

# Abteilung für Provinzialrömische Archäologie und Feldforschung

## Außenstelle Archäologischer Park Magdalensberg

LEITER: KUSTOS UNIV.-DOZ. DR. HEIMO DOLENZ, M.A.

### Arbeitsgemeinschaft

Die im Berichtsjahr 2004 durchgeführten musealen und wissenschaftlichen Aufgaben der Außenstelle „Archäologischer Park Magdalensberg“ sowie die von dieser Dienststelle aus durchgeführten gemeinnützigen Projekte in Virunum wären bei dem vorgegebenen budgetären Rahmen ohne die überwiegend ehrenamtliche Mitwirkung nachstehender Personen nicht durchzuführen gewesen. Wie bereits in den vergangenen Jahren waren dies: Univ.-Prof. Dr. Gernot Piccottini (Senior-Grabungsleiter; Grabungspublikation; epigrafische und numismatische Funde), Dr. Eleni Schindler Kaudelka/Graz (Kleinfundbearbeitung Magdalensberg, FWF-Keramik-Projekt), Dr. Susanne Zabehlicky-Scheffenecker/Wien (Kleinfundbearbeitung Magdalensberg und Virunum, FWF-Keramik-Projekt), Dr. Barbara Czurda-Ruth/Wien (Glasfunde), Dr. Helga Sedlmayer/ÖAI-Wien (Fibelfunde), Mag. Kordula Gostenčnik/Klagenfurt (Beinfunde und Wandmalereien Magdalensberg), Mag. Notburg Schütz/Klagenfurt (Eisenfunde), Arch. Dipl.-Ing. Kheir-Eddine Hassaine/Cherchell (graphische Architekturrekonstruktionen). Hinsichtlich der Bearbeitung des numismatischen Fundbestandes wird die Arbeitsgemeinschaft nun durch Herrn MMag. St. Krmnicek/Frankfurt unterstützt (s. u.).

Für die Museumspädagogik des Archäologischen Parks zeichnete wiederum Herr Mag. Erich Wappis/LMK verantwortlich. Frau Prof. Mag. Renate Glas vom Europagymnasium in Klagenfurt hat, unterstützt durch Mag. Erich Wappis, dankenswerterweise das Römerfest auf dem Magdalensberg wieder zu einem vielbesuchten und gleichermaßen lehrreichen wie unterhaltenden Fixpunkt im musealen Veranstaltungsreigen werden lassen.

Unter der Vorarbeit von Herrn Andreas Stadler/LMK wurden neben den Ausgrabungstätigkeiten auch eine Fülle von handwerklichen Innen- und Außenarbeiten, die den Erhalt und die Pflege der Anlagen am Magdalensberg und in Virunum betrafen, von nachstehenden Mitarbeitern bewährtermaßen durchgeführt (siehe Konservierungsbericht S.163 ff.): Dietmar Stadler/LMK (Museumswart, Restaurierung von Eisenfunden), Karl Scherde, Wolfgang Schnitzler, Gerhard Stadio, Johann Tamegger und Johann Bostjancic.

Gleichfalls gilt unser Dank dem langjährigen verdienten Mitarbeiter Konrad Ressmann, der ein selbstständiges Unternehmen gründete. Insbesondere den Erhalt und die Kontrolle der antiken Mauersubstanz im Archäologischen Park Magdalensberg und die Überwachung der Konservierungsarbeiten im Amphitheater von Virunum besorgte in gleichfalls bewährter Art und Weise der Steinmaurerpolier Herr Werner Buxbaumer.

Die Zusammenarbeit mit der Höheren Technischen Lehranstalt Villach konnte auch im Berichtsjahr fortgesetzt werden und zwei Schüler, Herr E. Striednig und Herr M. Korucu, absolvierten erfolgreich ein Baustellenpraktikum (Errichtung und Erhaltung von Bruchsteinmauerwerk, Baustellenorganisation, Baustilkunde).

Frau H. Mühlbacher/LMK unterstützte die Arbeitsgemeinschaft während der Sommermonate in administrativen und technisch-graphischen Belangen. Das Besucherservice im Archäologischen Park lag jeweils zeitlich begrenzt in den Händen folgender Damen und Herren: Mag. J. Polleres, I. Dörfler, Mag. A. Kampl, P. Feichtinger, St. Orosel, Ch. Passrucker, G. Wappis und A. Wolf.

Den ehrenamtlichen Mitarbeitern sind auch die Praktikantinnen und Praktikanten verschiedener in- und ausländischer Universitäten zuzurechnen, die an sich beredtes Zeugnis nicht nur für die Weiterführung jahrzehntelang gepflegener Vermittlung feldarchäologischer Methoden an Studierende der alttumswissenschaftlichen Disziplinen, sondern auch für die internationale wissenschaftliche Kooperation seitens des Landesmuseums Kärnten darstellten.

Gerade dahingehend muss unser besonderer Dank dem „Verein der Freunde des Magdalensbergs“ unter seinem Präsidenten Vorst.-Dir. Dr. Jörg Schuster für die wesentliche finanzielle Förderung von Magdalensberger Forschungsagenden gelten. Darunter fielen nicht nur Reisekostenrefundierungen bei der Teilnahme ehrenamtlicher Mitarbeiter an Fachkongressen, sondern auch insbesondere die Gewährung von Zuschüssen zu den Reise-, Aufenthalts- und Verpflegungskosten der studentischen Praktikanten und Praktikantinnen.

Im Jahr 2004 waren dies: I. Guyot (Univ. Lumière Lyon 2/F), J. Rapp (Univ. St. Petersburg/Russland), Mag. T. Krampfl (Univ. Trnava/SK), M. Nagy (Univ.

Debrecen/H), N. Kálny (Univ. Debrecen/H), B. Öhlinger (Univ. Wien), P. Sommer (Univ. Wien), Ch. Berchillo (Univ. Padova/I), Ch. Belotti (Univ. Padova/I), E. Huguet Engnita (Univ. Barcelona/E).

