

Internationale Konferenz – International Conference –
Colloque international – Convegno internazionale

Innsbruck, 28.09.-01.10.2023

Die Alpen im 1. Jahrtausend v. Chr.

The Alps in the 1st Millennium BC

Les Alpes au 1^{er} millénaire av. J.-C.

Le Alpi nel 1^o millennio a.C.

ABSTRACTS



Sponsoren und Partner



Büro des Vizerektors
für Forschung



Philosophisch-Historische
Fakultät



Forschungsschwerpunkt Kulturelle
Begegnungen - Kulturelle Konflikte

**INNS'
BRUCK**



Iron Age Animal Husbandry in the Central Alps: Spatial patterns as an indicator of cultural and economic diversity

Silvia Eccher¹ | Janette Horvath^{1, 2} | Erich Pucher³ | Konstantina Saliari³ | Umberto Tecchiati⁴ | Simon Trixl^{1, 2}

¹University of Munich | ²State Office for Cultural Heritage Management Baden-Wuerttemberg | ³Natural History Museum, Vienna | ⁴University of Milan, Department of Cultural Heritage, Laboratory for Prehistory and Prehistoric Ecology

Animal husbandry was of crucial importance for the economy of Iron Age societies: Live-stock not only was a source of meat, milk and wool but also helped maintain supra-regional networks by providing draft and pack animals. This approach is particularly true for the Alps, where due to extreme climatic and topographic conditions in many regions, arable farming was possible only to a limited extent. However, archaeozoological investigations during the last seven decades also revealed that different systems of animal husbandry evolved during the Hallstatt and La Tène Periods in the Alps, depending on the varying cultural and environmental factors. Our paper discusses these regional patterns in Alpine Iron Age livestock farming by comparing three model regions: The Dürrenberg near Hallein, the Tyrolian Inn Valley including the Northern Limestone Alps and the Bressanone Basin:

The salt-mining complex of Bad Dürrenberg is one of the most famous archaeological sites of Iron Age Austria. Local patterns in cattle, sheep/goat and pig exploitation were documented here, leading to novel observations concerning the logistic organisation of the site, which seems to have been based on a mutual compromise between miners (consumers) and peasants (producers).

Despite the geographical proximity, husbandry strategies in the Tyrolian Inn Valley developed completely differently. Archaeozoological data from Late Iron Age contexts such as Hohe Birga, Fließ and Pfaffenhofen indicate that the complex supply structures dissolved, and economic specialisation was limited to a much lower level due to the decline of specialised copper-mining activities in the Upper Inn Valley.

The Bressanone basin experienced a period of strong development during the Iron Age. Its geographical position at the meeting point of several routes both beyond the Alps and to the south particularly favoured goods traffic. The Etruscan-influenced economic farming strategies are confirmed by archaeozoological data.

Human influence on landscapes during the Metal Ages in the Tyrolean lowlands – pollen-based vegetation modelling and archaeology

Ugo Bisson¹ | Lisa Eß² | Jessica Keil² | Laurent Marquer¹

¹Department of Botany, University of Innsbruck | ²Department of Archaeologies, University of Innsbruck

From the 2nd and 1st millennium BC, i.e. the Bronze and Iron Age, many archaeological sites are known in the Tyrolean lowlands. Human activities such as habitation, subsistence farming, mining, and smelting are likely to have exerted a detectable influence on

the landscapes of the surrounding area. However, the intensity of this human influence is difficult to assess, so far.

To quantitatively assess the impact of human activities on past landscapes, pollen-based land cover modelling schemes (e.g. Landscape Reconstruction Algorithm, LRA) can be used to reconstruct the regional and local vegetation around human settlements. This approach further offers the means to create land cover maps for a study area for comparison with archaeological findings.

We applied the LRA modelling to 17 pollen archives from bogs and lakes near the archaeological Bronze and Iron Age sites Kundl and Wiesing-Buchberg (Inn valley, Austria). The pollen records have reliable pollen data (enough pollen count for LRA application), robust chronologies (enough 14C data for age-depth modelling), and cover the Metal Ages. The regional (50 km around the two archaeological sites) and local (2 km around each pollen site) vegetation was reconstructed for 25 plant taxa.

The results show that the regional vegetation – characterized by coniferous forests (mainly fir and spruce), a few deciduous forests (mainly beech and hazel), and little open land – did not change much over the study period. At local scales, however, our results show site-specific vegetation histories. Human impact on landscapes is clearly visible at some locations, revealing spatiotemporal patterns in terms of land use intensity. Comparison between pollen-based vegetation results and archaeological data shows some correspondence between periods of intense mining activity and the scale of deforestation.

This study underlines the need for interdisciplinary cooperation to gain deeper insights into the human influence on vegetation during the Metal Ages.

Interdisziplinäre Montanarchäologie und Siedlungsforschung von der Bronzezeit bis in römische Zeit im Montafon, Vorarlberg

Rüdiger Krause | Astrid Stobbe | Rudolf Klopfer

Institut für Archäologische Wissenschaften, Goethe-Universität Frankfurt am Main

In den Zentralalpen liegt im Süden von Vorarlberg ein kleines Montanrevier im Montafon. Es weist eine lange Bergbaugeschichte auf, die nach den jüngsten Forschungen spätestens in der jüngeren Eisenzeit ihre Anfänge hatte und bis in das Spätmittelalter andauerte. Über 1500 Jahre wurden hier Eisenerze, Kupfererze und Silber abgebaut. Am Bartholomäberg befindet sich eine vorgeschichtliche Siedlungskammer, die eine nahezu lückenlose Besiedlung von der Früh- bis in die Spätbronzezeit aufweist und sich in der Hallstattzeit bis in die jüngere Eisenzeit fortsetzt.

