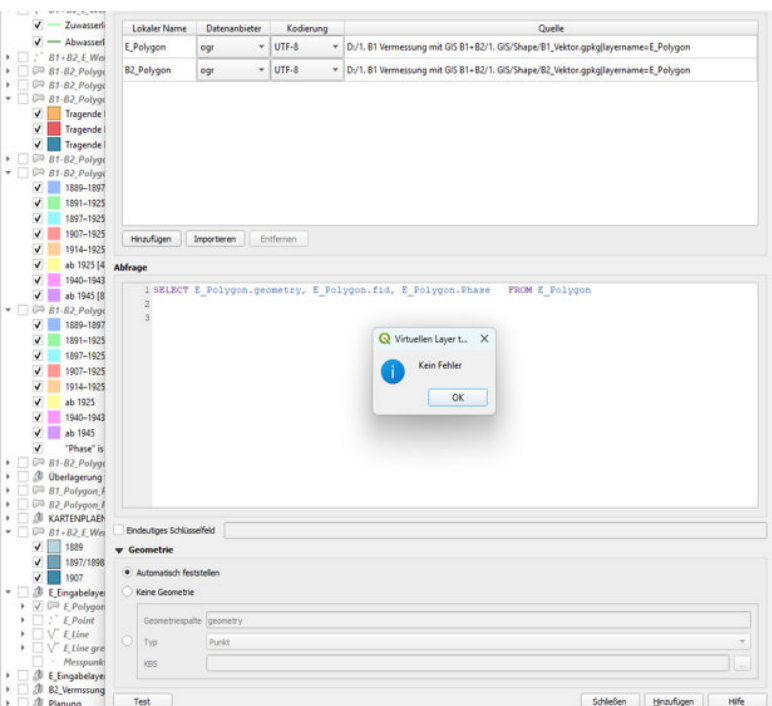
Virtueller Layer wie jeden anderen Layer bearbeiten
(Abb. Janko Reichel-Heisig, LDA Berlin).

Abschluss

Es stellt sich vielleicht die Frage, warum ich nicht einfach die verschiedenen physischen Layer für die Auswertung in QGIS einbinde. Aus meiner Erfahrung ist eine systematische Erstellung von Grabungsplänen am optimalsten mit der QGIS-Atlas-Funktion umzusetzen, mit der sich Pläne automatisiert drucken lassen. Diese Atlas-Funktion kann nur mit einem einzelnen Layer arbeiten. Zwar lassen sich über den Ausdruck *Aggregate* auch weitere Layer in den Atlas einbinden – die Arbeit mit einem virtuellen Layer ist jedoch sehr viel übersichtlicher und einfacher umzusetzen. Aber auch wenn ihr keine Atlas-Funktion verwendet oder die Geometrien nur betrachten möchtet, empfiehlt sich ein virtueller Layer. Denn so muss die Darstellung der Geometrien nur in einem einzigen Layer angepasst werden.

Für viele GIS-Projekte sind virtuelle Layer also sinnvoll, insbesondere, wenn schnell Daten verknüpft, gefiltert oder analysiert werden sollen, ohne dafür Datenbankstrukturen zu ändern oder zusätzliche Dateien zu erzeugen.

Janko Reichel-Heisig
Grabungstechniker LDA Berlin
janko-reichel@gmx.net



4

Abfrage über Test überprüfen
(Abb. Janko Reichel-Heisig, LDA Berlin).

Weiterführende Informationen

Für ein weiteres Anwendungsbeispiel empfehle ich dieses lohnende Tutorial:

https://www.youtube.com/watch?v=HpNH_SQhcSA



Archäologie in Gefahr

Statement der Landesarchäologien

Unter der Überschrift „Archäologie in Gefahr“ hat der Verband der Landesarchäologien am 14.05.26 ein Statement zur Situation der Bodendenkmalpflege in Deutschland veröffentlicht.

Anlass dazu gab die Jahrestagung des Verbandes Anfang Mai. Im Ergebnis des Austauschs konstatiert der Verband ein stark nachlassendes politisches Interesse am Erhalt bodendenkmalpflegerischer Strukturen in Deutschland, das von politischer Seite mit Einsparungen und Bürokratieabbau begründet wird. Die Zerschlagung der etablierten Strukturen, rückläufige Finanzierung und Reduzierung des gesetzlichen Schutzes, so führt der Verband weiter aus, würden zu einer

akuten Gefährdung des archäologischen Kulturerbes führen. Mit dem Wegfall der Quellen und ihrer Erforschung würde auf Erkenntnisse aus 99 % der Menschheitsgeschichte verzichtet werden – Erkenntnisse, die für aktuelle Gesellschaften in verschiedensten Bereichen relevant und von Nutzen sind. Als weitere Konsequenz eingeschränkter Denkmalschutzgesetze ist die Dezimierung des archäologischen Arbeitsmarktes zu befürchten.

<https://www.landesarchaeologien.de/aktuelles/newsdetail/archaeologie-in-gefahr>

(K. Felke)



KRG-Film

Studiengang KRG – Ein Blick hinter die Kulissen

Auf dem YouTube-Kanal der HTW Berlin gibt es den sehenswerten, knapp dreiminütigen Film „Studiengang Konservierung und Restaurierung/Grabungstechnik – ein Blick hinter die Kulissen“. Gezeigt werden die Räumlichkeiten des Studienganges sowie die Lehrgrabung des Schwerpunktes Grabungstechnik. Studierende kommen zu Wort und berichten über Studieninhalte und ihre Motivation für das Studium.

https://m.youtube.com/watch?v=Lkq5_DA2ZFo

(red)



Denkmalzeit

Grabungstechnik und Feldarchäologie im Fokus

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum bringt in regelmäßigen Abständen den Podcast Denkmalzeit heraus. Folge 079 widmet sich mit dem Titel „Ein starkes Signal für Grabungstechnik und Feldarchäologie“ der 4. Fachtagung des VGFA.