Frau A. Steiner und Frau M. Hassler (beide Univ. Wien) absolvierten ein Landespraktikum, dott.ssa G. Zilliani (Univ. Bologna/I, Scuola di specializzazione) und dott.ssa S. de Angelis (Univ. Gorizia/I) schlossen im Zuge ihrer Universitätsstudien Diplomarbeiten über Magdalensbergthemen ab. Für ihren Einsatz gilt unser Dank auch Frau. J. Hagel/Graz, die die Befund- und Funddokumentationsarbeiten ehrenamtlich unterstützte.

Dank der Vermittlung durch das AMS/St. Veit a. d. Glan (Herr Werner Taumberger) sowie der finanziellen Unterstützung durch das Land Kärnten wurde im Archäologischen Park Magdalensberg im Jahre 2004 auch die Keramikrestaurierung durch die zeitlich befristete Anstellung von Frau M. Schöffmann wesentlich vorangetrieben (siehe Restaurierungsbericht in diesem Band S. 163 ff. mit Abb. 7).

### Gemeinnütziges Beschäftigungsprojekt „Virunum/Zollfeld 2004“ (R. Barlovits)

Seit 1. Jänner 2004 ist das Landesmuseum Kärnten vertraglich Pächter jener Liegenschaften, auf denen sich das Amphitheater von Virunum befindet<sup>1</sup>. Die in mehreren Grabungskampagnen von 1998 bis 2001 durch die Archäologieland Kärnten gem. GmbH unter der Patronanz des Landesmuseums Kärnten zu zwei Dritteln ausgegrabene und publizierte Anlage<sup>2</sup> wurde nach einem unvorhergesehenen Ende der damaligen Projektarbeiten 2001 stillgelegt und war in den folgenden drei Jahren zunehmend dem Verfall ausgesetzt.



Abb. 1: Kulturreferent LH Dr. Jörg Haider im Amphitheater Virunum. Aufn. U. P. Schwarz

Die künftige Bestandssicherung des Amphitheaters Virunum und in weiterer Folge die touristische Nutzung dieses wichtigen Baudenkmals der Provinz Noricum sind Ziele eines gemeinnützigen Beschäftigungsprojektes, welches unter der Gesamtleitung von Univ.-Doz. Dr. H. Dolenz über die Abteilung für Provinzialrömische Archäologie und Feldforschung abgewickelt wurde. Im Zeitraum vom 24. Mai bis 30. November 2004 sind im Rahmen des vom AMS Kärnten – Landesgeschäftsstelle (GF Mag. J. Sibitz) Land Kärnten – Abteilung 6 (Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik; Mag. A. Moser) und Landesmuseum Kärnten (Dir. Dr. F. W. Leitner) geförderten Projektes „Virunum/Zollfeld 2004“<sup>3</sup> unter der örtlichen Leitung der Verfasserin Maßnahmen zur Erschließung des Amphitheaters umgesetzt und Restaurierungsarbeiten begonnen worden<sup>4</sup>.

Der ursprüngliche Beschäftigtenstand von 19 Mitarbeitern wurde sukzessive um 15 weitere, auf Basis von Einzelförderungsmaßnahmen des AMS (Eingliederungsbeihilfen) für durchschnittlich drei Monate angestellte Personen erweitert, sodass sich der Personalstand für mehrere Monate auf insgesamt 34 Personen erhöhte. Die fachliche Anleitung und sozialpädagogische Betreuung der im Rahmen des Gemeinnützigen Beschäftigungsprojektes (GBP) angestellten 15 langzeitbeschäftigungslosen Personen wurde von vier (archäologischen bzw. organisatorischen) Schlüsselkräften wahrgenommen.

Herr Dietmar Stadler/LMK (Außenstelle Magdalensberg) fungierte in bewährter Weise als Vorarbeiter. Für die fachgerechte Durchführung der Steinmauer-



Abb. 2: Präsentation des Projektes „Virunum/Zollfeld 2004“. Links vorne: Dr. F. W. Leitner, Direktor des Landesmuseums Kärnten. Von rechts nach links: Mag. J. Sibitz, Landesgeschäftsführer AMS Kärnten; Univ.-Doz. Dr. H. Dolenz, Projektleitung; A. Müller, Projektorganisation; Dr. N. Podbajsky, Leiter der Abteilung für Förderungen – AMS Kärnten; M. Mag. R. Barlovits, örtliche Grabungsleitung; Mag. A. Moser, Land Kärnten, Abt. 6 – Bildungs- und Arbeitsmarktpolitik. Aufn. U. P. Schwarz

und Entwässerungsmaßnahmen zeichnete Herr Werner Buxbaumer/LMK (Außenstelle Magdalensberg) verantwortlich. Weiters verfertigte Arch. Dipl.-Ing. K.-E. Hassaine/Cherchell bauhistorische Rekonstruktionszeichnungen des Amphitheaters. In Kooperation mit der HTL Villach (Arch. Dipl.-Ing. T. Fercher) wurden die Herren M. Löbl und F. Isepp mit der Entwicklung eines Konzeptes zur denkmalgerechten touristisch-musealen Erschließung der Anlage beauftragt.

Erwartungsgemäß hatte der Neubeginn der Arbeiten im Amphitheater von Virunum zu großem Interesse der Medien für das Restaurierungsvorhaben geführt (Kärntner Tageszeitung, 6.4.2004, S. 12–13, J. Woschitz; Kleine Zeitung, 26.6.2004, S. 14–15, E. Hirtenfelder; ORF-Interview 18.6.2004, G. Stadler). Das Projekt „Virunum/Zollfeld 2004“ wurde anlässlich einer Begehung des Amphitheaters durch den Kulturreferenten LH Dr. J. Haider gemeinsam mit Vertretern des AMS und des Landesmuseums (Abb. 1 und Abb. 2) am 12.7.2004 verschiedenen Pressevertretern präsentiert (u. a. Kärntner Tageszeitung, 13.7.2004, S. 12; Kurier, 13.7.2004, S. 11; Kärntner Tageszeitung, 14.7.2004, S. 33). Auch der ORF strahlte dazu einen Beitrag aus (ORF 2, Kärnten heute, 12.7.2004, G. Stadler).