In einem interdisziplinär angelegten Forschungsverbund wird der Frage nach Besiedlung und Bergbau nachgegangen. Neben montanarchäologischen Ausgrabungen und botanischen Großrestanalysen werden vor allem Moore vegetationsgeschichtlich untersucht, an den Torfen Schwermetallanalysen durchgeführt sowie bodenkundliche und geomorphologische Analysen. Eine Serie von 14C-Datierungen bildet das chronologische Gerüst.

Aus der späten Bronzezeit und der älteren Eisenzeit liegen Siedlungsnachweise vor, jedoch keine Bergbauaktivitäten. Siedlungs- und Bergbauaktivitäten kennen wir dagegen aus der jüngeren Eisenzeit. Neu und überaus überraschend sind 14C-Daten und 14 Keramikscherben aus römischer Zeit, die alle aus dem Areal des keltischen Bergbaus stammen. Nach den Daten haben sich die Bergbauaktivitäten vom 4./3. Jh. v. Chr. bis in das 4./5. Jh. n. Chr. in römische Zeit fortgesetzt. Römerzeitliche und spätantike Siedlungen sind aus dem Montafon nicht bekannt, jedoch aus dem Walgau und dem Rheintal. Daher verwundert es nicht, dass im hinteren Montafon auf dem Schafberg über Gargellen mehrere Alpwüstungen aus römischer Zeit lagen. Sie zeigen, wie weit der Aktionsradius für wirtschaftlichen Tätigkeiten weit ab von den eigentlichen Siedlungszonen reichen konnte.

Copper – Alps – Network: new research on Iron Age mining activities

Rouven Turck

Institut für Archäologie, Fachbereich Prähistorische Archäologie, Universität Zürich

Raw materials from the Alps are a possible prime mover for the settlement of the Alps in the metal ages. Besides animal husbandry, it has long been known that salt and ores played an important role. The current research on the factor "copper" in high alpine Switzerland allows for new models of landscape and raw material use in prehistory, especially in the 1st millennium BC.

The paper summarizes current, ongoing research on prehistoric copper mining in Switzerland.

AROM ALPIN: Das prähistorische Kupferbergaurevier von Cotschens im Oberhalbstein (Graubünden, Schweiz)

Peter Thomas¹ | Julia Bucher² | Leandra Reitmaier-Naef² | Phil* C. Grutsch¹

¹Deutsches Bergbau-Museum Bochum | ²Archäologischer Dienst Graubünden

Die Alpen zählen zu einem der wichtigsten Montanräume der europäischen Urgeschichte. Dies gilt in besonderem Maße für die Bronzezeit und den Abbau der für diese Epoche maßgeblichen Kupfererze. Waren es zunächst vor allem Fahlerze, die als Grundlage für die Kupferproduktion dienten, so übernahm diese Rolle ab der späten Frühbronzezeit der Chalkopyrit, bis sich mit der Spätbronzezeit schließlich die parallele Verwendung beider Kupfersorten durchsetzte. Mit dem Ende der Bronzezeit dünnte die Nachweise einer ostalpinen Kupferproduktion jedoch aus. Lediglich der Abbau von Fahlerzen lässt sich über die Befunde aus dem Unterinntal weiterhin und bis in die Eisenzeit nachweisen. Die Quellen für das Chalkopyritkupfer aber, dessen Anteil im spätbronze- und eisenzeitlichen verarbeiteten Kupfer noch mindestens die Hälfte ausmachte, sind weitgehend unbekannt.

In diesem Rahmen nimmt das Chalkopyritrevier von Cotschens im Oberhalbstein (Graubünden, Schweiz) einen besonderen Stellenwert ein. Mit einer Laufzeit, die sich von der Spätbronze- bis in die jüngere Eisenzeit erstreckt, und weitgehend ungestört von späteren Bergbauphasen, stellt es einen bemerkenswerten Befund dar. Auf weit über 2000 m

Höhe liegen hier mehrere Bergwerke und Aufbereitungsplätze, deren Erzeugnisse auf den Schmelzplätzen der tieferen Tallagen verhüttet wurden, wodurch die gesamte chaîne opératoire der Kupferproduktion archäologisch fassbar ist. Durch geringinvasive Maßnahmen wurden die Bergbaubefunde in den vergangenen Jahren untersucht. Eine detaillierte Dokumentation der Grubenbefunde, Sondageschnitte und ein Spektrum gut erhaltener Holzfunde liefern Erkenntnisse bezüglich der Abbautechnik in den verschiedenen Bergbauphasen sowie mit dieser zusammenhängender Adaptionsprozesse. Somit ist es erstmals möglich, den Fortbestand einer Produktion von alpinem Kupfer von der Bronzezeit bis in die Latènezeit am konkreten Befund zu diskutieren.

Von der Grube in die Burg – früheisenzeitlicher Kupferbergbau und die Höhensiedlung Kropfsberg in Nordtirol

Peter Trebsche | Markus Staudt | Gert Goldenberg

Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

Bei dem Burghügel Kropfsberg handelt es sich um eine große Scholle aus Schwazer Dolomit, auf der im Hochmittelalter eine bedeutende romanische Burganlage errichtet wurde. Der Inselberg liegt direkt am rechten Ufer des Inns, und zwar verkehrsgeografisch sehr günstig bei der Einmündung des Zillertals. Außerdem befindet sich Kropfsberg inmitten der prähistorisch genutzten Lagerstättenregion von Schwaz-Brixlegg, wo bereits in der Bronzezeit Kupfererze abgebaut wurden. Bei der nur einen Kilometer südlich gelegenen Bauerzeche auf dem Großkogel konnten unter Tage Nachweise für einen bedeutenden Fahlerzbergbau aus dem 8./7. Jahrhundert v. Chr. erbracht werden. Sogar im Burghügel selbst wurde ein feuergesetzter Abbau der frühen Eisenzeit entdeckt.

