

NHMW Reports 4

Karina Grömer, Daniel Brandner,
Stefan Eichert, Daniel Oberndorfer, Caroline
Posch, Johann Rudorfer & Georg Tiefengraber

Prähistorische Abteilung

Strategiepapier zur Forschungs-
und Vermittlungstätigkeit

Inhaltsverzeichnis

Zum Geleit	3
Zusammenfassung	4
Summary	5
Mission und Vision Statement der Prähistorischen Abteilung	6
State of the Art: Die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums	6
Zeitliche Schwerpunkte der Prähistorischen Abteilung	9
Steinzeitforschung	9
Metallzeiten	10
Historische Archäologie	11
Aufgaben der Prähistorischen Abteilung	12
Forschungsgrabungen der Abteilung	13
Restaurierung Konservierung	17
Instrumentelle Untersuchung und Beprobung der Sammlungsbestände	19
Übergeordnete Forschungsagenden zur Forschungs- und Vermittlungstätigkeit der Prähistorischen Abteilung	21
a) Beziehung Mensch – Mensch	22
b) Beziehung Mensch – Landschaft und Umwelt	23
c) Beziehung Mensch – Ressourcen und Technologie	24
d) Beziehung Mensch – Tier	25
Zukunftsperspektiven zur Forschung und Wissenskommunikation in der Prähistorischen Abteilung	27
Forschung	27
Bürgerbeteiligung und Citizen Science	27
Digitalisierungsprozesse	28
Vermittlungstätigkeit	28
Literaturverzeichnis	30
Impressum	32

Zum Geleit

Das Naturhistorische Museum Wien zeichnet sich durch die starke Verflechtung von Natur- und Geisteswissenschaften aus. Diese Interdisziplinarität war von Anfang an im Haus verankert, von den umfangreichen Sammlungen bis hin zur prächtigen Ausstattung des Gebäudes. Die Abteilung, die diese hohe Interdisziplinarität am stärksten auch in der täglichen Routine verwirklicht, ist die Prähistorische Abteilung. Sie befasst sich mit der Kultur des Menschen, die immer in Wechselwirkung mit der jeweiligen Umgebung steht. Es handelt sich dabei um Wechselwirkungen im wahrsten Sinne des Wortes – so wie naturräumliche Bedingungen die Möglichkeiten des Menschen beeinflussen, so stark formt der Mensch sich selbst und seine Umgebung. Das kulminiert im heutigen Zeitalter des Anthropozäns, wo die Nutzung fossiler Energien, die großräumigen Veränderungen der Landnutzung oder Produkte wie Plastik bereits unauslöschbare Spuren hinterlassen haben, die als Signal für die nächsten Jahrtausende fest in den Sedimenten verankert sind.

Nicht nur in Zusammenhang mit Fragestellungen, die sich mit dem Menschsein in der Welt beschäftigen, sondern auch im Hinblick auf die genutzten Methoden ist die Prähistorische Abteilung interdisziplinär aufgestellt. Die archäologischen Fundstücke werden gemeinsam mit den Wissenschaftler*innen anderer Abteilungen des NHMW analysiert und interpretiert. Typologische und materialkundliche Untersuchungen erlauben es, Rückschlüsse auf Handelswege und kulturellen Austausch zwischen früheren Kulturen zu ziehen.



Die strukturellen Analysen der diversen Objekte werden gemeinsam mit Kolleg*innen der Zentralen Forschungslaboratorien durch moderne bildgebende Verfahren wie Rasterelektronenmikroskopie oder CT-Scanner ergänzt, die hochauflösend dreidimensionale interne Strukturen sichtbar machen. Kürzlich wurde beispielsweise die Konstruktion eines Schwertgriffs aus dem Gräberfeld von Hallstatt auf diese Weise untersucht. Über die NHM-Webseite sowie das wegweisende Internet-Portal „Thanados“ werden die Ergebnisse einer globalen Community zur Verfügung gestellt.

Die hier vorliegende Strategie macht deutlich, dass die Prähistorische Abteilung diesen interdisziplinären und für Kooperationen offenen Weg fortsetzen wird und damit Reflektionsräume für unsere weitere kulturelle Entwicklung öffnet. Diese Reflektionen sollen uns bei Entscheidungen helfen, um gut wir gemeinsam auf diesem Planeten leben zu können.

Katrin Vohland
Generaldirektorin und
wissenschaftliche Geschäftsführerin

Zusammenfassung

Die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien (NHMW) beherbergt über 140.000 Inventarnummern und mehr als eine Million Einzelobjekte und gehört damit zu den größten urgeschichtlichen Sammlungen Europas. Zudem blickt sie als eine Abteilung des NHMW auf eine Forschungsgeschichte von mehr als 170 Jahren zurück – von ihren Anfängen als erste staatliche Sammlungs- und Forschungsstelle für Prähistorie während der österreichisch-ungarischen Monarchie bis zur heutigen interdisziplinär vernetzten Forschungseinrichtung.

Die Sammlung selbst umfasst den zeitlichen Rahmen von 300.000 Jahren vor heute bis in die Zeit um 1.000 n. Chr. und beinhaltet hauptsächlich Funde aus Österreich sowie den Gebieten der ehemaligen Monarchie. Die Objekte gelangten neben Schenkungen und Ankäufen hauptsächlich durch die rege Ausgrabungs- und Forschungstätigkeit der Abteilung an das NHMW. Es sind in der Sammlung bedeutende Fundmaterialien aus drei der österreichischen UNESCO-Welterbestätten vertreten: der paläolithische Fundstellenkomplex Willendorf (UNESCO-Welterbe Wachau), die Pfahlbaufundstellen von Attersee und Mondsee (UNESCO-Welterbe Prähistorische Pfahlbauten um die Alpen) und das Gräberfeld und Bergwerk von Hallstatt (UNESCO-Welterbe Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut). Bedeutende Inventare sind zudem die Funde aus der gravettienzeitlichen Fundstelle Grub-Kranawetberg, dem frühneolithischen Siedlungskomplex Brunn am Gebirge, sowie dem eisenzeitlichen Heiligtum bei Roseldorf.

Die Prähistorische Abteilung sieht es als ihre Aufgabe, die Geschichte der Menschen anhand ihrer Hinterlassenschaften zu erforschen. Dies geschieht anhand der Pflege und Untersuchung der bestehenden Sammlung und laufenden Forschungsgrabungen sowie durch die Kooperation mit nationalen und internationalen Partnerinstitutionen. Ein Fokus liegt auf der Untersuchung der zwischenmenschlichen Beziehungsebenen, aber auch der Beziehung von Menschen zu Umwelt, Tieren, Ressourcen und Technologie. In diesem Zusammenhang werden archäologische Funde und Befunde als Quellen zur Untersuchung der dahinterstehenden Individuen und Gesellschaften gesehen. Ein weiterer Fokus liegt im Feld der *Digital Humanities*, einem Bereich, in dem die Abteilung bereits seit Jahren eine Vorreiterrolle einnimmt.

Es ist ein intensives Bestreben der Abteilung, die Erkenntnisse dieser Forschungen sowohl einem Fachpublikum wie auch der breiteren Öffentlichkeit zugänglich zu machen – anhand von Fachvorträgen und Publikationen sowie populärwissenschaftlichen Präsentationen, Aktionstagen, Beteiligungen an Ausstellungen, Mitarbeit in der Young Science Initiative des Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport (BMKÖS), Podcasts, Pressearbeit etc.

Für die Gesellschaft soll die Prähistorische Abteilung des NHMW ein Wissensspeicher sein und durch die modernste Erforschung unseres reichen kulturellen Erbes Wissen über die Vergangenheit und Inspiration für die Zukunft vermitteln.

Summary

With over 140,000 inventory numbers and more than one million individual objects, the Department of Prehistory of the Natural History Museum Vienna (NHMW) contains one of the largest prehistoric collections in Europe. As a department of the NHMW it also looks back on a research history of more than 170 years – from its beginnings as the first state collection and research centre for prehistory during the Austro-Hungarian monarchy to today's interdisciplinary networked research intuition.

The collection itself spans the period from 300,000 years BC to around 1,000 AD and mainly contains finds from Austria and the territories of the former monarchy. In addition to donations and purchases, the objects came to the NHMW mainly through the department's lively excavation and research activities. The collection houses objects from three Austrian UNESCO World Heritage sites: the Palaeolithic site complex Willendorf (UNESCO World Heritage Wachau), the pile-dwelling sites at the Attersee and Mondsee lakes (UNESCO World Heritage Prehistoric Pile Dwellings around the Alps), and the burial ground and mines of Hallstatt (UNESCO World Heritage Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut). Notable inventories also include the Gravettian site Grub-Kranawetberg, the early Neolithic site complex Brunn am Gebirge, as well as the Iron Age sanctuary near Roseldorf.

The main objective of the Department of Prehistory is to research the history of mankind on the basis of their material cultural remains. This is done by maintaining and analysing the existing collection and through research excavations as well as through cooperation with national and international partner institutions. One focus is on the investigation of interpersonal relationships, but also the relationship between humans and the environment, animals, resources, and technology. In this context, archaeological objects and structures are seen as primary sources to investigate the individuals and societies behind them. A further focus are research activities and projects in the Digital Humanities, an area in which the department has played a pioneering role for many years.

The department also aims to make the results of its research accessible to both the scientific community and the wider public – through scientific talks and publications as well as popular science presentations, action days, participation in exhibitions, collaboration in the Young Science Initiative of the Federal Ministry for Arts, Culture, the Civil Service and Sport, podcasts, press work, etc.

The Department of Prehistory of the NHMW endeavours to be a repository of knowledge for society and, through cutting-edge research into our rich cultural heritage, provide knowledge about the past and inspiration for the future.

Mission Statement

Die Aufgabe der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums ist es, die Geschichte der Menschen anhand ihrer Hinterlassenschaften zu erforschen und die darüber gewonnenen Erkenntnisse zu vermitteln. Dazu werden einzigartige Zeugnisse der Vergangenheit von den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gesammelt, bewahrt und untersucht.

Vision Statement

Die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums soll ein Wissensspeicher für die Gesellschaft sein. Sie schöpft aus dem reichen kulturellen Erbe, kann und ist der modernsten Forschung und Vermittlung verpflichtet, um so als Inspiration für die Zukunft zu dienen.

State of the Art: Die Prähistorische Abteilung des Naturhistorischen Museums

Das heutige Naturhistorische Museum in Wien (NHMW), in seinem Grundstock aus verschiedenen kaiserlichen Sammlungen des Habsburgerhauses hervorgegangen, wurde als rechtliche Einheit 1876 gegründet und schließlich im August 1889 als k.k. Naturhistorisches Hofmuseum der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

Bereits in der ursprünglichen Planung des Hauses im 19. Jahrhundert war vorgesehen, neben den naturwissenschaftlichen Abteilungen auch eine anthropologisch-ethnographische Abteilung einzurichten, die sich der Erforschung der Menschheit widmete. Damit erhielten die drei klassi-

schen Menschheitswissenschaften Anthropologie, Ethnologie und Prähistorie die ersten staatlichen Sammlungs- und Forschungsstellen in Österreich, mit jeweils ab 1884 separat inventarisierten Sammlungen. Im Jahr 1924 machten es die großen Fortschritte auf diesen wissenschaftlichen Gebieten nötig, die Abteilung dreizuteilen, wobei die Ethnologie im Jahr 1927 im Museum für Völkerkunde (heute: Weltmuseum) aufging. Heute sind die Prähistorische Abteilung und das Archiv für Wissenschaftsgeschichte die einzigen geistes- und kulturwissenschaftlichen Abteilungen im Haus.

Gräberfunde aus dem frühen Mittelalter Post. X.
1898
von Unter-St. Veit, Wien, XIII. Bez.