Der Notgrabung beim Prunnerkreuz<sup>5</sup> kam infolge einer rechtlich prekären Situation verstärkte öffentliche Aufmerksamkeit zu, die ihren Niederschlag in medialem Echo fand (Kleine Zeitung, 20.8.2004, S. 21). In Beiträgen der Kleinen Zeitung vom 21.11.2004, S. 94, und der Zur Zeit Nr. 37/04 (8. Jg., 10.–16.9.2004), S. 24, W. Mölzer stand vor allem der soziale und arbeitsmarktpolitische Aspekt des Projektes „Virunum/Zollfeld 2004“ im Vordergrund. Während des gesamten Zeitraums wurden zahlreiche Fachführungen im Amphitheater und auf der Notgrabung für Exkursionsgruppen archäologisch-althistorischer Universitätsinstitute und historischer Vereine, Betriebsausflüge und Schulklassen, für Vertreter verschiedener Medien und politischer bzw. wirtschaftspolitischer Institutionen und vor allem für viele Fachkollegen durchgeführt; in öffentlichen Vorträgen wurde über den Fortschritt der Arbeiten referiert (z. B. Haus der Begegnung – Maria Saal, 12.12.2004). Ein unter der Homepage des LMK im Juli 2004 eingerichtetes Internetportal für das Amphitheater vermittelt neben Informationen zur Anlage und zur Provinzhauptstadt Virunum den jeweils aktuellen Stand der Projektarbeiten.

### Systematische luftbildarchäologische Befliegung

Die am 4.8.2004 von S. Tichy (Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 16L) durchgeführte Befliegung des Raumes Liebenfels und Zollfeld galt in erster Linie der

Dokumentation der Tempelgrabungen in Hohenstein und St. Michael am Zollfeld sowie der Restaurierungsarbeiten im Amphitheater von Virunum.

Durch Bewuchsmerkmale erneut fassbar wurde lediglich die römische Vicinalstraße zwischen St. Michael am Zollfeld und dem Raum Liebenfels. Die Luftbildaufnahmen der Parzelle 104 mit den Befunden der Rettungsgrabung beim Prunnerkreuz wurden dankenswerterweise durch das Österreichische Bundesheer zur Verfügung gestellt.

### Gemeinsames Grabungsprojekt des Landesmuseums Kärnten und der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt im Tempelbezirk der Isis Noreia in Hohenstein

Im denkmalgeschützten Heiligtum der Isis Noreia in Hohenstein im Glantal (KG Hohenstein im Glantal, OG Liebenfels, BH St. Veit/Glan; Parzellen-Nrn. 469 und 485) fand unter der Patronanz des Landesmuseums Kärnten vom 26.7.–7.8.2004 eine zweiwöchige Lehrgrabung der Abteilung für Alte Geschichte, Altertumskunde und Archäologie der Universität Klagenfurt statt. Die örtliche Grabungsleitung lag in Händen von Herrn Dr. Ch. Flügel (Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege München, Landesstelle für die nichtstaatlichen Museen in Bayern), unterstützt durch Herrn PD Dr. M. Luik (Universität München, Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie).

Ziel der Kampagne war es, trotz massiver Störungen durch Altgrabungen des 19. Jahrhunderts, mittels stratigraphischer Sondagen an baugeschichtlich relevanten Positionen Informationen über die chronologische Bauabfolge im Isis-Noreia-Heiligtum zu erhalten.

Aufgrund von Inschriften wurde bisher eine Entstehung des Tempels etwa in claudischer Zeit mit einer Umbauphase in der ersten Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. vermutet. Keramikfunde aus dem Fundamentbereich des Tempelpodiums belegen nun, dass der Tempelbau erst in frühhadrianischer Zeit (um 125 n. Chr.) entstanden sein kann, ein Sachverhalt, der auch eine revidierte Lesung und eine erweiterte Deutung der bisher als Restaurierungsinschrift interpretierten Tempelbauinschrift nach sich zieht. Die Grabungsergebnisse sollen in der Zeitschrift *Carinthia I* 195, 2005 veröffentlicht werden.

### Diplomarbeit zur Fundverwaltung auf dem Magdalensberg

An der Universität Udine (Facoltà di lettere e filosofia; Corso di Diploma in Operatore dei beni culturali, Indirizzo archeologico) konnte die von Frau Prof. Dr. A. Giumlia-Mair betreute Diplomarbeit mit dem Titel

“Problemi di organizzazione, gestione, preparazione, riordinamento, studi tecnici e analisi di materiali archeologici: il caso del Magdalensberg” durch die Verfasserin, Frau I. Formentin, erfolgreich verteidigt werden.

Die Arbeit stellt im Vergleich insbesondere die Kleinfundorganisation, den Schutz, den Stand naturwissenschaftlicher Analysen und die wissenschaftliche Zugänglichkeit des Fundmaterials im Archäologischen Park Magdalensberg als grundlegend und richtungweisend dar.

### **Dissertation über „Münze und Geld im spätlatènezeitlichen und frührömischen Ostalpenraum“ (St. Krmnicek)**

Das am Institut für Archäologische Wissenschaften, Abt. Archäologie und Geschichte der römischen Provinzen sowie Hilfswissenschaften der Altertumskunde der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt/Main eingereichte Dissertationsthema lautet in vollem Umfang „Münze und Geld im spätlatènezeitlichen und frührömischen Ostalpenraum. Studien zum Münzumsatz und zur Funktion von Münzgeld ausgehend von den Befunden des Magdalensbergs und des Municipium Claudium Virunum“. Als Betreuer der Arbeit fungieren Prof. Dr. H.-M. von Kaenel und PD Dr. H. Dolenz. Das Dissertationsvorhaben stellt einen wichtigen Beitrag zur umfassenden Erforschung der republikanisch-frühkaiserzeitlichen Siedlung auf dem Magdalensberg sowie deren Nachfolgersiedlung Municipium Claudium Virunum dar.

Ausgehend von der monographischen Vorlage aller Magdalensberger Fundmünzen bis ins Jahr 1970 durch H. Bannert und G. Piccottini (Die Fundmünzen vom Magdalensberg, Klagenfurt 1972) wird in der Arbeit eine Gesamtbearbeitung der Fundmünzen angestrebt. Gerade die im Ostalpenraum einzigartige parallele Vergesellschaftung von eisenzeitlichen und römischen Münzen innerhalb archäologisch ergrabener Kulturschichten macht eine wissenschaftliche Bearbeitung dieser Funde unbedingt notwendig.