Im Areal der hochmittelalterlichen Burg Kropfsberg fanden von 2020 bis 2022 jährlich Lehrgrabungen des Instituts für Archäologien der Universität Innsbruck statt. Die Ausgrabungen auf der Nord- und Südterrasse bestätigen die Annahme, dass der Burghügel während der frühen Hallstattzeit dicht besiedelt war. In vier Grabungsflächen konnten Spuren von mehrphasigen Schwellen- und Pfostenbauten entdeckt werden. Unter den Siedlungsfunden sind zahlreiche Keramikfragmente der Hallstattzeit (zum Großteil Grobware, überwiegend Schalen bzw. Schüsseln mit einziehendem Randbereich und horizontaler Fingertupfenleiste), sehr viele gut erhaltene Tierknochen (Speiseabfall) und Geräte zur Textilherstellung und -verarbeitung (Spinnwirtel, Webgewichte, Nähadeln aus Knochen und Bronze) zu erwähnen.

Darüber hinaus sind alle Produktionsschritte der Kupferproduktion auf dem Kropfsberg nachweisbar. Auf der Südterrasse gibt es zahlreiche Hinweise für die Aufbereitung, das Rösten und die Verhüttung von Kupfererzen: Kupfererzfragmente, charakteristische Steingeräte (Rillenschlägel, Klopfschlägel, Reibsteine, etc.), Lehmtennen (Röstbetten?), stark verziegelte Strukturen (Grubenöfen?), Ofenlehm, Düsenfragmente von Gebläsetöpfen sowie Verhüttungsschlacken. Die Befunde auf der Nordwestterrasse belegen ebenfalls die Aufbereitung und vermutlich das Rösten von Fahlerzen. Mehrere Rohkupferbruchstücke weisen eine eindeutig lokale Fahlerzsignatur auf. Gusstropfen aus

Zinnbronze und ein kleiner Schmelzriegel belegen schließlich auch die Verarbeitung von Bronze.

Mit Sicherheit stellt die Höhensiedlung Kropfsberg eine zentrale Stätte der hallstattzeitlichen Kupferproduktion im unteren Inntal dar. Der Burghügel wurde im 8. und 7. Jh. v. Chr. intensiv besiedelt und bot sich aufgrund seiner günstigen Lage direkt bei den Kupferlagerstätten und am Inn als Organisationspunkt für die Verteilung des gewonnenen Rohkupfers an. Der Vergleich der Keramik aus dem Verhau der Bauernzeche mit jener vom Kropfsberg legt nahe, dass die Berg- und Hüttenleute auf dem Inselberg siedelten.

Verkehrswege, Bergbau und Siedlungswesen im Vinschgau – Kontinuitäten und Umwälzungen im 1. Jahrtausend v. Chr.

Thomas Koch Waldner

Deutsches Bergbau-Museum Bochum | Universität Wien

In diesem Vortrag wird über einen landschaftsarchäologischen Ansatz die Siedlungs-, Kultur- und Wirtschaftsgeschichte des Vinschgaus diachron von der späten Bronze- bis zur ausgehenden Eisenzeit betrachtet.

Im 1. Jahrtausend v. Chr. bestanden im Vinschgau Siedlungs- und Wegenetze, die sich bereits in der zweiten Hälfte des 2. Jahrtausends entwickelten. Ein bestimmender Faktor für wirtschaftliche und kulturelle Entwicklungen war die Nord-Süd-Verbindung über den Reschenpass. Daneben spielen Pässe in den Ortler und Ötztaler Alpen sowie in der Sesvenna-Gruppe eine wichtige Rolle für den Ideen- und Warenaustausch im inneralpinen Raum. Das Glurnser Becken stellte dabei den Verkehrsknotenpunkt für diese Verbindungswege entlang der Reschenpassroute (der späteren Via Claudia Augusta) dar. Hier trafen sich Wege, die das heutige Nord- und Südtirol, die Ostschweiz sowie die nordöstliche Lombardei verbanden. Das archäologische Fundmaterial der Bronze- und Eisenzeit im Vinschgau und seinen Nachbarregionen spiegelt die Kontakte über diese Wege wider.

Durch jüngere montan- und siedlungsarchäologische Forschungen konnte nun erstmals nachgewiesen werden, dass neben den Verkehrswegen auch Bergbau und Metallurgie bedeutende wirtschaftliche Faktoren in der Region darstellten. Im Vortrag werden die Grabungsergebnisse einer Siedlung und eines Kupferschmelzplatzes aus dem Gebiet von Prad und Stilfs präsentiert. Des Weiteren sollen die bereits bekannten Ergebnisse der Höhensiedlungen am Ganglegg und dem Tartscher Bühel im Lichte der neuen Erkenntnisse beleuchtet werden.

Die ältesten entdeckten montanarchäologischen Befunde stammen aus der Frühphase der Laugen-Melaun-Kultur, die zu den wichtigsten Kupferproduzenten in Europa zählte. Dank neuer Analysen von Erzen, Schlacken und Metallobjekten kann das Kupfer der Laugen-Melaun-Kultur bzw. aus dem Trentino und nun auch jenes aus dem Vinschgau in weit entfernten Regionen nördlich und südlich der Alpen nachgewiesen werden. Die jüngsten Ergebnisse aus den Studien zur Metallprovenienz schaffen eine neue Perspektive für

Handels-/Tauschkontakte sowie den wirtschaftlichen und kulturellen Entwicklungen im Tiroler Raum südlich des Alpenhauptkammes.