(Einschnitt der Verbindungsstabe zwischen U. St. Veit und Lainz)
Übersetzungen von K. P. Müng. i. Antiken-Cabinete

Inv.-Nr.	Beschreibung	Fund. Auf- g. u. Helligk.	Mittel- fl.
n. Inv. Nr. 19182 f. (Lit.: G. Becken, Mitth. J. K. P. Antik.- Comm. V. 1860. J. 301 f.) D. map. H. 19182. E. D. Müng.			
<u>1. Gegenstande aus Gold</u>			
32946	Goldblech, von einem Kopfbügel, länglich reineckig mit gegenüber gesetzten Kantenschnitzungen, 3.8 cm lg., 1.8 cm br.	1 TRESOR	✓
32947	Deckel, quadratisch, mit gegenüber gesetzten fünfeckigen Aussparungen, 3.7 cm lg., 2.5 cm br.	2 TRESOR	✓
32948	Deckel, quadratisch, länglich rechteckig, mit Kantenschnitzungen, 3.7 cm lg., 2.5 cm br.	1 TRESOR	✓
<u>2. Ringelringe aus Eisen</u>			
32949	Ringelring mit verbleibendem Ring i. aus Platte, gewellt i. d. Mitte mit Kantenschnitzungen, 8.2 cm lg.	1 XV, 18, 3	XV, 9
32950	Ringelring, von einem Ringelring mit fünfeckigen Aussparungen aus Eisen, 9.1 cm lg.	1 XV, 18, 3	✓ XV, 9
32951	Ein kleiner eiserner Ringelring (?) mit in Eisen hergestellten Zweigen, im gleichen Stil aus Eisen, 4.7 cm lg.	1 XV, 18, 3	XV, 9
32952	Ringelring, aus einem Eisenringelring aus Eisen, 3 cm lg.	1 XV, 18, 3	XV, 9
32953	Ringelring, aus einem Eisenringelring aus Eisen, 4.7 cm lg.	1 XV, 18, 3	✓ XV, 9
		10	

Abbildung 1: Inventarbucheintrag zu frühmittelalterlichen Funden aus Wien/Ober St. Veit mit den genannten Fundstücken, Fundaktenarchiv Prähistorische Abteilung; Foto: Alice Schumacher / NHMW.

Die Entstehung der Prähistorischen Sammlung (Heinrich 2017) im Vielvölkerstaat der Habsburger Monarchie, die heute über eine Million Einzelobjekte (über 140.000 Inventarnummern) umfasst, begründete ihre wichtige Stellung: sie ist international und im echten Wortsinn europäisch angelegt. Von Anfang an sollte sie der Vielfalt der europäischen Kulturerscheinungen gerecht werden. Die Prähistorische Abteilung beherbergt eine der größten und vielfältigsten archäologischen Sammlungen Europas (Grömer & Kern 2017) mit herausragenden Einzelfunden von internationalem Rang. Dazu zählen die Venus

von Willendorf, der Stier von Býčí skála, der Dolch von Maiersdorf, die Kegelhalsgefäße von Sopron und die Funde aus dem Hallstätter Bergwerk und Gräberfeld sowie die herausragenden völkerwanderungszeitlichen Grabfunde aus Hauskirchen – um nur einige wenige zu nennen. In den Sammlungen sind somit auch drei der UNESCO Welterberegionen prominent vertreten (Grömer & Vohland 2022), die Wachau mit Willendorf (Antl-Weiser & Posch 2022), die Prähistorischen Pfahlbauten rund um die Alpen sowie Hallstatt-Dachstein/Salzkammergut (Brandner *et al.* 2022).

Zeitliche Schwerpunkte der Prähistorischen Abteilung

Steinzeitforschung

Die Venus von Willendorf (29.500 v. H.) (Antl-Weiser 2008) ist eines der ikonischen Objekte des Naturhistorischen Museums und zählt zu den ältesten „Kunstwerken“ der Menschheitsgeschichte. Das Eiszeitalter ist ein Abschnitt früher Menschheitsgeschichte, in der die Menschen noch als Jäger*innen und Sammler*innen lebten – in einer klimatischen Umgebung, die stark von der heutigen abweicht und daher auch eine andere Tier- und Pflanzenwelt beherbergte. Das Klima der Eiszeit prägte die Landschaft – eine Lösssteppe, in der Mammut,

Wollhaarnashorn, Wildpferd und Rentier lebten. Man verwendete Geräte aus Knochen, Elfenbein und Stein sowie Schmuck aus Elfenbein, Muschel- und Schnecken-schalen (Rau *et al.* 2009). In diese Zeit fällt auch die Domestizierung des Wolfes (Perrin *et al.* 2021), der den Menschen in seiner Weiterentwicklung zum Hund bis heute begleitet. Fundstellen der Eiszeit, welche in der steinzeitlichen Sammlung des Naturhistorischen Museums vertreten sind, sind etwa Willendorf I bis VII, Grub-Kranawetberg und die Gudenushöhle.

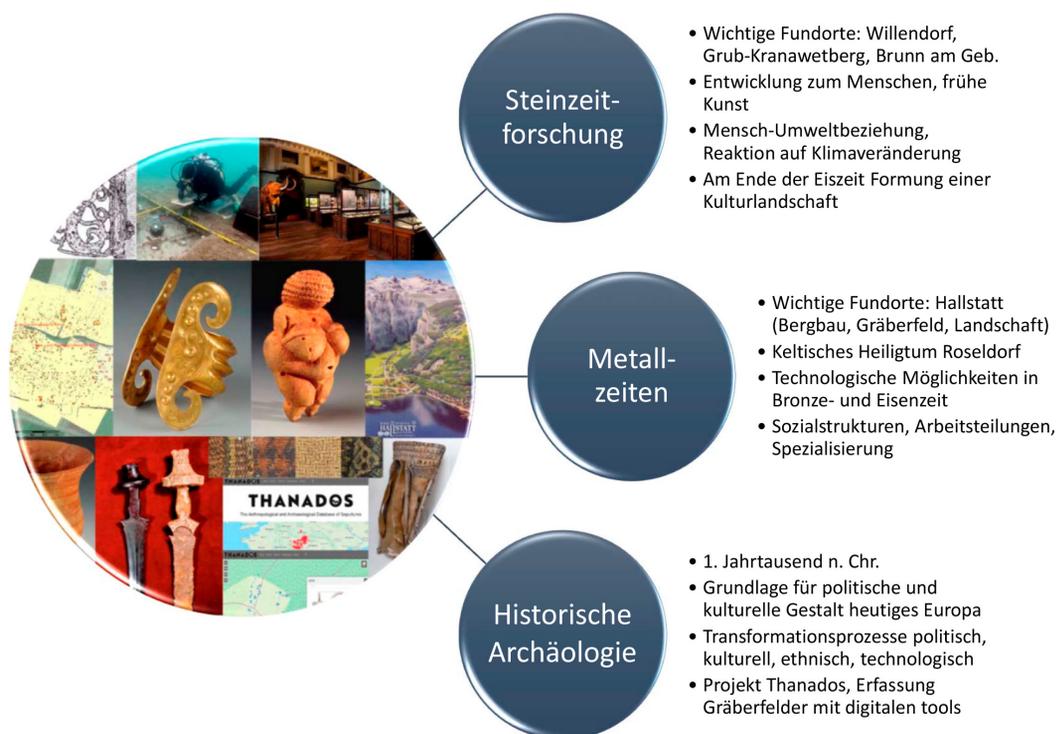


Abbildung 2: Zeitliche Schwerpunkte der Prähistorischen Abteilung; Grafik: Karina Grömer / NHMW

Die Steinzeitforschung beschränkt sich in der Abteilung nicht nur auf die Venus von Willendorf und eiszeitliche Kunst, sondern untersucht durch Ausgrabungen und Analysen von Fundstellen wie etwa Grub-Kranawetberg in Niederösterreich (ein 30.000 Jahre alter Lagerplatz) oder Obere Schöntalwiese in Osttirol (ein 9.000 Jahre altes alpines Jagdlager; Lamprecht *et al.* 2024). Auch das Subsistenzverhalten der steinzeitlichen Menschen, ihre Jagdstrategien und ihre Reaktionen auf Klimaveränderungen während und nach der letzten Eiszeit und zum Beginn des Holozäns vor 12.000 Jahren sind Teil der Forschung.

Der Mensch der Alt- und Mittelsteinzeit gestaltet seine Umwelt jedoch noch nicht um. Erst ab dem Neolithikum (in Zentraleuropa ca. 5.600 v. Chr.) mit den ersten Ackerbauern und Viehzüchtern beginnen Menschen, eine Kulturlandschaft zu formen – ein Prozess, der bis heute andauert (Otten *et al.* 2015). In Brunn am Gebirge in Niederösterreich forscht die Abteilung an einer der Initialsiedlungen der frühen Bauernkulturen in Europa. Die wichtigen Fundkomplexe der späten Jungsteinzeit, beispielsweise aus Mondsee, werden gemeinsam mit dem Kuratorium Pfahlbauten (<https://www.pfahlbauten.at/>) erforscht.

Metallzeiten

Die Bronze- und Eisenzeit sind dadurch charakterisiert, dass Menschen nicht nur ihre technologischen Möglichkeiten immer mehr verbessern, sondern sich in der Folge auch eine immer deutlichere differenziertere Sozialstruktur herausbildet (Vandkilde 2007). Die neuen Werkstoffe Kupfer (in Zentraleuropa ab 4.000 v. Chr.), Bronze (ab 2.300 v. Chr.) und Eisen (ab 850 v. Chr.) veränderten das Leben der Menschen radikal und führten zu ganz neuen Arbeitsteilungen und Spezialisierungen



Abbildung 3: Kuh-Kälbchen-Gefäß aus dem Gräberfeld Hallstatt, Ältere Eisenzeit: Fundlage im Grab und nach der Restaurierung; Fotos: Ausgrabungsteam Hallstatt und Alice Schumacher / NHMW

gen in ihrem Alltag, die bis hin zur Herausbildung von neuen Berufsgruppen sowie von hierarchischen Strukturen reichten.

Ab ca. 850 v. Chr. beginnt eine neue große Kulturpoche in Mitteleuropa: die Eisenzeit. Eisen wird nun zum wichtigsten Metall für die Herstellung von Werkzeugen, Geräten und Waffen. Der Ackerbau wird intensiviert und der Handel wird über den ganzen Kontinent – sogar bis nach Afrika und Asien – erweitert. Es entstehen Orte, die zu gesellschaftlichen, kulturellen und religiösen Zentren in ihren Regionen aufsteigen. Benannt nach dem ober-

österreichischen Fundort Hallstatt, den die Prähistorische Abteilung in über hundertjähriger Tradition noch heute wissenschaftlich erforscht, ist dieser Abschnitt der Geschichte Mitteleuropas auch als Hallstattkultur benannt (Ältere Eisenzeit (850–450 v. Chr.).

Im Laufe des 5. Jahrhunderts v. Chr. beginnt mit dem jüngeren Abschnitt der Eisenzeit eine neue Ära, die nach einem Opferplatz im westschweizerischen Ort La Tène benannt wurde, und die bis zur Zeitenwende andauert. Die Träger der Latènekultur sind die prähistorischen Kelten, deren zahlreiche Stämme miteinander um die Vorherrschaft ringen.

Bei den Forschungsaktivitäten zur Bronze- und Eisenzeit spielten der Fundort Hallstatt (zuletzt: Brandner *et al.* 2022) eine zentrale Rolle, sowohl die Obertagegrabungen (hallstattzeitliches Gräberfeld, spätbronzezeitliche Strukturen) als auch die Bergwerksgrabungen. Die Forschung zur jüngeren Eisenzeit ist vor allem durch die Ausgrabungen in den keltischen Heiligtümern von Roseldorf (Holzer 2017) repräsentiert.

Auch die Textilforschung (Grömer 2019) am NHMW hat einen ihrer Schwerpunkte in der Bronze- und Eisenzeit.