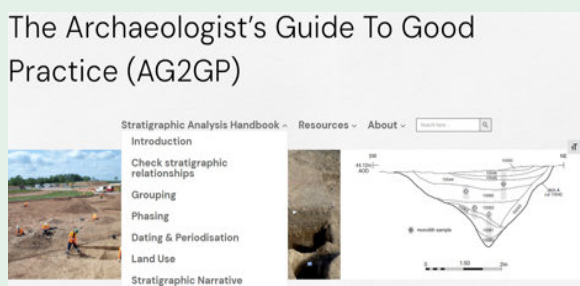
Anne-Marie Graatz hat O-Töne eingefangen und Gespräche mit den Tagungsteilnehmer:innen, den Organisator:innen und dem damaligen Verbandsvorsitzenden Dr. Thomas Schenk aufgezeichnet. Themen sind das Berufsfeld Grabungstechnik und die Situation an der HTW.

(red)



Stratigraphic Analysis Handbook

Einführung in die stratigraphische Analyse



[The Archaeologist's Guide To Good Practice \(AG2GP\)](https://www.archgoodpractice.com)

Auf der Webseite www.archgoodpractice.com wird das *Stratigraphic Analysis Handbook* vorgestellt. Das Handbuch bietet eine übersichtliche und praxisorientierte Einführung in die stratigraphische Analyse nach der Ausgrabung. Es führt Schritt für Schritt von der Überprüfung und Gruppierung der Befunde über Phaseneinteilung und Datierung bis hin zur Rekonstruktion der Landnutzung und der abschließenden stratigraphischen Darstellung.

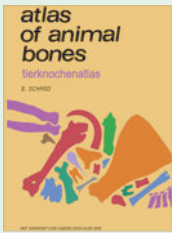
Für Archäologinnen und Archäologen, die ihre Auswertung strukturieren oder bestehende Arbeitsprozesse überprüfen möchten, bietet es eine hilfreiche Orientierung sowie weiterführende Ressourcen.

(red)



Atlas of Animal Bones / Tierknochenatlas

Jetzt digital und frei zugänglich



Das Standardwerk zur Bestimmung archäologischer Knochenfunde ist zurück: Elisabeth Schmid's zweisprachiger Atlas of Animal Bones / Tierknochenatlas wurde von der Universität Basel digitalisiert und ist jetzt im Open Access verfügbar.

Dank der CC-BY-SA-Lizenz kann die durchsuchbare Neuauflage frei genutzt und weiterverwendet werden. Unbedingt reinschauen!

<https://emono.unibas.ch/emono/catalog/book/74>

(red)



DGUF-Tagung 2026

Zwischenbilanz Lineare Projekte

06. November im Rahmen der denkmal in Leipzig

Die Tagung widmet sich den Erkenntnissen aus drei Jahrzehnten Trassenarchäologie und den daraus folgenden Herausforderungen für Planung, Denkmalpflege, Fachfirmen und Forschung.

<https://www.dguf.de/tagungen-events/tagungen>

(red)



CIfA-Jahrestagung

Nachhaltigkeit in der Archäologie

07. November im Rahmen der denkmal in Leipzig

Die Tagung thematisiert die Herausforderungen wachsender Fund- und Datenmengen und fragt nach einem nachhaltigen Umgang mit archäologischen Funden, Daten und Wissen.

<https://www.cifa-deutschland.de/veranstaltungen/tagungen>

(red)



Messe: denkmal 2026

Ausstellungsbereich Archäologie



05.–07. November in Leipzig

Erstmals gibt es auf der denkmal einen Ausstellungsbereich „Archäologie“, der Innovationen bei Feldmethoden, digitaler Dokumentation und musealen Anwendungen bündeln soll.

<https://www.denkmal-leipzig.de/de/ausstellen/ausstellungsbereich-archaeologie/>

Der VGFA wird mit einem eigenen Messestand vertreten sein. Mit dem Code DEN26VGFA erhält Ihr ein auf 12,00 € ermäßigtes Tagesticket.

<https://www.denkmal-leipzig.de/aussteller-produkte/aussteller/denkmal/verband-fuer-grabungstechnik-und-feldarchaeologie-e-v-/8067>

(red)

Impressum

Rundbrief Grabungstechnik, Ausgabe 27, Oktober 2026

Herausgegeben vom

VGFA e. V.
Liebigstr. 27
35390 Gießen

Kontakt Redaktion

rundbrief@feldarchaeologie.de
Susen Döbel, Susanne Gütter, Bernhard Ludwig,
Bastian Lischewsky, Cornelia Zühlsdorff, Thomas Zühlsdorff



Trotz sorgfältiger Prüfung können wir keinerlei Haftung für die Inhalte der von uns verlinkten Internetseiten übernehmen. Für die Inhalte sind ausschließlich die Urheber der jeweiligen Seiten verantwortlich. Für den Inhalt unverlangt eingesandter Artikel übernehmen wir keinerlei Haftung.