Vom Vinschgau aus verbreitete sich die Laugen-Melaun-Kultur über die Pässe des Sesvenna-Gebirges bis in das Unterengadin (CH). Beachtlicher Weise blieb die Nachbarregion am Inn bis in die späte Eisenzeit Teil des Vinschgauer bzw. Fritzens-Sanzeno Kulturraumes. Dies unterstreicht die Bedeutung der Verbindungswege zwischen Etsch und Inn durch das Sesvenna-Gebirge.

Die engen Kontakte nach Westen reichten bis in das Alpenrheintal und hingen sehr wahrscheinlich mit Migrationen und einem montanistischen Wissenstransfer zusammen. Die dafürsprechenden Indizien werden im Vortrag diskutiert.

Im Laufe der Eisenzeit kam es wiederum zu Migrationen und Technologietransfers vom Norden und Westen in den Vinschgau. Bereits bei den Ausgrabungen auf der Höhensiedlung am Ganglegg wurde die Präsenz von Handwerkern nachgewiesen, die La Tène-Ware (Keramik und Glas) lokal produzierten. Im Rahmen der Ausgrabungen im Siedlungsareal von Kaschlin bei Stilfs konnte neben mehrheitlich Fritzens-Sanzeno Keramik abermals die besagte La Tène Ware entdeckt werden. Die neuen Ergebnisse verdeutlichen, dass es sich hierbei um ein regionales Phänomen handelte, das sich nicht nur auf das wirtschaftliche Zentrum beschränkte.

Haus 3 in der jüngereisenzeitlichen Siedlung von Siebeneich in der Gemeinde Terlan (Südtirol)

Catrin Marzoli | Roland Messner | Hubert Steiner | Matthias Weger

Amt für Archäologie-Autonome Provinz Bozen

Im ausgehenden 6. Jh. v. Chr. entstand im Etschtal, in der Fraktion Siebeneich/Terlan, nördlich von Bozen an der orographisch linken Seite der Etsch eine ausgedehnte Siedlung der Fritzens-Sanzeno-Gruppe.

Im Randbereich der Siedlung konnte 2021 eine über Jahrhunderte bestehende ausgedehnte Stelle, an der Eisenerz verhüttet und verarbeitet wurde, freigelegt werden.

In die Spätlatènezeit (2. – 1. Jh. v. Chr.) datiert das zum Teil bei widerrechtlich durchgeführten Aushubarbeiten abgetragene und nur auf einer Fläche von ca. 40 m² freigelegte Haus 3. Das durch einen Brand zerstörte Haus enthielt auffallend zahlreiche Eisengeräte bzw. Gegenstände: Sichel (4), Messer (3), Ärmchendechsel (4), Lochhäxte (8), Pickel (1), Ackerhauen (3), Dechsel (8), Meißel (3), eine Feile, Stockringe (9), Zwingen (2), Wandhaken (14), Griffe (1), Schlüssel (2) und Henkel (1). Eine Trense und Nabenringe (6) belegen den Einsatz von Pferd und Wagen.

Das Fundspektrum umfasst auch die beim Bankett und Symposium eingesetzten Bronzeblechgefäße, Schöpfkellen (2), Kanne, Fleischspieß und Fleischgabel.

Die Brandschicht enthielt zahlreiche Keramikfunde sowohl einheimischer Produktion als auch Importgüter, Webgewichte, Spinnwirtel, mehrere Fibeln und einen Mahlstein.

Unterhalb des Fußbodens lagen 5 Silberfibeln, die vermutlich einen Gründungsritus belegen.

Das Inventar des Hauses gliedert sich in eine Reihe von weiteren rätischen Häusern der Fritzens-Sanzano-Gruppe ein, wie etwa jene von Montesei di Serso, vom Putzer Gschleier, von Faggen, die durch einen besonderen Fundreichtum charakterisiert sind. Derartige Häuser wurden mehrfach als Heiligtümer oder Schatzhäuser bezeichnet. Diese Interpretation wurde in der jüngeren Literatur durchaus kritisch bewertet, sie wurden auch als Werkstätten und Lagerräume von Handwerkern klassifiziert.

Haus 3 enthielt, in einer Ecke angehäuft, eine Ansammlung von geglätteten Bachsteinen mit eingravierten Zeichen. Steine dieser Art kommen in verschiedenen rätischen Häusern vor. Vermutlich dienten sie als standardisierte Gewichtseinheiten, mit welchen das Handlungsgut gewogen wurde.

Der Grabungsbefund und die Kleinfunde scheinen darauf hinzuweisen, dass Haus 3 in den letzten zwei vorchristlichen Jahrhunderten mit der Elite der Siedlung von Siebeneich, aller Wahrscheinlichkeit nach der Vorort des im Etschtal lebenden Stammes der Atacini, zu verbinden ist, welche über Reichtum und Macht verfügte, Handel betrieb und Symposien und Bankette veranstaltete.

Untersuchungen zur Lebensdauer eisenzeitlicher Gebäude in Südtirol

Jasmin Wallner

Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

Grundlage des Vorhabens bildet die Untersuchung von eisenzeitlichen Wohnbau-Praktiken. Diese ermöglicht es zu hinterfragen, inwiefern sich Unterschiede und Gemeinsamkeiten in den archäologischen Hinterlassenschaften der Bevölkerung der „Fritzens-Sanzano-Kultur“ anhand der „rätischen Häuser“ interpretieren lassen.