Historische Archäologie

Die Zeit ab etwa 375 n. Chr. bis um 1.000 n. Chr. (Wolfram 1995), in welcher der Grundstein für die politische und kulturelle Gestalt des heutigen Europas gelegt wurde, lässt sich in den Objekten der Sammlung Historische Archäologie erfassen. Sie beinhaltet Zeugnisse der europäischen Besiedlung durch germanische, reiternomadische und slawische Bevölkerungen während dieser Epoche der großen Wanderbewegungen wie auch der zahlreichen kriegerischen Auseinandersetzungen.

Anhand dieser Funde lassen sich zahlreiche Transformationsprozesse in politischer, ethnischer, kultureller, sprachlicher, technologischer und religiöser Hinsicht nachvollziehen, die bis heute nachwirken. Altfunde der Sammlung stammen aus der gesamten ehemaligen k. u. k. Monarchie. Sie werden noch immer durch Neufunde ergänzt, die bei Grabungen in Wien und Niederösterreich entdeckt werden.

Aufgaben der Prähistorischen Abteilung

Eingebettet in die Aufgaben des Naturhistorischen Museums (Sammeln – Forschen – Bewahren – Vermitteln), ist bereits im *Mission* und *Vision Statement* der Abteilung (S. 6) die allgemeine Zielrichtung formuliert.

Die Akquise von Fundmaterial für die Prähistorischen Sammlungen – den Grundstock bilden die kaiserlichen Sammlungen und Geschenke der Anthropologischen Gesellschaft (Heinrich 2017) – erfolgte Ende des 19. Jahrhunderts und bis zum Ersten Weltkrieg über Ankäufe, Schenkungen und diverse Ausgrabungen im gesamten Gebiet der damaligen Habsburgermonarchie (Abb. 4). Selten ergaben sich Fundeingänge aus Zonen außerhalb Europas. Seit der Mitte des 20. Jahrhunderts konzentrieren sich die Fundeingänge in die Inventare der Prähistorischen Sammlungen auf das Staatsgebiet des heutigen Österreich, wobei vor allem eigene Ausgrabungen im Vordergrund stehen. Seltener sind Schenkungen, wie etwa der Goldschatz von Ebreichsdorf und seine Beifunde (über 4.000 Fundnum-

mern), die im Jahr 2023 seitens der Österreichischen Bundesbahnen an das NHMW gelangten.

In der Vergangenheit durchliefen die Aktivitäten der Abteilung verschiedene Phasen (Heinrich 2009). Nach dem Zweiten Weltkrieg, unter den Abteilungsdirektoren Karl Kromer (Dir. von 1958–1966) und Wilhelm Angeli (Dir. von 1967–1988) lag der Fokus vor allem auf den Sammlungen und deren Inventarisierung, der Dokumentation von Kriegsschäden/-verlusten sowie Publikationen. In dieser Zeit (bis in die 1980er Jahre) wurden Inventarmaterialien an andere Abteilungen innerhalb des NHMW (vor allem an die Anthropologische Abteilung und die Archäozoologie der 1. Zoologischen Abteilung) und das Kunsthistorische Museum (z. B. prähistorische Materialien aus Griechenland und Ägypten) abgetreten.

In der Ära von Fritz-Eckart Barth (Dir. von 1989–2000) begannen groß angelegte Forschungsgrabungen, vor allem in Hallstatt

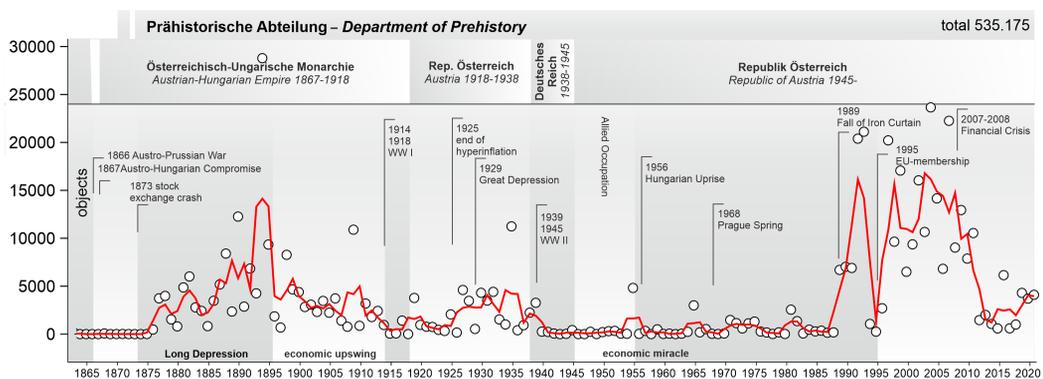


Abbildung 4: Fundeingang von archäologischen Artefakten in die Prähistorischen Sammlungen; Grafik: Karina Grömer & Mathias Harzhauser / NHMW

(Salzbergwerk und Gräberfeld), später auch am paläolithischen Lagerplatz Grub-Kranawetberg, in der frühbäuerlichen Siedlung Brunn am Gebirge und in den keltischen Heiligtümern in Roseldorf.

Die Jahrtausendwende und die ersten Jahrzehnte des 21. Jahrhunderts unter Anton Kern (Dir. von 2001–2022) sind neben der Weiterführung der Forschungsgrabungen und dementsprechenden Zugewinn an Sammlungsmaterial (Abb. 4) gekennzeichnet durch internationale und interdisziplinäre Forschungsprojekte auf nationaler und internationaler Ebene. Zudem wurde die Dauerausstellung der Prähistorischen Sammlungen mit Saal 11–13 modernisiert sowie das Venus- und Goldkabinett im Jahr 2015 neu eröffnet (Grömer & Kern 2017).

Zu den archäologischen Forschungen an den Sammlungsbeständen der Abteilung rückten im letzten Jahrzehnt die Agenden der Digitalisierung zunehmend in den Vordergrund, um die Forschung und auch die Prozesse dahinter für die breite Öffentlichkeit sowie auch das Fachkollegium sichtbar zu machen. Dies geht Hand in Hand mit einem vermehrten Bewusstsein, die Forschungen der Abteilung in die Bedürfnisse der Gesellschaft (Stichwort: *Sustainable Development Goals*, Nachhaltigkeitsziele, Partizipation etc.) einzubetten. Auch Provenienzforschung zur Restitution von Objekten aus Unrechtskontexten und die Beschäftigung mit Forschungsgeschichte, etwa der missbräuchlichen Verwendung archäologischer Inhalte durch das NS-Regime, tritt nun mehr in den Vordergrund. Die Aktivitäten umfassen etwa auch sensible Sammlungsteile, wie die sogenannte „KZ-Grabung Gusen“.

Forschungsgrabungen der Abteilung

Die Ausgrabungs- und Feldforschungstätigkeit der Prähistorischen Abteilung wird seit jeher unter strikter Einhaltung der Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes und höchster internationaler Standards durchgeführt.

Feldforschungen und Ausgrabungen finden darüber hinaus auf dem Karnischen Kamm in Osttirol statt, wo gezielt mesolithische Jagd- und Raststationen untersucht werden (Leitung: Caroline Posch).

Seit mehreren Jahrzehnten wird die Feldforschung von den Arbeiten in Hallstatt in Oberösterreich geprägt (Brandner *et al.* 2022). Sowohl die erfolgreich betriebenen untertägigen Ausgrabungen im prähistorischen Salzbergwerk (Leitung: Daniel Brandner) als auch die zumeist durch Bauarbeiten bedingten Grabungen im Bereich des eisenzeitlichen Gräberfeldes und im obertägigen bronzezeitlichen „Industriebereich“ (Leitung: Johann Rudorfer) haben Ergebnisse von internationaler Bedeutung erbracht und können in manchen Bereichen als richtungsweisend bezeichnet werden.

Seit 1960 führt das Naturhistorische Museum an seiner Aussenstelle Hallstatt in enger Kooperation mit den Salinen Austria Forschungen in den prähistorischen Salzbergwerken von Hallstatt durch (Abb. 5). Die Fundlandschaft unter Tage erlaubt aufgrund der speziellen Erhaltungsbedingungen im Salz detailreiche Einblicke in prähistorische Lebens- und Arbeitsbedingungen, Ressourcennutzung und Mensch-Umwelt-Beziehungen. Im Fokus der aktuellen Ausgrabungen und Erkundungsbohrungen stehen die bronze- und eisenzeitlichen Abbaukammern, die durch naturwissenschaftliche Analysen, etwa

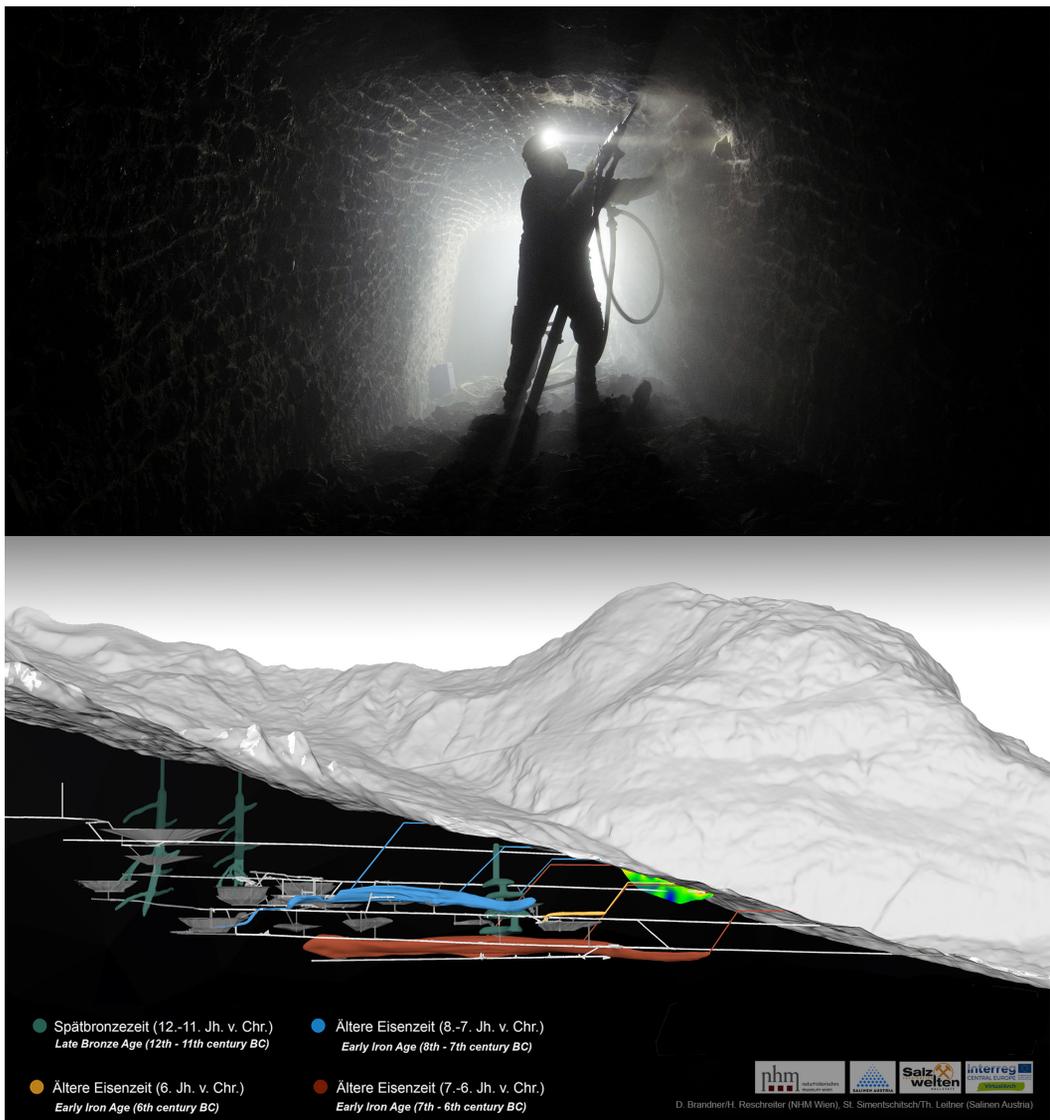


Abbildung 5: Ausgrabungsarbeiten im Salzbergwerk Hallstatt und grafische Darstellung der bronze- und eisenzeitlichen Bergbaue; Foto: Daniel Brandner / NHWW, Grafik: Daniel Brandner, Team Ausgrabung Hallstatt und Salinen Austria

hochpräzise dendrochronologische Daten und 3D-Visualisierungen am Stand der Technik erforscht und vermittelt werden können. Die herausragenden Erhaltungsbedingungen salzkonservierter organischer Funde haben zudem in Hinblick auf die Entwicklung spezialisierter Restaurierungs- und Konservierungstechniken international beachtete Expertise erbracht.