Nach der Gesamtaufnahme sämtlicher Fundmünzen in Katalogform soll entsprechend der zeitgemäßen Methodik daher das numismatische Material in seinem archäologischen Kontext der Stratigraphie und Fundensembles ausgewertet werden. Folgende Ziele werden dabei verfolgt:

Geplant ist die Erstellung einer Datenbank mit dem Ziel der einheitlichen und zeitgemäßen Vorlage des numismatischen Materials des Magdalensberges und des Municipium Claudium Virunum unter besonderer Berücksichtigung der archäologischen Kontexte.

Auf der Materialzusammenstellung in der Datenbank aufbauend soll eine Analyse der Münzreihen nach klassischen numismatischen Fragestellungen (z. B. Nominalienverteilung, Typenfrequenz usw.) folgen.

Des Weiteren ist eine einheitliche Analyse der Münzen in ihren archäologischen Kontexten vorgesehen. Gerade aufgrund der parallelen Vergesellschaftung von keltischen und römischen Münzen innerhalb archäologisch präzise dokumentierter Straten und Komplexe wird eine solche Untersuchung gewinnbringend sein. Auch die Rekonstruktion von verschiedenen zeitlichen Münzhorizonten ist hinsichtlich möglicher topographischer Unterschiede innerhalb der Siedlung von großer Wichtigkeit.

Geplant sind ferner verschiedentlich naturwissenschaftlich-archäometrische Untersuchungen zum Thema „Erzvorkommen und spätlatènezeitliche Münzprägung“. Hierbei wird der naturwissenschaftlichen Analytik besonderes Augenmerk geschenkt.

### **Textilgeräte der Stadt auf dem Magdalensberg (K. Gostenčnik)**

Die Aufarbeitung der umfangreichen Sammlung von ca. 1400 Geräten für die Textilerzeugung und Textilverarbeitung vom Magdalensberg soll im Rahmen einer künftigen Monografie erfolgen. Abgesehen von der Materialvorlage werden sowohl die wirtschaftliche Bedeutung der Textilerzeugung als auch eine Betrachtung unter dem Aspekt der Frauenforschung und der Gender Studies zur Auswertung gelangen.

### **FWF-Projekt CRAFTS-Noricum (K. Gostenčnik)**

Unter der Leitung von Univ.-Prof. Dr. Karl Strobel bearbeitet die Verfasserin an der Abteilung für Alte Geschichte der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt im Rahmen des internationalen Forschungsprojektes CRAFTS, welches die handwerkliche Produktion in Italien und den römischen Nordwestprovinzen zum Inhalt hat, die Provinz Noricum. Die Finanzierung erfolgt seitens des Fonds zur Förderung wissenschaftlicher Forschung (FWF P16646-G02), der Projektzeitraum erstreckt sich von Jänner 2004 bis Juni 2006.

Aufgrund der zahlreichen und zudem vorbildlich publizierten Werkstattbefunde, der vielen Werkzeuge und Geräte für unterschiedlichste Produktionszweige sowie der Graffiti speziell für den Metallwarenhandel ist die Stadt auf dem Magdalensberg einer der bedeutendsten und ergiebigsten Fundorte innerhalb des zu untersuchenden Gebietes.

### **Die grobe graue Keramik vom Magdalensberg (E. Schindler Kaudelka und S. Zabehlicky-Scheffenegger)**

Bei der Erstellung der Tafeln für die Typologie erwies sich eine neuerliche Kontrolle der Fabrikate und der

Größen als unumgänglich. Dreifußschüsseln und Deckel wurden überprüft.

Die bereits vorhandene naturwissenschaftlich untersuchte Probenserie bedurfte einer Ausweitung. Isotopenuntersuchungen an weiteren 25 Exemplaren ergänzen nun die Forschungen zur Herkunft der Marmorbeimengung. Ferner stehen die Arbeiten an den Typologietafeln der Hochformen und am Katalog vor dem Abschluss. Jene an der optischen Umsetzung der Ergebnisse zu Datierung und chronologischer Abfolge sind im Gange.

### Unguentarien vom Magdalensberg (A. Steiner)

Im Juli 2004 wurde eine Kontrolle der bereits 1975 publizierten Bestände der römischen Unguentarien vom Magdalensberg<sup>6</sup> durchgeführt. Danach erfolgte eine Neuaufnahme der seither in den alljährlichen Grabungskampagnen zutage getretenen Neufunde bis in das Jahr 2003.

Zu diesem Zweck wurden sämtliche deponierten Kisten mit Feinware und Importkeramik vom Magdalensberg durchgesehen. Die römischen Unguentarien wurden herausgesucht, gezeichnet und durch das Anlegen einer Kartei inventarisiert.

Die Zielsetzung des Projektes ist eine Gesamtvorlage der Bestände durch einen Katalog und eine Zuweisung zu den jeweiligen Formengruppen. Dazu muss auch eine Literaturstudie durchgeführt werden, um weitere Fragestellungen, die sich während der Bearbeitung des Projektes ergeben werden, herausarbeiten zu können; insbesondere deswegen, da seit dem Jahr 1975 umfangreiche Literatur mit neuen Erkenntnissen zu diesem Thema erschienen ist. Die Fertigstellung des Projektes soll bis Ende 2005 erfolgen.

### Archäometallurgische Werkstoffanalysen

Im Rahmen eines weitläufig angelegten Forschungsprojektes zur naturwissenschaftlichen Bestimmung und Unterscheidbarkeit von Ferrum Noricum (norischem Stahl) wurden von insgesamt 9 Eisenwerkzeugen mit spätlatènoïden Gestaltungsmerkmalen (Inv. Nr. L10; ME 36, 70, 75, 79; F6; W3, 4, 214) der Ausgrabungen auf dem Magdalensberg Proben für archäometallurgische Werkstoffanalysen entnommen (Prof. Presslinger/MU Leoben).