In einem ersten Schritt wurde versucht, die in der Literatur publizierten Gebäude eindeutigen Periodengruppen zuzuordnen und damit eine Datenbasis für die Entwicklung einer zeitlichen Abfolge zu schaffen.

Anhand von drei Fallbeispielen aus eisenzeitlichen Siedlungsfundstellen in Südtirol (Terlan-Siebeneich-Huyn, Riffian-Aussermoar, Kuens-Fraubam) wird aufgezeigt, wie eine umfassende Analyse für diesen Zweck konkret umgesetzt werden könnte: Zunächst erfolgt eine antiquarische Aufnahme des Befund- und Fundmaterials nach aktuellen Standards, die es ermöglicht, das Auffassungsinventar und die Prozesse, die mit der Aufassung einher gingen, genauer zu charakterisieren. Es handelt sich hierbei um Komplexe, die sich aus einer Zwischenform von aktivem Inventar und Abfall zusammensetzen. So ist es möglich, nicht nur die Nutzung der Gebäude, sondern auch deren Verfallsgeschichte genauer zu untersuchen. Ergänzend erfolgen naturwissenschaftliche Untersuchungen. Die Auswahl an Proben für C¹⁴-Analysen erlaubt es, nicht nur die Datenbasis für die Auswertung der zeitlichen Abfolge zu erweitern. Anhand der stratigraphischen Abfolge sollen auch taphonomische Prozesse wie Bau- und Aufassung genauer datiert werden. Dies würde zur Beantwortung einer der wesentlichen Fragestellungen (chronologische Einordnung) der Dissertation zur „Entwicklung eisenzeitlicher Siedlungs- und Haustypen im östlichen Alpenraum“ beitragen.

Die eisenzeitliche Siedlung von Pfaffenhofen-Hörtenberg im Tiroler Oberinntal. Grabungen des Bundesdenkmalamts und der Bayerischen Akademie der Wissenschaften

Markus Wild

Bayerische Akademie der Wissenschaften

Von 2012 bis 2016 führte die Bayerische Akademie der Wissenschaften Forschungsgrabungen in der eisenzeitlichen Siedlung von Pfaffenhofen-Hörtenberg im Tiroler Oberinntal durch. Vorausgegangen waren Untersuchungen des Bundesdenkmalamts 2004 und 2005 nach der Entdeckung der Fundstelle bei Bauarbeiten. Es handelt sich um die zugehörige Siedlung zu dem seit dem 19. Jh. bekannten Kultplatz auf dem Trappeleacker, der in den 1960er und 1990er Jahren ausgegraben wurde und Funde von der Hallstattzeit bis in die Spätantike erbracht hat. Die Siedlung in Hörtenberg umfasste nach den Grabungsbefunden und geophysikalischen Messungen ein Areal von etwa 20.000 m² und ist damit die größte derzeit bekannte zusammenhängende Siedlungsstelle der Eisenzeit in Tirol. Seit 2018 werden die Grabungen im Rahmen eines DFG-Projekts an der Bayerischen Akademie der Wissenschaften ausgewertet und für die Publikation vorbereitet. Diese Arbeiten sind weitgehend abgeschlossen, so dass auf der Tagung eine Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse präsentiert werden kann. Neben der archäologischen Auswertung der Baubefunde von insgesamt 14 Häusern und dem umfangreichen Fundmaterial mit einer detaillierten Analyse der Gefäßformen und Ziermotive der Fritzens-Sanzeno-Keramik wurden im Rahmen des Projekts auch botanische, zoologische und dendrochronologische Untersuchungen sowie Materialanalysen an Buntmetallfunden, Schlacken und Steinartefakten durchgeführt. Dazu kommt eine vollständige Erfassung des Siedlungsareals durch Geomagnetik- und Georadarmessungen sowie eine sprachwissenschaftliche Auswertung der Schriftfunde im rätischen Alphabet. Ergänzt wird die Bearbeitung der Grabungen durch eine landschaftsarchäologische Untersuchung zur regionalen Siedlungsstruktur und den Veränderungen am Übergang von der Spätlatènezeit zur römischen Kaiserzeit.

Settlement patterns and building techniques of the Fritzens-Sanzeno culture (mid-6th - 1st century BC): new archaeological evidence from Trentino

Franco Marzatico | Lorenza Endrizzi | Emanuele Vaccaro

Superintendency of the Cultural Heritage (Autonomous Province of Trento) | Department of Humanities, University of Trento

Several decades of archaeological work provided an in-depth picture of both settlement patterns and architecture characterizing the Fritzens-Sanzeno culture between the mid-6th and the 1st century BC, across a large sector of the alpine and pre-alpine region encompassing Trentino-Alto Adige/Südtirol in Italy, the north-eastern Tirol in Austria and the Lower Engadine in Switzerland. Nonetheless, current research in Trentino, promoted by a close collaboration between the Superintendency for the Cultural Heritage of the Autonomous Province of Trento and the University of Trento, is offering new insights on

the role of hilltop sites in the settlement hierarchy as well as on the building strategies and their adaptation to the local morphology. By using the fresh datasets from Sanzeno in Val di Non – one of the two eponymous sites – and from the two substantial hilltop villages at Doss Penede and Doss S. Ippolito, respectively located on the southern and eastern boundaries of the Fritzens-Sanzeno culture, this paper aims to pinpoint local topographical and architectural differences in spite of shared cultural identity and tradition.