Die Prähistorische Abteilung sieht sich darüber hinaus in der Verantwortung zur Erhaltung des Welterbes unter Tage. Gemeinsam mit den Bergleuten der Gegenwart (Salinen Austria) und finanziert von BMKÖS und Land Oberösterreich werden die Zugänge zu den bedeutendsten Fundstellen im Berg für die nächsten Generationen erhalten.

Ein besonderer Wert liegt in der Kontinuität dieser Arbeiten, die durch die intensive Kooperation mit den Salinen Austria und den Salzwelten gewährleistet ist. Im Gegenzug für deren finanzielle Unterstützung liefert das NHMW dabei den wissenschaftlichen Background für die Vermittlung dieses archäologischen Schatzes an die jährlich zehntausenden Besucher des Salzbergs. Generell ist die Notwendigkeit für baubegleitende Archäologie auch in Hallstatt stark gestiegen und das NHMW übernimmt die erforderlichen Arbeiten bei den notwendigen Bodeneingriffen für deren Infrastrukturarbeiten in Abstimmung mit dem Denkmalschutzgesetz und dem Bundesdenkmalamt. Ein Kernprojekt stellt hier das sogenannte „Wildbachverbauungsprojekt“ dar. Dabei konnten, in enger Zusammenarbeit mit der Wildbach- und Lawinerverbauung Oberösterreich, zahlreiche archäologische Strukturen fachgerecht dokumentiert werden, ohne dabei die nötigen Sicherungsarbeiten zu verhindern.

Die jährlich stattfindenden Forschungsgrabungen bilden den Kernbereich der archäologischen Feldarbeit in Hallstatt. Obertägig wird hier der Schwerpunkt auf Strukturen gelegt, die abseits bzw. unter dem über die letzten knapp 180 Jahre schwerpunktmäßig erforschten eisenzeitlichen Gräberfeld liegen. So konnten in den letzten Jahren komplexe spätbronzezeitliche Gebäudestrukturen dokumentiert werden, die, interdisziplinär untersucht, auch Aufschlüsse über Umwelt- und Klimaverhältnisse bis hin zu Naturkatastrophen liefern.

Die obertägigen Ausgrabungen beschränken sich aber nicht auf das Salzbergtal alleine, sondern beziehen auch die weitere Umgebung mit ein, um das Phänomen Hallstatt in seinem Umfeld diachron besser und gesamtheitlich zu verstehen. Ergänzt werden diese Forschungen in den nächsten Jahren durch gezielte Ausgrabungen an Fundstellen im Ausseer und



Abbildung 6: Grabungen im Gräberfeld Hallstatt: Detailbild der Freilegung von Keramikgefäßen; Foto: Ausgrabungsteam Hallstatt / NHMW

Mitterndorfer Becken sowie im Ennstal (z. B. Kulm bei Aigen), die die archäologisch bislang kaum greifbare südliche Nachbarschaft von Hallstatt beleuchten sollen (Leitung: Georg Tiefengraber). Damit wird auch eine Lücke zu dem nunmehr in Kooperation mit dem Institut für südostalpine Bronze- und Eisenzeitforschung (ISBE) betriebenen landschaftsarchäologischen Forschungsprojekt zur Archäologie des oberen Murtales und seiner Nebentäler mit einem Schwerpunkt der Erforschung des hallstattzeitlichen „Fürstensitzes“ bei Strettweg/Judenburg geschlossen.

Seit über 20 Jahren bildet die keltische „Zentralsiedlung“ auf dem Sandberg bei Roseldorf einen Forschungs- und Grabungsschwerpunkt, dessen Höhepunkt die

Ergrabung von sechs mittellatènezeitlichen Heiligtümern darstellte (Leitung: Veronika Holzer). Seit 2022 werden gezielte großflächige Prospektionen mit Metalldetektoren und systematische Surveys durchgeführt (Leitung: Georg Tiefengraber), die Daten zur inneren Struktur, zur Besiedlungsdichte und zu speziellen Nutzungsbereichen der mittels geophysikalischer Untersuchungen in ihrer Ausdehnung mittlerweile gut bekannten Siedlung erbringen. Gezielte Ausgrabungen sind in den nächsten Jahren vorgesehen. Geplant sind weitere Ausgrabungen und geophysikalische Untersuchungen auf dem Magdalensberg in Kärnten, dessen herausragende Bedeutung schon in der mittleren und späten Latènezeit – zuletzt bei mehreren Rettungsgrabungen – belegt werden konnte.

Latènezeitliche Siedlung Roseldorf
Gem. Roseldorf und Zellerndorf
p.B. Hollabrunn
Niederösterreich

Plan Geomagnetik

Messungen: ZAMG und ARDIG GmbH

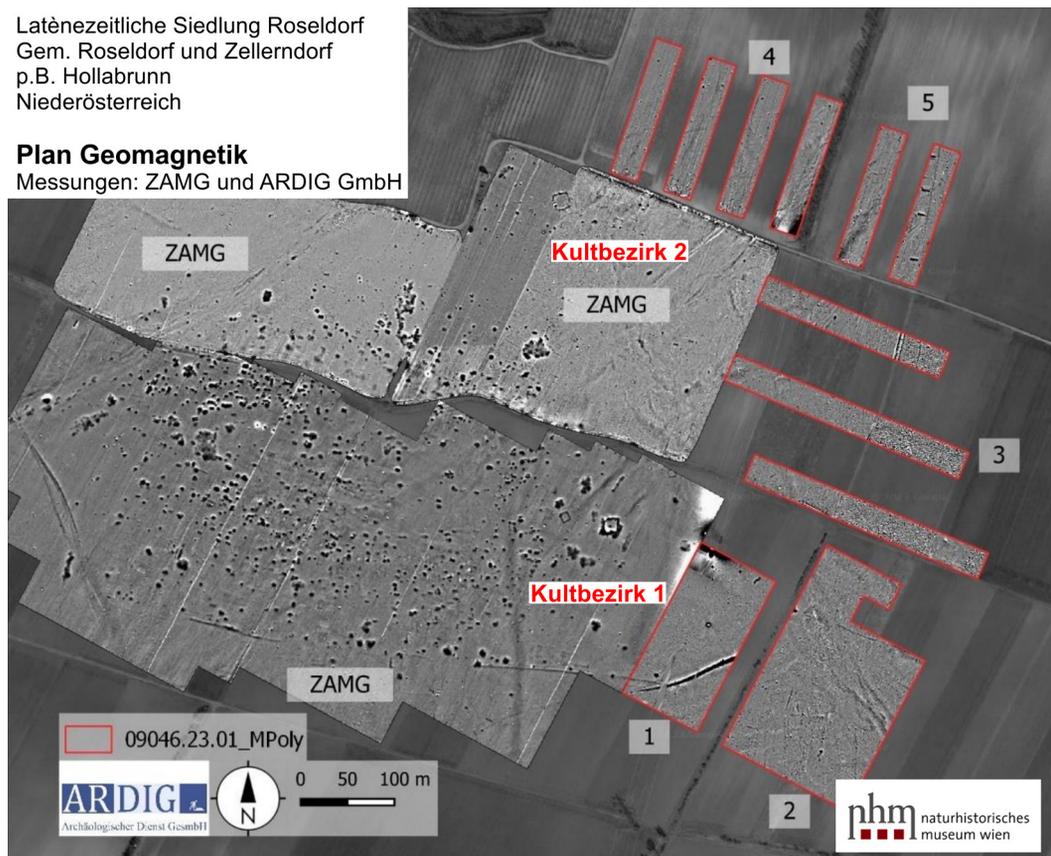


Abbildung 7: Geomagnetischer Plan von Roseldorf, Stand 2023/24; Grafik: Veronika Holzer / NHMW



Abbildung 8: Blick in die Restaurierungswerkstatt der Prähistorischen Abteilung; Foto: Ernst Hausner

Konservierung | Restaurierung

Die zentrale Aufgabe des Fachbereiches Konservierung | Restaurierung besteht darin, die archäologischen Funde der bestehenden Sammlung und der laufenden Grabungen zu erhalten und objektbezogene Informationen für die archäologische Forschung zu erschließen. Der Fachbereich bildet damit das interdisziplinäre Bindeglied zwischen der Ausgrabung der Funde und deren wissenschaftlicher Erforschung sowie auch der Ausstellung.

Die grundlegende Zielsetzung besteht in der langfristigen Wahrung der physischen beziehungsweise chemischen und ästhetischen Integrität der Funde. Sämtliche der angewandten Methoden, wie etwa Konservierungs- und Restaurierungsmethoden sowie Beprobungen für wissenschaftliche Untersuchungen, müssen strikt anhand die-

ser Zielsetzung diskutiert und bewertet werden. Konservierungsmethoden dienen der Erhaltung des Materials und werden auf Basis einer Zustandsbeurteilung und der Beurteilung der prinzipiellen Schadensmechanismen ausgewählt und angewandt. Einen der wichtigsten Teilbereiche der Konservierung in der Abteilung stellt die präventive Konservierung dar. Bei dieser handelt es sich um nichtinvasive Maßnahmen, bei der durch die Kontrolle und Manipulation des Umfeldes der Objekte Schadensfaktoren und folglich Schadensmechanismen gezielt minimiert werden.

Restaurierungsmethoden werden angewandt, um einen bestimmten ursprünglichen oder historischen Zustand wiederherzustellen. Dieser dient der Schaffung der Lesbarkeit bzw. der Verständlichkeit für die wissenschaftliche Forschung und im Besonderen der Präsentation einer breiten Öffentlichkeit. Die Grundlage der Anwen-



Abbildung 9: Restaurierung eines Metallgegenstandes mit Textilresten; Foto: Irina Huller / NHMW

dung bildet die Abstimmung mit dem wissenschaftlichen und didaktischen Konzept der Abteilung.

Das Erschließen und Erhalten objektbezogener Informationen durch diese Methoden setzt in vielen Fällen die Untersuchung der materiellen und strukturellen Zusammensetzung bzw. des technologischen Aufbaus der Funde voraus. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb des Hauses unter Nutzung der Forschungsinfrastruktur sowie die Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern bildeten hierfür die Basis.

Das Materialspektrum der Sammlung umfasst sämtliche Werkstoffgruppen der Prähistorie: Keramik, Stein, Metall, Bernstein, Glas und organisches Material, wie etwa Holz, Leder, Textilien, Bast und Gräser. Da-

bei stellen die organischen Materialien aus den Grabungen im Salzbergwerk Hallstatt einen archäologischen und konservatorischen Sonderfall dar. Aus dieser besonderen Herausforderung begründet sich die Notwendigkeit eigener konservierungswissenschaftlicher Forschung.

Neben der systematischen Dokumentation des Zustands der Funde sowie der verwendeten Konservierungsmaterialien und angewandten Techniken, die das Generieren entsprechender Langzeiterfahrungen und eine darauf basierende Adaption der Techniken respektive einen empirischen Erfahrungsaufbau ermöglichen, ist die Intensivierung der Zusammenarbeit mit anderen fach einschlägigen Institutionen eine der wichtigsten Grundlagen zur Klärung zukünftiger Forschungsfragen.