### Archäomagnetische Untersuchungen (R. Scholger)

Vor etwa 300 Jahren begann man mit der kontinuierlichen Beobachtung des Erdmagnetfeldes und stellte dabei fest, dass dieses sich im Lauf der Zeit langsam ändert. Durch weltweit verteilte Beobachtungsstatio-

nen ist es möglich gewesen, das Phänomen „Säkularvariation“ gut zu erfassen. Für den Zeitabschnitt vor seiner direkten Messung ist das Magnetfeld der Erde nur über archäo- und paläomagnetische Messungen zugänglich. Die Paläomagnetik bedient sich dabei der „remanenten Magnetisierung“, die beim Schmelzen, beim Brennen oder beim Gießen unter der Wirkung des Erdmagnetfeldes verursacht wird. Die Stärke und Richtung des Erdmagnetfeldes an einer bestimmten Lokalität wird beim Abkühlprozess eingefroren.

Archäomagnetische Messungen werden an Materialien durchgeführt, bei deren Herstellung der Mensch beteiligt war (Ziegel, Tonwaren, Öfen). Wenn die Materialien von hohen Temperaturen abkühlen, entsteht eine erhaltungsfähige Magnetisierung, da die Feldlinien des Erdmagnetfeldes das Material ohne Richtungsänderung durchsetzen und zu einer Einregelung der magnetischen Momente führen. So liefern z. B. gebrannte Böden und Teile von Öfen Daten der Deklination, Inklination und Intensität des Erdmagnetfeldes zum Zeitpunkt des letzten Brennvorgangs (Abb. 3).

Für Gebiete mit einer gut belegbaren Geschichte und einer entsprechenden hohen Anzahl von Funden, die für archäomagnetische Messungen geeignet sind (wie z. B. Mittel- und Westeuropa), kann die Säkularvariation in Form von typischen Kurven für die Abhän-



Abb. 3: Probenentnahme aus einem römischen Goldschmelzofen für archäomagnetische Labormessungen. Die Orientierung erfolgte mittels Laserstrahlprojektion auf eine horizontalisierte Kunststoffplatte. Aufn. R. Scholger

gigkeit der Deklination und Inklination des Magnetfeldes mit der Zeit bestimmt werden. Diese Kurven werden mit archäologischem Material bekannten Brennalters aufgestellt und gelten je nach Datendichte als zuverlässige Informationen für die typische zeitliche Variation des Erdmagnetfeldes im betrachteten Gebiet. Die Säkularvariationen für ein begrenztes Gebiet (z. B. Europa) sind vergleichbar und zeigen eine ähnliche Struktur. In den vergangenen 2000 Jahren gab es immer wieder Zeiten mit Abweichungen bis zu 25° zwischen der magnetischen und der geographischen Nordrichtung.

Proben bekannten Alters vom Magdalensberg werden im Paläomagnetiklabor der Montanuniversität Leoben (Institut für Geophysik) archäomagnetisch untersucht, um Referenzdaten für die Säkularvariationskurve zu gewinnen. In weiterer Folge ermöglichen diese Ergebnisse archäomagnetische Altersbestimmungen, wobei die Daten einer Probe unbekanntes Alters mit denjenigen der entsprechenden Standardkurven verglichen werden. Legt man einen mittleren Wert in den vergangenen 2000 Jahren von 0,05° Winkelabweichung des Erdmagnetfeldes pro Jahr zu Grunde, so ist die Datierungsgenauigkeit mit der Methode des Archäomagnetismus im Schnitt +/- 20 Jahre.

## Beinfunde aus Virunum (K. Gostenčnik)

Bearbeitet werden die ca. 180 Funde, welche das Landesmuseum Kärnten aus Altgrabungen und den Grabungen von 1992 bis 2002 in den westlichen Vorstadtinsulae beherbergt. Neben der Erstellung einer lokalen Typologie und Chronologie Magdalensberg – Virunum wird besonderes Augenmerk auf Änderungen bei der Rohmaterialpräferenz und in der Herstellungstechnik zu legen sein.

## Erstes Projekt mit Wissenschafts-Touristen

Nach eingehender Prüfung von diesbezüglich vergleichbaren Projekten in Niederösterreich und Salzburg konnte die Abteilung für Provinzialrömische Archäologie und Feldforschung für den Zeitraum zwischen dem 25.7. und 7.8.2004 eine Kooperationsvereinbarung mit dem Reiseveranstalter ARGE Wissenschaftstourismus eingehen.

Diese umfasste die Beschäftigung einer sechsköpfigen touristischen Kleingruppe bei den Grabungen im Tempelbezirk von St. Michael am Zollfeld. Dabei wurden die Touristen von einer eigens dafür von der Außenstelle Magdalensberg abgestellten und durch den Reiseveranstalter entlohnten archäologischen Fachkraft bei ihren Grabungstätigkeiten angeleitet und beaufsichtigt.

Die von den Touristen durchgeführten Arbeiten beschränkten sich auf die Freilegung und die Doku-

mentation des unmittelbar unter dem Ackerhumus zum Vorschein kommenden, antiken Planierhorizontes und der Maueroberflächen. Begleitende Vorträge, Kurzexkursionen und das kulturelle Rahmenprogramm wurden in Anlehnung an die üblichen Lehrgrabungen gestaltet.

Rückblickend kann ein durchaus positives Bild dieser Kooperation gezeichnet werden. So sind als Ergebnisse dieser harmonisch verlaufenden Zusammenarbeit anzuführen: die Beschäftigung einer archäologischen Fachkraft, die Freilegung einiger erst für das Folgejahr geplanter Teilflächen der systematischen Ausgrabungen, die Förderung des örtlichen Tourismus durch Unterbringung und Versorgung der Teilnehmer.

Die aus der Unternehmung lukrierten Einnahmen ermöglichten darüber hinaus die Entsendung zweier wissenschaftlicher Mitarbeiter zu einer Fachtagung nach Belgien durch Übernahme ihrer Reisekosten.

## Veröffentlichungen in Arbeit

Im Stadium der Publikationsvorbereitung (graphische Umsetzung der Grabungsdokumentation, Befund- und Literaturrecherchen) befindet sich der 18. Magdalensberg-Grabungsbericht über die „Unteren AABauten“ mit der kaiserlichen Goldbarrenschmelze für Noricum. In Bearbeitung durch Frau Mag. N. Schütz stehen die Grabungen des Landesmuseums der Jahre 1992–2002 in den Wohnbauten am westlichen Stadtrand von Virunum.