Le Tôûno (St-Luc, Valais, CH): a high-altitude camp between the end of the Second Iron Age and the beginning of the Roman period

Tristan Allegro

Université de Lausanne

On a ledge at an altitude of 2765 m on the south face of the Tôûno mountain in the Valais Alps, the remains of about thirty dry-stone structures, which correspond to "hut bottoms", were investigated during the summers of 2021 and 2022.

The material collected suggests a mixture of indigenous elements (three regional Celtic coins and a brooch of La Tène tradition) and Roman elements (three shoe nails). Based on chrono-typology, radiocarbon dating and cross-checking with historical sources, the hut's development and occupation likely took place between 57 and 16/15 BC, during the transition period when the Valais was integrated into the Roman Empire.

Around twenty other sites in the Val d'Entremont (Valais, CH) and the Aosta Valley (IT) have similar general characteristics in terms of altitude, type of remains, topography, and chronology, with 16 of them explored. Research carried out by the association "Recherches archéologiques du Mur (dit) d'Hannibal" and the "Surintendance pour les biens et les activités culturels de la Région autonome Vallée d'Aoste" has shown that these high mountain positions were occupied by soldiers and/or auxiliaries of the Roman army, probably during military operations aimed at subduing the Aosta Valley, the land of the Salasses, between 35 and 25 BC.

Based on current research and despite the absence of *militaria stricto sensu* on the Tôûno site, the evidence points to an occupation of a similar nature at this location. This 'military' position could be linked to the operations on the Salasse territory on the other side of the border ridge or to events of a similar nature on the northern fringe of the Alps, but not advised in the sources.

The Tôûno site thus seems to be part of a phenomenon of seasonal and event-based occupations at high altitude, between the Valais and the Aosta Valley at the time of the definitive integration of these two regions into the Roman Empire.

Beziehungsgeschichten – Von Krisen, Naturgefahren und Kulinarik in und um die Hallstätter Salzbergwerke

Kerstin Kowarik

Österreichische Akademie der Wissenschaften

Das Hallstätter Salzbergtal zählt zu den ältesten Kultur- und Industrielandschaften der Welt. Über Jahrtausende bildete dieses abgelegene alpine Tal das wirtschaftliche und demographische Zentrum einer weiten Region.

Diese Landschaft mit ihrer vielfältigen und reichen Quellenlage bietet ideale Grundlagen für die Erforschung der Mensch-Umweltbeziehung. Die umfangreichen organischen Fundinventare des prähistorischen Bergbaus kombiniert mit paläökologischen Analysen ermöglichen wesentliche Einblicke in Ressourcenmanagement und Waldwirtschaft. Die integrierte Betrachtung von Sedimentarchiven und dendrochronologischen Daten zeichnet das Bild einer an extremen Naturereignissen reichen Umweltgeschichte. Deutlich häufiger als bislang angenommen wurden die prähistorischen Bergwerke durch Naturereignisse zerstört. Im Besonderen die umweltarchäologischen Forschungen der letzten Jahre machen dabei den Blick frei auf eine Gesellschaft im 1. Jt. v. Chr., die sich durch hohe Resilienz und Risikomanagementstrategien auszeichnet. Eine Gesellschaft, die im Übrigen auch fein und individuell zu speisen wusste.

Of crises, natural hazards and culinary delights in and around the Hallstatt salt mines

The Hallstatt-Dachstein region is one of the world's oldest cultural and industrial landscapes. For millenia, this remote alpine valley formed the economic and demographic centre of a wide region.

This landscape, with its diverse and rich archives, offers ideal foundations for research into the human-environment relationship. The extensive organic find inventories of the prehistoric mine workings with palaeoenvironmental analyses provide essential insights into resource management and forestry. The integrated examination of sediment archives and dendrochronological data paints a picture of an environmental history rich in extreme natural events. The prehistoric mines were destroyed by natural events much more frequently than previously assumed. In particular, the paleocological research programme of the last few years has shed light on a mining community characterized by a high degree of resilience and risk management strategies. A society that, incidentally, also knew how to feed itself finely and individually.

From familial connections to diplomatic exchange: The Hallstatt D2 revolution and its effects on transalpine contacts

Louis Nebelsick | Carola Metzner-Nebelsick

Institute of Archaeology, University Kardynal Stefan Wyszyński Warsaw, Poland | Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie, Ludwig-Maximilians-Universität München

In the late 7th century BC, costume accessories, weaponry, weaving equipment and wagon technology in the western Po Basin/Golasecca Region and large parts of the western Hallstatt region are almost interchangeable. In particular, both male but particularly female members of the elite appropriate Italian fashions and much more. The typo-chronological phase we know as Ha D1 is the material reflection of this remarkable cultural convergence. Clearly, the emergence of both ostentatious graves and proto-urban centres, which are definitive aspects of Ha D1 must be contextualized in these transalpine contacts, which mark a clear break with the preceding Ha C period.

The second half of the 6th century BC sees a drastic rollback of this close relationship. Transalpine elites consciously modify their costumes, weaponry and even wagon technology in an obvious attempt to put aesthetic distance between themselves and northwest Italian communities. At the same time, there is evidence for high-quality Mediterranean imports, which can, on the one hand, be interpreted as Keimelia/diplomatic gifting but also as systematic trading. Interestingly, there is evidence both for endemic violence and the westward raiding of steppe warriors during this period. This may reflect or may have led to the increasing fragility of the Ha D1 consensus and its speedy collapse and replacement.

A number of historicizing models can be imagined to account for this remarkable turn of events ranging from the tension between competing fractions of the West Hallstatt elites to narratives involving population movement and exchange in the circum-Alpine region.