Instrumentelle Untersuchung und Beprobung der Sammlungsbestände

Die wissenschaftliche Bearbeitung und Erschließung der Sammlungsbestände stellt eines der zentralen Aufgabengebiete der Prähistorische Abteilung dar. In diesem Sinne begrüßt die Abteilung prinzipiell die wissenschaftliche Bearbeitung in Zusammenarbeit mit externen Kooperationspartnern.

Die Prähistorische Abteilung des NHMW trägt die Verantwortung, die Sammlungsbestände „unter Bedachtnahme auf aktuelle museologische, wissenschaftliche, logistische, sicherheitstechnische, klimatische, konservatorische und restauratorische Standards“ zu bewahren (§ 4 BGBl. II Nr. 399/2009). Die Sammlung steht im Eigentum der Republik Österreich (§ 14 Abs. 2 BGBl. II Nr. 399/2009). Die Objekte der Sammlung stehen gemäß § 2 Abs. 1 Denkmalschutzgesetz, BGBl. Nr. 533/1923, unter Denkmalschutz (§ 14 Abs. 2 BGBl. II Nr. 399/2009). Aus dieser Verantwortung resultiert die Notwendigkeit einer umfassenden Überprüfung und Bewertung der Voraussetzungen einer beabsichtigten zerstörungsfreien oder destruktiven Untersuchung an Sammlungsbeständen des NHMW.

Wann eine zerstörungsfreie bzw. nicht-destruktive und wann eine minimalinvasive oder destruktive Untersuchung vorliegt, muss gegebenenfalls im Einzelfall geprüft werden. Dies ist vor allem deshalb wichtig, da unterschiedliche Fachbereiche diese Begriffe verschiedenartig auslegen und verwenden. Grundlegend werden alle Untersuchungen, die mit einer irreversiblen Veränderung des betreffenden Objektes einhergehen, als destruktiv bezeichnet.

Dies gilt auch für minimalinvasive Eingriffe. Methoden, bei denen die Objekte primär oder sekundär mit potentiell schädigenden Stoffen bzw. Chemikalien, wie etwa Lösemitteln oder mit Hitze, Kälte, bestimmter elektromagnetischer Strahlung wie etwa Laser-, Röntgen- oder Gammastrahlung, Vakuum oder Teilchenstrahlung in Berührung kommen, werden je nach Grad des Einflusses als destruktiv gewertet. Die Entscheidung darüber, ob eine Untersuchung durchgeführt werden kann, erfolgt an der Prähistorischen Abteilung des NHMW über ein Sechs-Augen-Prinzip, bei dem drei Instanzen (die administrative durch die Abteilungsdirektion sowie eine kuratorische und eine konservatorische; siehe Abb. 10) unter anderem die nachfolgenden Punkte begutachten, bewerten und diskutieren:

- Grund für das Ansuchen sowie dessen akademische bzw. wissenschaftliche Qualität
- generelle wissenschaftliche Signifikanz der Fragestellung
- Nutzen für die Forschung allgemein sowie für die Forschungsstrategie der Prähistorischen Abteilung und den kuratorischen/konservatorischen Wert für das NHMW
- Zustand der Objekte
- Verfügbarkeit der Objekte
- ob und wie die Objekte bzw. nachfolgende Analysen nachhaltig beeinträchtigt werden
- interne dafür erforderliche Ressourcen (personell/technisch/räumlich)
- Ort der vorgeschlagenen Arbeiten, bzw. ob eine Entlehnung/Transport/Zwi-

schenlagerung erforderlich ist und ob diesbezüglich spezielle Einschränkungen gelten

- dargelegter Zeitplan
- Publikationsstrategie der Ergebnisse

Bei destruktiven Beprobungen müssen zusätzlich folgende Punkte durch das NHMW bewertet werden:

- Nachweis über die spezifische Expertise der Forschenden in der Anwendung der jeweiligen Methode bzw. dem jeweiligen Versuchsprotokoll und ggf. auch dem zu beprobenden Material
- Liegen grundlegende konservatorische und/oder ethische Bedenken vor?
- Exakte Begründung, warum die jeweilige Analysetechnik gewählt wurde
- Angemessenheit der vorgeschlagenen Methodik zur Beantwortung der Forschungsfragen
- Erklärung, warum die ausgewählte Methode nicht durch weniger destruktive ersetzt werden kann
- Ist hinsichtlich der technischen Entwicklung der Analysemethoden absehbar, dass eine gleichwertige aber weniger destruktive Methode in absehbarer Zeit zur Verfügung stehen könnte?
- Warum sind die angefragten Proben bzw. Objekte für das Projekt unerlässlich?
- Wurde das Objekt bereits mit einer vergleichbaren Methode analysiert?
- Mögliche Verortung der Probenentnahmestelle am Objekt, Angemessenheit der Anzahl an Probenentnahmestellen und der Materialmenge pro Probe hinsichtlich des disparaten Verhältnisses zwischen Eingriff und Aussagekraft, sowie ob ggf. ein anderes Versuchsprotokoll mit einer geringeren Probenmenge auskommt
- Ist das Ergebnis von allgemeinem Nutzen bzw. im Interesse der Allgemeinheit?
- Liegt eine konkrete Strategie zur Vermittlung an ein breites Publikum vor (gem. § 2 Abs. 1–2 BGBl. II Nr. 399/2009)?

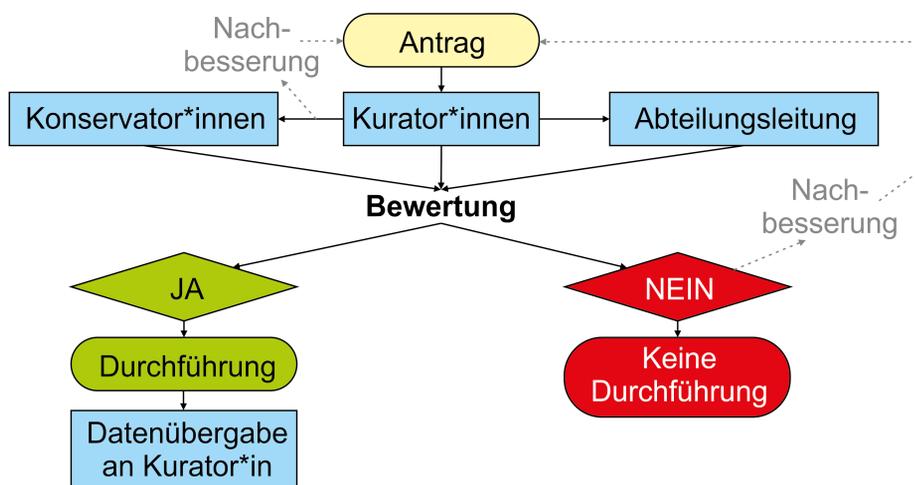


Abbildung 10: Flowchart zur Bewertung von Anträgen zur destruktiven Untersuchung von Sammlungsbeständen; Grafik: Daniel Oberndorfer, Georg Tiefengraber & Andreas Kroh / NHMW

Übergeordnete Forschungsagenden zur Forschungs- und Vermittlungstätigkeit der Prähistorischen Abteilung

Übergeordnete Fragestellung:

„Der Mensch und seine Beziehungen von der Urgeschichte bis ins Mittelalter und was wir heute daraus lernen können“.

Dabei handelt es sich um komplexe Beziehungen, die für den gesamten Zeitraum der frühen Menschheitsgeschichte (die Prähistorische Abteilung beherbergt Artefakte von ca. 300.000 vor heute bis 1.000 n. Chr.) auf verschiedenen Ebenen betrachtet werden. Dies ist eingebettet in interdisziplinäre Forschung sowohl innerhalb des NHMW als auch außerhalb mit verschiedenen Forschungspartnern.

Die wesentlichsten Forschungsagenden sind:

- a) Beziehung Mensch – Mensch
- b) Beziehung Mensch – Landschaft und Umwelt
- c) Beziehung Mensch – Ressourcen und Technologie
- d) Beziehung Mensch – Tier

In seinen Forschungsagenden kooperiert die Prähistorische Abteilung in interdisziplinärer Zusammenarbeit eng mit den anderen Abteilungen des NHMW, mit verschiedenen nationalen und internationalen Forschungspartnern, spezialisierten Labo-

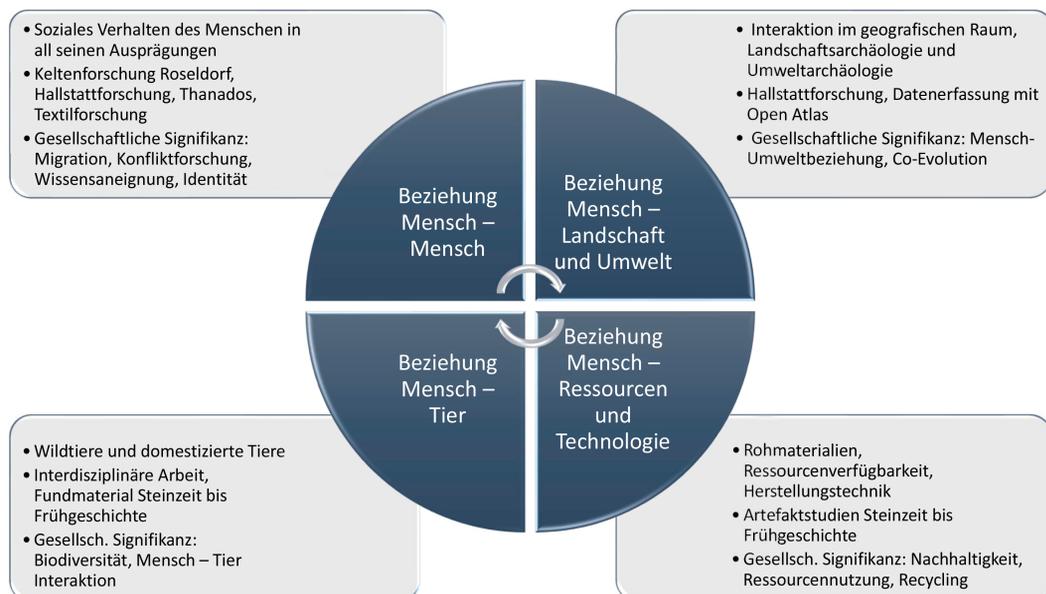


Abbildung 11: Die übergeordneten Forschungsagenden der Prähistorischen Abteilung des NHMW; Grafik: Karina Grömer / NHMW

ren und bedient sich dabei des kompletten Methodenspektrums, das dem Fach zur Verfügung steht (Trachsel 2008) – die wesentlichsten Methoden werden bei den einzelnen Forschungsfragen behandelt.

Die Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften haben zahlreiche Theoriekonzepte zur Erforschung menschlicher Beziehungen entwickelt bzw. adaptiert. Spätestens seit Bruno Latours Arbeiten seit den 1970er Jahren (zuletzt 2005) ist es in der Wissenschaft manifest, dass Menschen und nicht-menschliche Akteure (Umwelt, Landschaft, Tiere, Artefakte etc.) in einer Wechselbeziehung stehen und dass auch Objekte eine „Agency“ haben. Die wissenschaftliche Beschäftigung mit der Co-Evolution von menschlichen Gesellschaften, Natur und Technik (Schulz-Schaeffer 2012) ist ein wichtiges Forschungsdesiderat der Prähistorischen Abteilung. Über die Erforschung dieser Netzwerke zwischen menschlichen Individuen, ihrer Umwelt, immaterieller und materieller Kultur (Knappet 2011; Hodder 2012) sowie deren Bedeutung und Bedeutungswandel können vielfältige Beziehungsgeflechte sichtbar gemacht werden.