Neben der laufenden Bearbeitung sowohl der Fibelfunde vom Magdalensberg durch Frau Dr. H. Sedlmayer (ÖAI/Wien) als auch der archäobotanischen Fundgruppen im Zuge einer Dissertation an der Universität Göttingen durch Frau Mag. G. Wolf ist im Kalenderjahr 2005 die Veröffentlichung der Beinfunde aus der Stadt auf dem Magdalensberg als Band 15 der Archäologischen Forschungen zu den Grabungen auf dem Magdalensberg durch Frau Mag. K. Gostenčnik vorgesehen.

Überdies werden die Diplomarbeiten über römische Wandmalereien aus Virunum (I. Dörfler, Universität Innsbruck) und die archäologisch-kunsthistorische Auswertung naturwissenschaftlich untersuchter Marmorartefakte (A. Steiner, Universität Wien) abzuschließen sein.

## Veröffentlichungen

G. Piccottini (Hrsg.), Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberg 1986 bis 1990. Magdalensberg-Grabungsbericht 17 (Klagenfurt 2004) (Abb. 4). Dieser Bericht ist Herrn o. Univ.-Prof. Dr. G. Dobesch zum 65. Geburtstag gewidmet und wurde in einer dankenswerterweise durch den Geschichtsverein

für Kärnten ausgerichteten Feier im Antikensaal des Landesmuseums am 25.11.2004 der Öffentlichkeit vorgestellt. Darin finden sich nachstehende Beiträge:

- Die Principia in der Stadt auf dem Magdalensberg. S. 13–48 (G. Piccottini).  
Zur Datierung der Principia. S. 49–56 (E. Schindler Kaudelka).  
Frühüberische Wanddekorationen 3. Stils und Graffiti aus den Principia. S. 57–116 (K. Gostenčnik).  
Die Suchschnitte 1W–10W, die Terrassenbauten T/1–T/7 und die Häuser WR/1 und WR/2. S. 117–220 (H. Dolenz).  
Notizen zur Arbeit mit den Schichten und Funden. S. 221–228 (E. Schindler Kaudelka).  
Dritter Nachtrag der Sigillata-Stempel vom Magdalensberg. S. 229–260 (S. Zabehlicky-Scheffenegger und G. Schneider).  
Die römischen Gläser vom Magdalensberg 3. S. 261–300 (B. Czurda-Ruth).  
Die Fundmünzen 1987–1990. S. 301–308 (G. Piccottini).  
Überlegungen zu den Fundmünzen vom Magdalens-

berg. S. 309–336 (E. Schindler Kaudelka und St. Krmnicek).

Warenhandel im Lichte der Herstellerstempel auf Kleinfunden aus Kupferlegierungen vom Magdalensberg. S. 337–356 (K. Gostenčnik).

Die medizinische Versorgung in der Stadt auf dem Magdalensberg. S. 357–442 (K. Gostenčnik).

Ferner sind folgende Aufsätze und Beiträge erschienen:

Militärische Stabsgebäude auf dem Magdalensberg. In: *Ad fontes!* Festschrift für G. Dobesch (Wien 2004) S. 563–570 (G. Piccottini).

À propos du fragment de lingot de plomb hispanique trouvé au Magdalensberg (Carinthie, Autriche). Note additionnelle. In: *Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2003 (2004)*, S. 167–172 (Cl. Domergue und G. Piccottini).

Die Inschriften aus dem Amphitheater von Virunum. In: R. Jernej u. Ch. Gugl (Hrsg.), *Virunum. Das römische Amphitheater. Die Grabungen 1998–2001* (Klagenfurt 2004) S. 269–322 (H. Dolenz).

KG Ottmanach, OG Magdalensberg, VB Klagenfurt-Land. In: *Fundberichte aus Österreich 42, 2003*, S. 709–711 (H. Dolenz).

KG St. Michael am Zollfeld, MG Maria Saal, VB Klagenfurt-Land. In: *Fundberichte aus Österreich 42, 2003*, S. 711–712 (H. Dolenz).

KG Steindorf, OG Steindorf am Ossiacher See, VB Feldkirchen. In: *Fundberichte aus Österreich 42, 2003*, S. 761–763 (H. Dolenz, Ch. Flügel und Ch. Öllerer).

Bericht der Abteilung für Provinzialrömische Archäologie und Feldforschung. Außenstelle Archäologischer Park Magdalensberg. In: *Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2003 (2004)*, S. 107–112 (H. Dolenz).

Die Konservierungsarbeiten im Archäologischen Park Magdalensberg im Jahre 2003. In: *Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2003 (2004)*, S. 113–118 (H. Dolenz unter Mitarbeit von W. Buxbaumer).

Die Ausgrabungen auf dem Magdalensberggipfel im Jahre 2003. In: *Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2003 (2004)*, S. 119–126 (H. Dolenz).

Die Ausgrabungen im Tempelbezirk bei St. Michael am Zollfeld im Jahre 2003. In: *Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2003 (2004)*, S. 127–136 (H. Dolenz).

Interdisziplinäre Untersuchungen von zwei Sickerschachtverfüllungen einer Insula am westlichen Stadtrand von Virunum. In: *Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2003 (2004)*, S. 145–

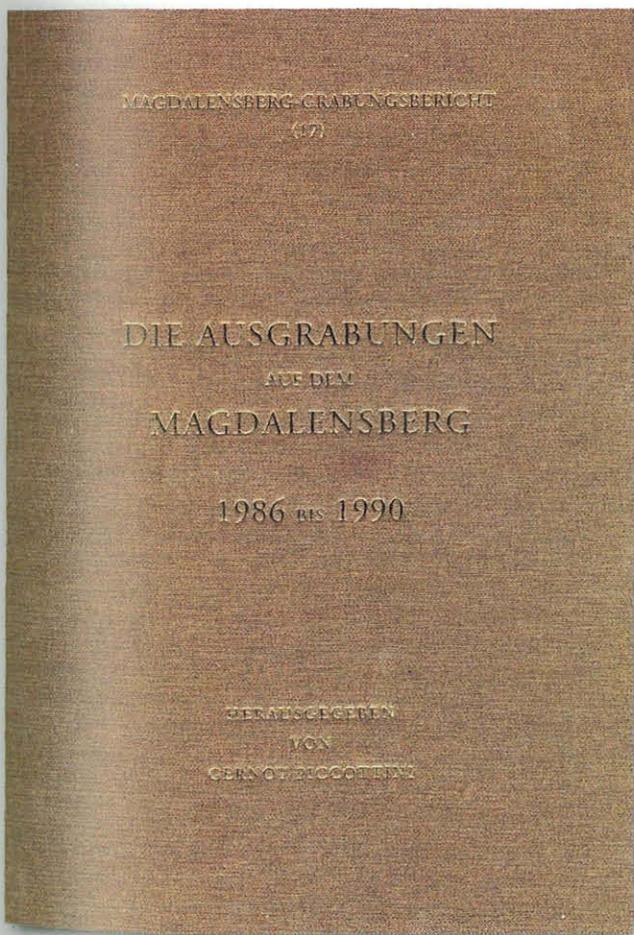


Abb. 4: *Magdalensberg-Grabungsbericht 17*

166 (H. Dolenz, A. Galik, G. Wolf u. S. Zabehlicky-Scheffenegger).