Shaping the pre-Alpine landscape: the proto-urban site of Spina Verde, Como

Francesca Di Maria

University of Rome "La Sapienza"

During the Late Bronze Age (13th-10th cent. BC), human impact on Italian pre-Alpine and Alpine contexts reached a new threshold of magnitude by adapting and shaping the topography through infrastructural facilities, like water channels, terraces, roads. Developing from these innovations, the proto-urban center of Spina Verde (Como, Italy) grew during the Early Iron Age, reaching a size of 150 ha during its peak expansion (5th cent. BC). The site represents an interesting case study, where terraces, roads, water management canals, wells, and dwellings all play an important role in sculpting and fashioning the landscape. A new Lidar mapping, by-passing the strong vegetation cover in the Spina Verde Park area, represents the base upon which the new and comprehensive OA QGIS-based map of the site was constructed. This allowed to perform the analysis of 230 out of 406 recognized such architectural elements, using comprehensive excavation data

from 19th century to today. History of research and the impact of modern constructions resulted in a composite record, whose comprehensiveness was not fully perceived until this recent systematic work, conducted in the frame of the Project "From Genua to Günzburg". The analysis included: 1) identification and positioning of any structural evidence, distinguishing major infrastructures (terraces, drainage and water storage works, roads) from buildings; 2) classification of the different construction techniques according to the type and the position in the landscape, with special attention to dwellings (which find comparisons in the Raetic architecture); 3) analysis of the orientations and interdependence of all these architectural elements. Through this process, it is possible to study the internal dynamics of the site and highlight its complexity, characteristic of a planned, proto-urban settlement, which can be a reference case for other Alpine situations. In a short appendix the newest results of a geophysical prospection (within the aforementioned project led by C. Metzner-Nebelsick with L. Nebelsick, A. Vanzetti, B. Grassi, F. Welc) on the western flanks of the Spina Verde will be presented.

Edilizia golasecchiana a Como: ultime scoperte

Barbara Grassi¹ | Claudia Mangani² | Mimosa Ravaglia

*¹Soprintendenza ABAP-CO-LC | ²Museo Civico Archeologico "G. Rambotti"
(Desenzano del Garda-BS)*

La cultura di Golasecca è nota soprattutto attraverso le necropoli; numericamente inferiori sono i contesti di abitato noti: più labili e meno strutturati nel comprensorio Sesto Calende-Golasecca-Castelletto Ticino e a Bergamo città; più strutturati e conservati sulla Spina Verde di Como, anche per la tipologia dei materiali da costruzione utilizzati.

Il capillare controllo archeologico da parte della Soprintendenza ABAP-CO-LC sui cantieri pubblici e privati ha portato in luce due nuovi contesti particolarmente significativi.

Nel primo caso abbiamo resti di un grande edificio, collocato sulle pendici della Spina Verde, caratterizzato dalla presenza di mura "ciclopiche", nel secondo una grande struttura dotata di doppio ingresso e tetto in lastre di gonfolite, entrambi databili al G.III. L'edificio individuato in parte negli scavi d'emergenza sulla Spina Verde, area densamente insediata nell'età del Ferro e idonea per la fioritura di un importante centro protourbano, crocevia di scambi commerciali a lungo raggio, presenta una imponente struttura di blocchi lapidei, di forma rettangolare con reperti che riconducono al V-IV sec. a.C. Le dimensioni ipotetiche superano quelle degli altri edifici a destinazione abitativa individuati sulla collina.

Il secondo edificio, posto in un'area anticamente terrazzata, è peculiare per la struttura perfettamente simmetrica, le considerevoli dimensioni (18.20 x 8.20 m) e soprattutto per la posizione a poca distanza dalla riva del lago, a fianco del percorso che sarà poi denominato "via Regina", area che fino a oggi aveva restituito scarsi resti golasecchiani e soprattutto nessuna struttura. L'edificio ha avuto diverse fasi, databili a partire dal V e IV secolo a.C., mentre in epoca romana l'area ha avuto destinazione funeraria.

Attraverso lo studio dei materiali, delle strutture e della topografia di Como si cercherà di gettare nuova luce sull'occupazione del territorio nell'età del Ferro.

Questioning identity and self-representation between the Alps and the plain in Iron Age Veneto (Italy)

Cinzia Bettineschi¹ | Anna Michielin² | Luigi Magnini³

¹*Department of Classical Archaeology, University of Augsburg* | ²*Department of History and Cultures, Alma Mater Studiorum, University of Bologna* | ³*Department of Humanities, Ca' Foscari University of Venice*

The concept of cultural entanglements has gained significant attention in archaeology as a way to revise the traditional ideas of assimilation, acculturation, and hybridity. This presentation will focus on the study of the settlement of Bostel (Rotzo municipality, Veneto region) in the framework of the Magré group during the 6th-2nd cent. BCE. By exploring building technologies, material culture, linguistic affiliation, and ritual activities, we aim to unravel the complex interrelations between identity, self-awareness, self-determination, and self-representation within an Iron Age village in the Italian pre-Alps. Our findings suggest an evolving process of networking involving both the Este and the Fritzens-Sanzeno culture, pointing towards a crucial role of this area not only in terms of mountain economy, but also in controlling the crossroads linking the Alps and the Adriatic Sea. Our research demonstrates the potential of cultural entanglements to approach material and socio-relational encounters within liminal spaces, in the so-called third dimension. Overall, this study contributes to the ongoing debates on hybridity, ethnicity, marginality, and plasticity in the Alpine protohistory and highlights the importance of interdisciplinary methods to understand complex cultural phenomena.