Eine Anbindung der Forschungen an die *Global Challenges* bzw. *Sustainable Development Goals* (<https://unric.org/de/17ziele/>) ist wesentlich, um die Relevanz der Forschung für heutige Gesellschaften deutlich zu machen. Bereits seit fast einem Jahrzehnt beschäftigen sich auch die historischen Wissenschaften, darunter die Archäologie, mit den *Sustainable Development Goals*, wobei die Archäologie unter anderem zu jenen Fragen der Gegenwart beitragen kann, die die Interaktion menschlicher Gesellschaften und ihre Komplexität, Resilienzforschung, Mobilität und Migration, Integration, Mensch-Umwelt Inter-

aktion (siehe Kintigh *et al.* 2014) betreffen. Die Bezugnahme auf die Bedürfnisse heutiger Gesellschaften erfolgte etwa auch bei der Neuaufstellung der Schausäle der Prähistorischen Abteilung 2015 (z. B. Medienstationen zu Migration und zu Identität; Kern 2017) sowie in verschiedenen Vermittlungsaktivitäten und partizipativen Aktivitäten der Abteilung.

a) Beziehung Mensch – Mensch

Der Mensch als Individuum und seine Beziehungen zu anderen Menschen – das soziale Verhalten in all seinen Ausprägungen – ist eines der grundlegendsten Forschungsdesiderate in den Kulturwissenschaften. Mangels schriftlicher Überlieferung dienen innerhalb der archäologischen Forschung materielle Hinterlassenschaften, seien es archäologische Funde (Keramik, Werkzeuge, Schmuck, Waffen, Kunstobjekte etc.), Befunde (Siedlungen, Gräber, Deponierungen) aber auch bioarchäologische Analysen als Quelle dafür. Sie alle sind gleichermaßen Manifestationen des menschlichen Handelns und der Interaktion.

Im Fokus stehen das Individuum und seine immanent persönlichen Charakteristika (Alter, Geschlecht, Herkunft, Abstammung, Identität etc.), die sich beispielsweise über assoziierte Funde und bioarchäologische bzw. anthropologische Analysen (Ernährung, Pathologien, DNA) in Kooperation mit der Anthropologischen Abteilung beschreiben lassen. Daneben ist auch der vertikale soziale Status des Individuums im Vergleich zu seiner Gemeinschaft von Interesse, um die Frage nach Anführerschaft und deren Entstehung, Aufrechterhaltung und Weitergabe. Grabbeigaben und Grabbau – aber auch andere immaterielle Eigenschaften, die archäologisch nachvollzogen werden können (etwa der Aufwand beim Errichten

eines Grabes) – geben darüber Aufschluss. Darüber hinaus geht es auch um horizontale Eigenschaften von sozialen Systemen zueinander. Zahlreiche Modelle aus der Soziologie wie auch der Kultur- und Sozialanthropologie werden innerhalb der Archäologie angewandt, um beispielsweise den Wandel der menschlichen Gesellschaft etwa im neoevolutionären Sinne von egalitären Systemen zu Ranggesellschaften, zu stratifizierten Gesellschaften bis hin zu Staaten zu fassen (z. B. Fried 1967; Service 1977).

Grundlage dafür ist die Analyse der wirtschaftlichen und sozialen Netzwerke menschlicher Gesellschaften quer durch die Zeiten. Auch Handel, Tausch und Wanderung von Menschen (Migration) sind Indikatoren für unser Verständnis von menschlichen Handlungs- und Beziehungsmustern, ebenso wie das komplexe System von zeitlichen Abfolgen oder räumlichen Verbreitungen von Kulturen und Interaktionen von Menschengruppen zwischen diesen. Eine wichtige Rolle – vor allem auch in der Urgeschichtsforschung – ist der Bereich der Generierung und Weitergabe von Wissen, die Frage nach der Durchdringung spezifischer Technologien/Kenntnisse innerhalb bestimmter Gebiete/innerhalb einer Gesellschaft.

Die europäische Geschichte, auch die des Donaupraumes, war geprägt von Konflikten, deren sichtbarste Hinterlassenschaften etwa Waffen, Fortifikationen, Zerstörungshorizonte wie auch anthropologische Befunde mit Gewaltgeschehen sind.

Studien zu frühem Sozialverhalten werden sowohl durch die Analyse von Gräberfeldern (z. B. Abbildung sozialer Hierarchien anhand der Grabausstattungen) als auch durch Forschungen an Bildquellen (Statuetten, Malereien, Situlenkunst etc.) betrie-

ben. Ab dem Ende der Eisenzeit und in der historischen Archäologie kann zudem auf Schriftquellen zurückgegriffen werden. Die Beziehung zwischen Menschen drückt sich auch im Themenbereich Kleidung und Identität aus, da der menschlichen Erscheinung starke Aspekte der nonverbalen Kommunikation zugrunde liegen, die Auskunft über Geschlecht, Alter oder Gruppenzugehörigkeiten geben. Studien dazu werden im Rahmen der Textilforschung gemacht (Grömer 2019 und <https://www.nhm.at/forschung/praehistorie/forschungen/textilforschung>).

Menschliche Beziehungen werden etwa auch in der Keltenforschung mit Roseldorf (Holzer 2017 und <https://www.nhm.at/roseldorf>), in der Hallstattforschung (Brandner *et al.* 2022 und <https://www.nhm.at/hallstatt>) oder im THANADOS Projekt (<https://thanados.net>) studiert, bei letzterem durch die Analyse von eisenzeitlichen bzw. frühgeschichtlichen Gräberfeldern.

Die Geistes- und Sozialwissenschaften haben zahlreiche Theoriekonzepte zur Erforschung menschlicher Beziehungen entwickelt bzw. adaptiert (beispielsweise Akteur-Netzwerk Theorie: Latour 2005; Schulz-Schaeffer 2012). Eine wichtige Rolle spielt hierbei das über materielle Hinterlassenschaften nachvollziehbare „*visual coding*“, also Kommunikation über das äußere Erscheinungsbild der Menschen (Wells 2008).

Global Challenges: Die heutigen Themen Migration, Konfliktforschung aber auch Wissenskultur und Wissensaneignung spielen in die Beziehung Mensch-Mensch hinein.

b) Beziehung Mensch – Landschaft und Umwelt

Der Mensch und seine Interaktion im geographischen Raum und in der Umwelt sind

der Fokus dieses Beziehungsgeflechtes. Die Landschaftsarchäologie (engl. *landscape archaeology*) und die Umweltarchäologie (engl. *environmental archaeology*) gehören ebenso wie die Forschungen in Bezug auf Wirtschafts- und Sozialsystemen zu den wesentlichen Grundlagen (Renfrew & Bahn 2004), auf denen sich weitere Fragestellungen aufbauen. Wie nützt der Mensch den ihm zur Verfügung stehenden geographischen Raum, welche landschaftlichen Gegebenheiten werden in verschiedenen Zeitebenen (z. B. zur Eiszeit, bei den frühen Ackerbauern, bei den Kelten, in der Frühgeschichte) genützt oder vielleicht auch gemieden (z. B. bestimmte alpine Bereiche) und welche Erklärungen gibt es dafür (Erreichbarkeit, zeitspezifische Mobilitätsmuster, Spezifika einer Landschaft, bestimmte Ressourcen, klimatische Optionen, bis hin zu kulturellen Tabus oder religiösen Vorstellungen)?

Was kann anhand der menschlichen Hinterlassenschaften im geographischen Raum innerhalb einer Landschaft abgelesen werden? Wo wurde beispielsweise innerhalb einer bestimmten Zeitebene die Anlage von Siedlungen und Bestattungsplätzen vorgenommen (Siedlungsstruktur, Struktur zwischen Siedlung – Bestattungsplatz – Heiligtum etc.)? Von der archäologischen Forschung her ergeben sich hier Schnittstellen zu den Bio- und Erdwissenschaften.

Die moderne landschaftsarchäologische Forschung (Doneus 2013) bedient sich vieler Methoden, wie etwa Surveys, Ausgrabungen, Georadar, Luftbildarchäologie, Lidar-Messungen oder die Mappings archäologischer Fundstellen. Die Umweltarchäologie (Bork *et al.* 2011) ist über die Siedlungs- und Landschaftsarchäologie hinaus vor allem durch Forschungen zum

Umgang des Menschen mit seiner Umwelt, seine Reaktionen auf Risiken, Stress und Katastrophen charakterisiert, also der komplexeren Perspektive der Interaktion von Mensch und Natur.

Vor allem die Forschungen zum Bergbau und Wirtschaftsraum Hallstatt (Kowarik 2020) bauen stark auf landschafts- und umweltarchäologischen Ansätzen auf. Die großflächige Datenerfassung zu landschaftsarchäologischen Bezugssystemen menschlicher Netzwerke ist auch ein Teil des Open Atlas Datenbanksystems, das langfristig für die Prähistorische Abteilung verwendet werden soll.

Global Challenges: Die Mensch-Umweltbeziehung gehört zu den drängendsten Fragen der heutigen Gesellschaft.

c) Beziehung Mensch – Ressourcen und Technologie

Das Thema Ressourcen und Technologie ist Grundlage jedweder Beschäftigung mit archäologischem Material, sei es bei der wissenschaftlichen Bearbeitung von Artefakten von der Zeit der Venus von Willendorf bis ins Mittelalter, aus Gräbern und Siedlungen oder auch in der Textilforschung. Ein besonderer Fundplatz mit einer spezifischen Ressource – Salz – steht im Mittelpunkt der Hallstattforschung.

Wesentlich für das Verständnis prähistorischer und frühgeschichtlicher Gesellschaften ist das Theoriekonzept der „*chaîne opératoire*“, vor allem geprägt von André Leroi-Gourhan (1945). Es beschreibt den Ablauf von der Rohstoffgewinnung über alle Stufen der Produktion (inkl. der involvierten Werkzeuge, Personengruppen, Ressourcen) bis zum fertigen Produkt und seiner Nutzung. Der Themenbereich „Der Mensch,

die Ressourcen und die Technologie“ ist anwendbar auf jede Rohmaterialgruppe (Ton, Metalle, Gesteine, Glas, tierische und pflanzliche Materialien etc.). Ein wichtiger Teil der menschlichen Hinterlassenschaften, die am NHMW studiert werden können, sind Artefakte. Wichtig dabei ist neben Form und typologisch-zeitlicher Zuordnung (mittels Typologie und C14-Datierung) ein grundlegendes Verständnis zu den verwendeten Materialien, der Herstellungstechnik und der Aussagemöglichkeiten, die sich daran knüpfen. Hier sind auch die Methoden der Experimentellen Archäologie (Hurcombe 2004) von Bedeutung, die wertvolle Hinweise zur *chaine opératoire* liefern.

Klassische Studien zu Ressourcen und Technologie (Steurer *et al.* 2010) umfassen Fragestellungen zur Herkunft von Rohmaterialien, welche Ressourcen etwa in verschiedenen geographischen Gebieten vorhanden sind und wie sie in andere Gebiete gelangen. Dazu werden Rohmaterialzusammensetzungen von Artefakten mittels instrumenteller Methoden (z. B. REM-EDS, ICP-MS, Isotopenanalysen etc.) analysiert und so die Herkunft der Rohmaterialien und Handelswege untersucht. Die regionale Ressourcenverfügbarkeit (damit auch eventuelle Monopole in bestimmten Regionen) wird auch in Verbindung mit der Landschaftsarchäologie untersucht. Spezialanalysen etwa an Textilfunden sind die Farbstoffanalyse mittels Hochleistungsflüssigkeitschromatografie.

Die perfekt erhaltenen Artefakte aus den prähistorischen Salzbergwerken von Hallstatt bergen ein großes Potenzial für naturwissenschaftliche Analysen. In Bezug auf den Aspekt der Holzverwendung kann in Kooperation mit der Universität für Bodenkultur detailreichen Fragestellungen nachgegangen werden. Hochpräzise den-

drochronologische Daten liefern die Eckdaten für prähistorische Salzproduktion und Ressourcenverbrauch.