Die Rettungsgrabung auf dem „Pürpal“ in Tiffen im Jahre 2003. In: Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2003 (2004), S. 173–180 (H. Dolenz, Ch. Flügel und Ch. Öllerer).

Tevinia. Licht in Tiffens finstere Mittelalter. Festschrift 50 Jahre Dorfgemeinschaft Tiffen (Feldkirchen 2004) (H. Dolenz, Ch. Flügel und Ch. Öllerer).

Sena(bos). Eine norische Gottheit aus Tiffen. In: Ad fontes! Festschrift für Gerhard Dobesch (Wien 2004) S. 737–746 (H. Dolenz und P. de Bernardo Stempel).

Numismatische Oberflächenfunde aus dem Vicus und Tempelbezirk bei St. Michael am Zollfeld. In: Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten 2003 (2004), S. 137–144 (St. Krmnicek).

## Tagungen und Vorträge

8.3.2004 Universität Frankfurt. Neueste Funde und Befunde vom Magdalensberg (E. Schindler Kaudelka).

10.3.2004 Symposion Diplomatika Akademie Wien. Grundlagen zur Unterschutzstellung der römischen *Limites* als Weltkulturerbe (H. Dolenz).

22.–24.4.2004 Catania/Italien. Old Pottery in a new Century. Innovating Perspectives on Roman Pottery Studies. Vorträge: Die Italische Terra Sigillata mit Appliken in Noricum. Was gibt es Neues? (E. Schindler Kaudelka) und: Conditions, possibilities and limits of the archaeological-archaeometrical collaboration concerning Roman pottery (S. Zabehlicky-Scheffenegger).

14.–15.5.2004 Symposion Schloss Hohenkammer/Bayern. Antike Erdbeben im alpinen und circumalpinen Raum – Befunde und Probleme in archäologischer, historischer und seismologischer Sicht. Vortrag: Archäologische Befunde für ein Erdbeben in der städtischen Siedlung auf dem Magdalensberg in Kärnten (H. Dolenz).

20.–23.5.2004 Vallauris/Frankreich. Jahrestagung der Société Française de l'Étude de la Céramique Antique en Gaule (E. Schindler Kaudelka).

25.5.2004 Universität Augsburg. Vortrag: Neue Forschungen zur römischen Siedlung auf dem Magdalensberg in Kärnten (H. Dolenz).

6.8.2004 Exkursion mit den Teilnehmern der Lehrgrabung in Hohenstein/Liebenfels nach Aguntum/Lavant (H. Dolenz).

26.9.–3.10.2004 Namur/Belgien. 24. Kongress der *Rei Cretariae Romanae Fautores* (E. Schindler Kaudelka und S. Zabehlicky-Scheffenegger).

1.10.2004 Tiffener Kulturtag zum 50-jährigen Bestehen der Dorfgemeinschaft Tiffen. Festvortrag: Die Burg Tiffen am Pürpal – Eine Dorfgemeinschaft erforscht ihre Geschichte (Chr. Öllerer).

5.10.2004 Graz. Datenbanken in der Altertumskunde. Workshop am Institut für Alte Geschichte. Vortrag: Die Systematik archäologischer Kleinfunde. Archäologische Datenbanken am Beispiel von OCK (E. Schindler Kaudelka).

14.–16.10.2004 Erpeldange/Luxemburg. *Artisanat et économie romaine: Italie et provinces occidentales de l'Empire*. Vortrag: Das römische Handwerk in der Provinz Noricum, ein Forschungsprojekt im Rahmen von CRAFTS (K. Gostenčnik).

19.10.2004 Humanistische Gesellschaft Kärnten. Vortrag: Der Magdalensberg. Neues zur Archäologie des ersten städtischen Verwaltungszentrums im Ostalpenraum (H. Dolenz).

10.12.2004 Maria Saal Vortrag: Virunum. Neueste Grabungsergebnisse im Stadtbezirk (Amphitheater, Tempelbezirk und Walkerei) (R. Barlovits, H. Dolenz und J. Polleres).

## Fachführungen und Auslandskontakte

Neben deren Einbindung in die akademische Lehre und Forschung (Univ. Graz, Klagenfurt und Cambridge) wurden durch die Mitglieder der Arbeitsgemeinschaft im Jahre 2004 auch zahlreiche nationale und europäische Universitätsinstitute (unter vielen anderen Debrecen, Wien, Bochum, Augsburg, Gesellschaft für Vor- und Frühgeschichte Baden-Württemberg, Österreichischer Rechtsanwältetag) sowie Kollegen und Kolleginnen durch die Sammlungen des Landesmuseums in Klagenfurt, die Depots und die Ausgrabungsstätten auf dem Magdalensberg und im Raum Virunum geführt.

Hinzu kamen die Erstellung von Fachgutachten (u.a. British Academy/London; MacDonald Institute of Archaeology/Cambridge; Trinity Hall/Cambridge; Deutsches Archäologisches Institut/Rom; Comune Pieve di Cadore) sowie die Pflege von wissenschaftlichen Auslandskontakten:

Bibliotheksarbeiten an der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt. Kontrolle der Publikationsliste Magdalensberg. Fertigstellung für Veröffentlichung (4.–9.3.2004; E. Schindler Kaudelka).

Publikationsvorbereitung und Bibliotheksarbeiten am Deutschen Archäologischen Institut in Rom (28.3.–6.4.2004; H. Dolenz).