Interessant sind auch die Nutzungsmuster innerhalb einer Gesellschaft, also was wird genutzt, wie und von wem. Analysiert werden dabei auch verschiedene Eigenschaften eines Werkstoffes (ob nun Kupfer, Eisen, Knochen, Elfenbein, Bernstein, Holz oder Wolle) und die Nutzung bzw. Nicht-Nutzung derselben. Dies ergibt etwa Rückschlüsse auf Aspekte wie technologischer Kenntnisstand, Handelsbeziehungen, ästhetische Vorlieben und Tabus innerhalb einer Gesellschaft. Auch Themen wie Verschwendung vs. Komplettnutzung aller Bestandteile (z. B. bei Tieren) und Recycling sind wichtige Schwerpunkte. Dazu wird Kontextforschung betrieben; wo und in welchen Zusammenhängen werden Hinweise auf Recycling gefunden, wie ist das zu bewerten, was sind die Motivationen dahinter?

Global Challenges: Eines der *sustainable goals* heute beschäftigt sich mit der Frage von Ressourcen und Nachhaltigkeit. Auch das Thema Recycling ist hier wichtig.

d) Beziehung Mensch – Tier

Wildtiere und domestizierte Tiere (Nutztierhaltung, in Zentraleuropa ab ca. 5.600 v. Chr.) sind wichtige Komponenten in menschlichen Gesellschaften. Die Mensch-Tierbeziehung ist eine grundsätzliche, da neben pflanzlicher auch die tierische Nahrung für die Subsistenz des Menschen seit Beginn der Menschheitsgeschichte eine wichtige Rolle gespielt hat – und auch heute noch spielt. Die Erforschung, wann welche Tiere als Nahrung dienten und wie damit umgegangen wurde (Jagd, Zucht, Zerlegungstechniken, Zubereitungsarten etc.), gehört zu den wichtigen Fragen über unsere Vorfahren.

Neben diesem Aspekt des Tieres als Nahrungslieferant (und auch als Lieferant anderer Rohstoffe wie Knochen, Sehnen, Fell etc.) kommt ab dem Beginn des Neolithikums ein neuer Aspekt dazu: das Tier als Arbeitshelfer und als Gefährte – auch wenn der Wolf bereits früher domestiziert wurde. Tierische Arbeitskraft in der Landwirtschaft war ebenso wichtig für die Weiterentwicklung menschlicher Gesellschaften wie später das Pferd als Reittier. Dieses hat dann neben den Möglichkeiten der Mobilität auch Bereiche wie z. B. die Kriegsführung (berittene Krieger, soziales Element und Weiterentwicklung in der Waffentechnologie etc.) stark beeinflusst.

Von Forschungsinteresse ist unter anderem der Status von Tieren im Denken des Menschen auch in religiös-ritueller Hinsicht, dazu auch die Veränderungen der geistigen Mensch-Tier-Beziehung.

Interdisziplinäre Forschung von Zoologie und Archäologie beschäftigt sich nicht nur mit der Analyse von Tierknochen mit verschiedenen Analysemethoden wie ZOOMS, sondern auch mit Bild- und Schriftquellen, Aufindungsmustern von Tierresten in Siedlungen/Gräbern etc. Innerhalb des Museums ist hier eine intensive Kooperation mit der 1. Zoologischen Abteilung (Bereich Archäozoologie) wesentlich (Mikschi *et al.* 2023).

Zukunftsperspektiven zur Forschung und Wissenschaftskommunikation in der Prähistorischen Abteilung

Forschung

Die langfristige Forschungstätigkeit orientiert sich an den Schwerpunkten der Abteilung, wie sie eingangs erwähnt wurden, wobei interdisziplinäre Ansätze in Bezug auf die übergreifenden Forschungsfragen durchgeführt werden. Die Forschungen der Prähistorischen Abteilung umfassen dabei sowohl Ausgrabungen (langfristig: Gräberfeld und Salzbergwerk Hallstatt) als auch Studien an Fundobjekten und die wissenschaftliche Bearbeitung übergeordneter Forschungsfragen.

Eine der Stärken der Prähistorischen Abteilung liegt in ihrer interdisziplinären Grundausrichtung. Durch das bei archäologischen Ausgrabungen anfallende diverse Objektmaterial (sowohl von Menschen hergestellte Artefakte verschiedensten Rohmaterials als auch Tier- und Pflanzenreste, menschliche Skelettreste, Mineralien und Gesteine), der entsprechenden bildlichen und schriftlichen Dokumentation der Beobachtungen bei den Grabungen und der zur Erforschung wichtigen Archivalien, verschränkt sich die Prähistorische Abteilung mit allen anderen Abteilungen des Naturhistorischen Museums. Dies betrifft auch die technische Forschungsinfrastruktur (Rasterelektronenmikroskopie, MikroCT, DNA-Laboratorien etc.). Diese langjährigen Kooperationen und gemeinsamen Projekteinreichungen sollen auch in Zukunft durchgeführt und sogar verstärkt werden, gemeinsam mit anderen nationalen und in-

ternationalen Forschungspartnern etwa im Rahmen des HEAS Forschungskonsortiums (<https://www.heas.at/>), Universitäten und Akademie der Wissenschaften.

Ein wichtiger Teilbereich der Forschung liegt auch in der Experimentellen Archäologie (Hurcombe 2004), die von verschiedenen Mitgliedern der Abteilung schon seit Jahrzehnten betrieben wird und unterschiedlichste Aspekte umfasst. Experimentelle Archäologie trägt sowohl zum Verstehen einzelner technologischer Produktionsprozesse (z. B. Bronzeguss, prähistorische Webtechniken) oder komplexer Systeme (prähistorischer Salzbergbau in Hallstatt) bei und dient auch dem Studium sozialer Interaktionen (visuelle Wirkung, Soundscape und Körpersprache bei prähistorischer Kleidung). Experimentelle Archäologie ist ebenfalls ein wichtiges Tool in der Vermittlungstätigkeit des NHMW.

Bürgerbeteiligung und Citizen Science

Die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaftler*innen und interessierten Laien in der Archäologie hat schon seit dem 19. Jahrhundert dazu beigetragen, dass auch in der Öffentlichkeit ein Bewusstsein für unser kulturelles Erbe vorhanden ist. In der Forschungstätigkeit und den kuratorischen Tätigkeiten der Prähistorischen Abteilung wird in Abstimmung mit der Citizen Science Strategie des Naturhistorischen Museums bereits seit langer Zeit auf Bürgerbeteiligung, partizipative Aktionen

und Citizen Science gesetzt (Schmid *et al.* 2023). Dies umfasst den gesamten Workflow der Forschung. Dazu zählen sowohl die Mitarbeit von Ehrenamtlichen bei der Aufbereitung der Objekte für die Forschung (z. B. <https://www.nhm.at/forschung/praehistorie/mitmachen/grabungsfunde>), als auch die Mitgestaltung bei Forschungsprozessen und Erarbeitung von wissenschaftlichen Fragestellungen (z. B. <https://www.nhm.at/forschung/praehistorie/mitmachen/webtechniken>) oder der publikatorischen Präsentation der Forschungsergebnisse (<https://www.nhm.at/forschung/praehistorie/mitmachen/publikationstaetigkeit>).

Digitalisierungsprozesse

Die Prähistorische Abteilung des NHMW kann als Vorreiter im Bereich der Digitalen Archäologie bzw. der *Digital Humanities* bezeichnet werden. Zu nennen sind etwa die Bilddatenbank Montelius (Stadler 2005) und die Analysesoftware Winserion, die schon vor Jahrzehnten einen wichtigen Grundstein im Bereich der Digitalisierung gelegt haben. Im Sinne der Open Science Strategie des NHMW (Vohland *et al.* 2022) werden aktuell und auch in Zukunft drei Säulen besonders berücksichtigt:

Open Data/Open Content: Die öffentliche Vermittlung und Bereitstellung sowie Visualisierung und Präsentation von digitalen Daten und Inhalten ohne Zugangsbeschränkungen. Dies umfasst Forschungsdaten ebenso wie populäre Inhalte (z. B. <https://thanados.net> oder <https://bitem.at>; Eichert 2021).

Open Source: Softwareentwicklung von Tools zur Anwendung in gesamten Spektrum der Archäologie (z. B. <https://openatlas.eu> oder <https://github.com/nhmvienna/OpenLidarTools>)

Open Science: Die wissenschaftliche Erforschung der prähistorischen und mittelalterlichen Quellen mittels digitaler Technologien. Dies umfasst unter anderem GIS Analysen, Netzwerkanalysen aber auch *Machine Learning* und künstliche Intelligenz.

Die Verwendung von offenen und etablierten Standards im technischen wie auch konzeptionellen Sinne (z. B. CIDOC CRM, IIF), die Bereitstellung von gut dokumentierten Schnittstellen und Exportformaten (Restful API, JSON-LD, XML, RDF) sowie die Lizenzierung der Daten und Inhalte unter Creative Commons Lizenzen ermöglicht hier eine exzellente Vereinbarkeit mit den FAIR Prinzipien und eine Einbettung der Abteilungsdaten in europäische wie auch globale Projekte (<https://portal.ariadne-infrastructure.eu/search?q=&contributor=THANADOS>) sowie als *Linked Open Data* in das *Semantic Web*.

Inventarmaterialien der Prähistorischen Abteilung sind auch Gegenstand großangelegter Digitalisierungsaktivitäten, wie etwa im Projekt Kulturerbe digital, und über den Kulturpool (<https://kulturpool.at/>) sichtbar.

Wissenschaftskommunikation

Die Vermittlungstätigkeit der Abteilung ist sehr vielfältig und wird stetig ausgebaut. Die Forschungsaktivitäten werden von Abteilungsmitgliedern für die **breite Öffentlichkeit** mittels Ausstellungen, Vorträgen, Pressearbeit (Radiointerviews, Fernsehinterviews, Blogs, Interviews in Zeitungen, Podcasts, YouTube Videos #nhmfromhome, Instagram-Auftritten etc.) aufbereitet.

Im Rahmen des Radio-/Podcastformats „Der Archäonaut“ tauscht Johann Rudorfer die gewohnte Rolle des Befragten gegen



Abbildung 12: Vermittlungsaktivitäten der Prähistorischen Abteilung des NHMW;
Grafik: Karina Grömer / NHMW

die des Fragenden. Durch sein Hintergrundwissen gelingt es ihm, pointierte Fragen zu stellen, um dadurch komplexes Fachwissen für ein breites Publikum niederschwellig aufzubereiten. Über drei Sendestationen in Oberösterreich, der Steiermark und Wien besteht eine potentielle Hörerreichweite von rund 2 Millionen Menschen. Er will über das Medium Radio bewusst Menschen ansprechen, die oft gar nicht wissen, dass Archäologie auch für sie etwas Interessantes bietet.

Forschungsinhalte werden auch in Events (z. B. Archäologie am Berg, Lange Nacht der Museen, historische Modeschauen etc.) sowie im Rahmen von Young Science Botschafter Aktivitäten und Praktika für interessierte Schüler*innen vermittelt, wobei

auch immer wieder in der Vermittlung auf die *Sustainable Development Goals* Bezug genommen wird. Bei den verschiedenen Aktivitäten wird auf verständliche Vermittlung von Forschungsinhalten, Inklusion und partizipative Elemente großen Wert gelegt. Künftig sind auch Veranstaltungen wie *Summer Schools*, etwa in der Außenstelle Hallstatt, angedacht.

Daneben umfasst der **akademische Wissensaustausch** neben Forschungs Kooperationen, Publikationen, Konferenzen und der Lehre an verschiedenen Universitäten (Universität Wien, Brno, Ljubljana, Prag etc.) auch die Betreuung von Gastforscher*innen und Studierenden, die im Rahmen ihrer akademischen Arbeiten an Materialien der Prähistorischen Abteilung forschen.

Literaturverzeichnis

- Antl-Weiser, W. (2008): Die Frau von W. Die Venus von Willendorf, ihre Zeit und die Geschichte(n) um ihre Auffindung. (Veröffentlichungen der Prähistorischen Abteilung, 1). – 208 S., Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums Wien).
- Antl-Weiser, W. & Posch, C. (2022): Die prähistorischen Fundstellen des UNESCO-Welterbes „Kulturlandschaft Wachau“ – Zwischen Sichtbarkeit, öffentlicher Wahrnehmung und der Funktion archäologischer Funde als Projektionsflächen. – Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, **151–152**: 39–54.
- Bork, H.-R., Meller, H. & Gerlach R. (Hrsg.) (2011): Umweltarchäologie – Naturkatastrophen und Umweltwandel im archäologischen Befund. (Tagungen des Landesmuseums für Vorgeschichte, 6). – 192 S., Halle an der Saale (Landesamt für Denkmalpflege und Archäologie Sachsen-Anhalt).
- Brandner, D., Kowarik, K., Reschreiter, H., Rudorfer, J. & Tiefengraber, G. (2022): Hallstatt/Dachsteinregion – UNESCO Welterbe, seine Erforschung, Bewahrung und Vermittlung. – Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, **151–152**: 69–98.
- Doneus, M. (2013): Die hinterlassene Landschaft – Prospektion und Interpretation in der Landschaftsarchäologie. (Mitteilungen der Prähistorischen Kommission, 78). – 399 S., Wien (Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften).
- Eichert, S. (2021): Digital Mapping of Medieval Cemeteries: Case Studies from Austria and Czechia. – Journal on Computing and Cultural Heritage, 14/1: 1–15. <https://doi.org/10.1145/3406535>
- Fried, M. (1967): The Evolution of Political Society. An Essay in Political Anthropology. – 270 S., New York (McGraw Hill).
- Grömer, K. (2019): Archaeological Textile Research: Technical, economic and social aspects of textile production and clothing from Neolithic to the Early Modern Era. – Kumulative Habilitationsschrift zur Erlangung der Venia Docendi im Fach Urgeschichte und Historische Archäologie, University Vienna.
- Grömer, K. & Kern, A. (Hrsg.) (2017): Fundstücke: Kostbarkeiten der Jahrtausende. Ein Führer durch die Prähistorische Schausammlung. – 308 S., Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums Wien).
- Grömer, K. & Vohland, K. (2022): Reflexionen zur Bedeutung des UNESCO-Welterbes für das Naturhistorische Museum in Wien. – Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, **151–152**: 25–38.
- Heinrich, A. (2009): Sammlungsleiter und Direktoren: von der Anthropologisch-ethnographischen Abteilung zur Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien (1876–2000). – Mitteilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, 139: 51–61.
- Heinrich, A. (2017): Geschichte der Prähistorischen Abteilung und ihrer Schausammlung. – In: Grömer, K. & Kern, A. (Hrsg.): Fundstücke: Kostbarkeiten der Jahrtausende. Ein Führer durch die Prähistorische Schausammlung. – S. 8–19, Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums Wien).
- Hurcombe, L.M. (2004): Experimental Archaeology. – In: Renfrew, C. & Bahn, P. (eds): Archaeology: The Key Concepts. – S. 110–115, London (Routledge).
- Hodder, I. (2012): Entangled: An Archaeology of the Relationships between Humans and Things. – xii+252 S., Chichester (John Wiley & Sons). <https://doi.org/10.1002/9781118241912>
- Holzer, V. (2017): NHM Forschung: Roseldorf – Heiligtümer und Opferkulte. – In: Grömer, K. & Kern, A. (Hrsg.): Fundstücke: Kostbarkeiten der Jahrtausende. Ein Führer durch die Prähistorische Schausammlung. – S. 264–271, Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums Wien).
- Kern, A. (2017): Prähistorie neu 2015 – Alte Funde in neuem Licht. – In: Grömer, K. & Kern, A. (Hrsg.): Fundstücke: Kostbarkeiten der Jahrtausende. Ein Führer durch die Prähistorische Schausammlung. – S. 20–34, Wien (Verlag des Naturhistorischen Museums Wien).
- Kintigh, K.W., Altschul, J.H., Beaudry, M.C., Drennan, R.D., Kinzig, A.P., Kohler, T.A., Limp, W.F., Maschner, H.D.G., Michener, W.K., Pauketat, T.R., Peregrine, P., Sabloff, J.A., Wilkinson, T.J., Wright, H.T. & Zeder, M.A. (2014): Grand Challenges for Archaeology. – American Antiquity, **79**/1: 5–24. <https://doi.org/10.7183/0002-7316.79.1.5>

- Knappet, C. (2011): *An Archaeology of Interaction*. – 264 S., Oxford (Oxford University Press).
- Kowarik, K. (2020): *Hallstätter Beziehungsgeschichten: Wirtschaftsstrukturen und Umfeldbeziehungen der bronze- und ältereisenzeitlichen Salzbergbaue von Hallstatt/OÖ*. (Studien zur Kulturgeschichte von Oberösterreich, 50). – 380 S., Linz (Oberösterreichisches Landesmuseum).
- Lamprecht, R., Haas, J. & Posch, C. (2024): *Vom Silex zum Schützengraben: Alpine Archäologie am Karnischen Kamm, Osttirol – Archäologie an der Grenze*. – In: Awad-Konrad, A.-E., Ilsinger, H., Müller, F.M. & Waldhart, E. (Hrsg.): *Opfer der eigenen Begeisterung. Festschrift für Harald Stadler zum 65. Geburtstag*. (NEARCHOS, 25) – S. 355–366, Brixen (A. Weger).
- Latour, B. (2005): *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. – 301 S., Oxford (Oxford University Press).
- Leroi-Gourhan, A. (1945): *Milieu et techniques: Évolution et techniques*. – 480 S., Paris (Albin Michel).
- Mikschi, E., Schweiger, S., Eschner, A., Hörweg, C., Lhotak, E., Randolf, S., Zimmermann, D. & Vohland, K. (2023): *Vom Einzeller bis zum Blauwal: Die zoologischen Sammlungen des Naturhistorischen Museums Wien und ihre Geschichte*. – NHMW Reports, **2**: 1–36. <https://doi.org/10.57827/nhmwreports.2022.2>
- Otten, T., Kunow, J., Rind, M.M. & Trier, M. (Hrsg.) (2015): *Revolution Jungsteinzeit: Archäologische Landesausstellung Nordrhein-Westfalen: Begleitkatalog zur Ausstellung im LVR-Landesmuseum Bonn vom 5. September 2015-3. April 2016 im Lippisches Landesmuseum Detmold vom 2. Juli 2016 – 26. Februar 2017 im LWL-Museum für Archäologie, Westfälisches Landesmuseum Herne vom 3. März – 22. Oktober 2017*. (Schriften zur Bodendenkmalpflege in Nordrhein-Westfalen, 11/1). – 450 S., Darmstadt (Theiss Verlag).
- Perri, A.R., Feuerborn, T.R., Frantz, L.A.F., Larson, G., Malhi, R.S., Meltzer, D.J. & Witt, K.E. (2021): *Dog domestication and the dual dispersal of people and dogs into the Americas*. – *Proceedings of the National Academy of Sciences*, **118**/6: e2010083118. <https://doi.org/10.1073/pnas.2010083118>
- Rau, S., Barth, M.M. & Naumann, D. (2009): *Eiszeit, Kunst und Kultur: Begleitband zur großen Landesausstellung Eiszeit, Kunst und Kultur, im Kunstgebäude Stuttgart, 18. September 2009 bis 10. Januar 2010*. – 396 S., Ostfildern (Thorbecke).
- Renfrew, C. & Bahn, P. (eds.) (2004): *Archaeology: The Key Concepts*. – 308 S., London (Taylor & Francis Ltd.).
- Schmid, B., Schweiger, S., Grömer, K., Ott, I. & Vohland, K. (2023): *Citizen Science im Naturhistorischen Museum Wien – eine jahrhundertelange Erfolgsgeschichte*. – In: Beitzl, M. et al. (Hrsg.): *Populäres Wissen: Von der Laienforschung des 19. Jahrhunderts zur heutigen »Citizen Science« – eine Annäherung*. – Österreichisches Volkshochschularchiv, **30/31. Jg.** (2021/22): 46–59.
- Schulz-Schaeffer, I. (2012): *Akteur-Netzwerk-Theorie: Zur Koevolution von Gesellschaft, Natur und Technik*. – In: Weyer, J. (Hrsg.): *Soziale Netzwerke: Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*, 2. überarbeitete und aktualisierte Aufl. – S. 187–211, München (Oldenbourg Wissenschaftsverlag).
- Service, E.R. (1977): *Ursprünge des Staates und der Zivilisation: Der Prozess der kulturellen Evolution*. – 440 S., Frankfurt am Main (Suhrkamp Verlag).
- Stadler, P. (2005): *Quantitative Studien zur Archäologie der Awaren I*. (Mitteilungen der Prähistorischen Kommission, 60). – 238 S., Wien (Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften).
- Steuer, H., Kromer, B., Wagner, G., Billamboz, A., Kroll, H. & Bittmann, F. (2010): *Naturwissenschaftliche Methoden in der Archäologie*, 2. Stark erweiterte Auflage. (Reallexikon der Germanischen Altertumskunde, 20). – 320 S., Berlin (De Gruyter).
- Trachsel, M. (2008): *Ur- und Frühgeschichte: Quellen, Methoden, Ziele*. – 276 S., Stuttgart (UTB)
- Vandkilde, H. (2007): *Culture and Change in Central European Prehistory, 6th to 1st Millennium BC*. 215 S., Aarhus (Aarhus University Press).
- Vohland, K., Eichert, S., Fiedler, S., Kapun, M., Kroh, A., Mehu-Blantar, I., Ott, I., Rainer, H., Schwentner, M. & Zimmermann, E. (2022): *Open Science in Museums – Strategy of the Naturhistorisches Museum Wien (NHMW): The benefits of openness*. Version 1.0 (2022-04-27). – 25 pp., Wien (Naturhistorisches Museum Wien). <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6505108>
- Wolfram, H. (1995): *Salzburg, Bayern, Österreich. Die Conversio Bagoariorum et Carantanorum und die Quellen ihrer Zeit*. (Mitteilungen des Instituts für Österreichische Geschichtsforschung, Ergänzungsband 31). – 464 S., Wien (Böhlau).

Impressum

NHMW Reports

Berichte des Naturhistorischen Museums in Wien

Verlag des Naturhistorisches Museum Wien, 2025

Naturhistorisches Museum Wien, w. A. ö. R., Burgring 7, 1010 Wien

Redaktion: Andreas Kroh & Andrea Krapf

Layout: Josef Muhsil-Schamall & Andreas Kroh

Lektorat: Ilse Eichler, Christl Haidvogel, Andrea Krapf & Andreas Kroh

Publikationsdatum: 31. Jänner 2025

eISSN: 2958-4299

DOI: <https://doi.org/10.57827/nhmwreports.2025.4>



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 International (CC BY-SA 4.0) Lizenz.

Für den Inhalt sind die Autor*innen verantwortlich.

Link zur Offenlegung gem. §25 MedienG: <https://www.nhm.at/impressum>

Zitiervorschlag: Karina Grömer, Daniel Brandner, Stefan Eichert, Daniel Oberndorfer, Caroline Posch, Johann Rudorfer & Georg Tiefengraber (2025): Prähistorische Abteilung: Strategiepapier zur Forschungs- und Vermittlungstätigkeit. – NHMW Reports, **4**: 1–34. <https://doi.org/10.57827/nhmwreports.2025.4>

Danksagung: Wir danken unseren vielen interdisziplinären Forschungspartnern in Österreich und ganz Europa für die gute Zusammenarbeit. Besonders wollen wir uns bei den Salinen Austria GmbH und Salzwelten für die langjährige Kooperation und Finanzierung der Aussenstelle Hallstatt mit ihrer Forschungs- und Vermittlungsaktivität bedanken.