Raveo-Zuglio-Verzegniss. Materialvergleiche für die Grobkeramik vom Magdalensberg. Besprechungen mit P. Donat, S. Vitri und G. Lunazzi Vanacci (7.7.2004; E. Schindler Kaudelka und S. Zabehlicky-Scheffenegger).

Krainburg-Laibach-Kamnik. Materialvergleiche für die Grobkeramik vom Magdalensberg, aber auch für Terra Sigillata, Feinware und Sariusimporte auf slowenischem Gebiet. Besprechungen mit V. Vidrih Perko und M. Sagadin, J. Horvat und T. Zerjal, J. Istenič, B. Vičič und I. Mikl Curk, J. Krajšek (15.9.2004; H. Dolenz, E. Schindler Kaudelka und S. Zabehlicky-Scheffenegger).

Udine-Treppo Grande. Koordinationsgespräche für neues Glossar zur Keramikforschung mit G. Cassani und S. de Angelis (21.9.2004; E. Schindler Kaudelka).

Scuola Italiana di Atene. Beratung der Keramikbearbeiter F. Veronese und E. Franceschi der Ausgrabung der Università di Padova am römischen Theater beim Apollotempel in Gortyna (18.–22.10.2004; E. Schindler Kaudelka).

Tirlemont/Tienen. Beratungsgespräche mit der Arge Tienen unter M. Martens. Methoden zur Bewältigung von großen Materialmengen bei der Fundbearbeitung (27.10.2004; E. Schindler Kaudelka).

Université catholique de Louvain-la-Neuve. Jurymitglied bei der Defensio der Dissertation F. Hanut, «Les horizons chronologiques de la céramique et de la verrerie au Haut-Empire dans le Nord de la Gaule» (29.10.2004; E. Schindler Kaudelka).

Cilli. Beratungsgespräche mit J. Krajšek. Zum Material der Notgrabung Mariborska Cesta. Materialvergleiche helltonige Ware vom Magdalensberg mit jener aus den Töpferöfen an der Savinja (30.11.–1.12.2004; E. Schindler Kaudelka).

## Ausstellungen und Öffentlichkeitsarbeit

Neben der umfangreichen Öffentlichkeitsarbeit und medialen Berichterstattung, die im Zusammenhang mit dem gemeinnüt-

zigen Beschäftigungsprojekt Virunum 2004 stand (s. S. 267 ff.), den zahlreichen Publikationen, Führungen und Vorträgen gilt es noch folgende öffentlichkeitswirksame Ereignisse zu erwähnen:

Der Auftakt zur Grabungssaison wurde am 24.4.2004 dankenswerterweise durch die Gemeinde Magdalensberg in Zusammenarbeit mit dem Archäologischen Park ausgerichtet. Herrn Bürgermeister G. Wedenig und den zahlreichen Vereinen, die das Fest gestalteten, ist an dieser Stelle aufrichtig für ihr Engagement zu danken.

Auch in diesem Jahr waren die Aktivitäten der Römerwoche (31.5.–6.6.2004) und allen voran das Römerfest auf dem Magdalensberg dank der großen Unterstützung durch zahlreiche Schulen unter der Leitung von Frau Mag. R. Glas und Mag. E. Wappis denkwürdige Veranstaltungen.

Im Rahmen der „Langen Nacht der Museen“ (9.10.2004) konnte im Antikensaal des Landesmuseums die Kleinausstellung „Wellness in Noricum mit Präsentation norischer Mode“ durch G. Ziliani und E. Schindler Kaudelka vorgestellt werden.

Die Ausstellung des Bundesdenkmalamtes „WegZeiten. – Archäologie und Straßenbau“ in der Kartause Mauerbach wurde mit zahlreichen Objekten besetzt, des Weiteren fungierte die Außenstelle Archäologischer Park Magdalensberg als Leihgeber für die verlängerte Bibelausstellung im Stift St. Paul im Lavanttal.

Mit über 200 Besuchern sehr gut besucht war der abendfüllende Vortrag von Dr. Chr. Öllerer/Stadtarchäologie Wien über die Ausgrabungen der hochmittelalterlichen Burg auf dem Pürpal in Tiffen 2002 und 2003, welcher den Höhepunkt der Tiffener Kulturtag zum 50-jährigen Bestehen der Dorfgemeinschaft Tiffen (Abb. 5) darstellte.

Zu danken gilt es an dieser Stelle auch den Medien, welche die Grabungs- und Forschungstätigkeiten mit 15 gedruckten Reportagen sowie je zwei Rundfunk- und Fernsehbeiträgen begleiteten und so erst einer breiten Öffentlichkeit nahe brachten.



Abb. 5 Präsentation der Festschrift „Tevinia - 50 Jahre Dorfgemeinschaft Tiffen“ durch Obmann Dir. F. Fister und Stellvertreterin M. Schmon. Aufn. Cb. Canori, Kleine Zeitung

## ANMERKUNGEN

1 Pachtvertrag R. Toff, 9063 Maria Saal – Landesmuseum Kärnten, 9021 Klagenfurt vom 1.1.2004. Es sind dies die Parzellen 487 und 490/2, KG St. Michael am Zollfeld, MG Maria Saal, VB Klagenfurt-Land.

2 R. Jernej u. Ch. Gugl (Hrsg.), Virunum. Das römische Amphitheater (Klagenfurt 2004).

3 Förderungsvereinbarung Landesmuseum Kärnten – AMS Kärnten, Landesgeschäftsstelle vom 17.6.2004.

4 Siehe dazu die Berichte in diesem Band S. 267 ff.

5 Siehe dazu den Vorbericht in diesem Band S. 253 ff.

6 E. Schindler Kaudelka, Die dünnwandige Gebrauchskeramik vom Magdalensberg (Klagenfurt 1975) S. 219 ff. Taf. 33–34.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Rudolfinum- Jahrbuch des Landesmuseums für Kärnten](#)

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: [2004](#)

Autor(en)/Author(s): Dolenz Heimo

Artikel/Article: [Bericht der einzelnen Kustodiate. Abteilung für Provinzialrömische Archäologie und Feldforschung. Außenstelle Archäologischer Park Magdalensberg. 153-161](#)