Italisch-republikanische Importe in den Ostalpen: Indikatoren sozialer und wirtschaftlicher Kommunikation der jüngeren Latènezeit

Holger Wendling

Archäologische Staatssammlung München

Die Region Salzburg und die Tauernpässe gehören zum wichtigsten Kommunikationskorridor der Ostalpen. In der Älteren Eisenzeit ist der sogenannte ‚Südimport‘ charakteristisches Element transalpiner Kontakte, dessen Verbreitung spezifischen Mechanismen und soziokulturellen Bedingungen unterliegt. Im Laufe der Jüngeren Eisenzeit scheinen sich diese Grundlagen der kulturellen Interaktion mit einer Tendenz zu ökonomisch motivierten Transaktionen und Handelsbeziehungen zu ändern. Gleichwohl wird die Integration von cisalpiner materieller Kultur in die Kulturen und Gesellschaften jenseits der Alpen auch in der jüngeren Latènezeit von komplexen sozialen und ideologischen Motiven jenseits rein ökonomischer Interessen geleitet. In einer Fallstudie werden mediterrane Objekte aus jüngerlatènezeitlichem Kontext des Inn-Saalach-Salzach-Raumes analysiert. Dabei wird insbesondere die Einbindung der inneralpinen spätlatènezeitlichen Höhensiedlung auf dem „Bürgkogel“ bei Kaprun sowie benachbarter Siedlungen in dieses System wirtschaftlichen Austausches und kultureller Aneignung untersucht. Hierbei werden neben ökonomischen Faktoren die soziale Funktion unterschiedlicher Objektkategorien, wie importierter Schwarzfirniskeramik oder Metallgefäße in den indigenen, ‚keltischen‘

Gesellschaften am nördlichen Alpenrand untersucht. In der von politischen und sozialen Krisen geprägten Zeit unmittelbar vor der römischen Intervention in den Ostalpen können sich dabei Perspektiven und Grenzen ihres Interaktionsrahmens abzeichnen. Sie charakterisieren die spätkeltischen Gesellschaften als aktiv Handelnde in der sozioökonomischen Kommunikation der ausgehenden Eisenzeit, denen eine wichtige Mittlerfunktion zwischen dem italischen Süden und den urbanen Zentren Mitteleuropas nördlich der Alpen zukam.

Kontakt und Mobilität – Der Dürrnberg im Beziehungsgeflecht alpiner Kulturen

Jasmin Braun

kelten römer museum manching

Der Dürrnberg bei Hallein zählt zu den bedeutendsten Fundorten der europäischen Eisenzeit. Er zeichnet sich durch eine komplexe archäologische Befundlage aus Salzbergwerksanlagen, Siedlungen und Nekropolen aus. Sie stellen eine einzigartige Datenbasis für die Erforschung und Interpretation prähistorischer Lebens- und Arbeitsbedingungen von der ausgehenden Hallstattzeit bis zum Ende der Latènezeit dar. Neben lokalen Ausprägungen materieller Kultur treten zahlreiche Relikte überregionalen Ursprungs auf, von denen ein nicht unerheblicher Teil aus dem Gebiet der Fritzens-Sanzeno-Kultur stammt. In seiner Funktion als Hauptort der Salzproduktion war der Dürrnberg ein Knotenpunkt, der durch den Warentransport in ein inneralpines Kommunikationsgeflecht miteingebunden war.

Eine quantitative Analyse entsprechender Gefäßkeramik zeigt, dass nur eine stark selektierte Auswahl dieser materiellen Kultur den Dürrnberg erreichte. Der Großteil des Spektrums der Fritzens-Sanzeno-Keramik schlägt sich nicht am Dürrnberg nieder. Möglicherweise ist der Import von bestimmten Waren ausschlaggebend für die relativ geringe Bandbreite inneralpiner Gefäßformen am Dürrnberg.

Neben ökonomischen Aspekten können auch soziale Parameter in der interkulturellen Kommunikation beleuchtet werden: So mögen inneralpine Fibeln in Gräbern weiblicher Individuen einen Hinweis auf Exogamie oder andere Verwandtschaftsverhältnisse bzw. individuelle Mobilität in den Zentralalpen darstellen. Hybride Formen materieller Kultur können zudem auf Prozesse der kulturellen Aneignung hindeuten und untermauern die Rolle des Dürrnbergs als Ort wechselseitiger Kultureinflüsse.

In einer umfassenden Darstellung der inneralpiner Objektgattungen sollen die Mechanismen des Kulturkontakts und die Perspektiven ethnischer Deutungen kritisch diskutiert und in Zusammenhang gebracht werden.

Trade and communication routes in the south-eastern Alpine area in the Latène Period

Florian Mauthner

*Archäologisch-Soziale Initiative Steiermark ASIST | Archeo Norico Burgmuseum
Deutschlandsberg*

In the Latène period remarkable finds have been made in the south-eastern Alpine region, which allow comparisons with the wider area of central and continental Europe and it is also possible to identify trade routes and communication relations. On the basis of grave finds and other finds from the Austrian Styria and the Slovenian Stajerska, the origin and influences on them will be investigated. The aim is to establish trade relations and contact zones. On the one hand, these finds indicate connections with the middle Danube region in north-eastern Austria, Moravia, and Slovakia, but on the other hand also along the "Amber Route" further north.

In addition to these 'northern connections', communication routes eastwards into the Carpathian Basin or towards the Balkans can also be identified, in a few cases, also links with the West can be discerned. The investigations also focus on the special finds that show a pan-European distribution.

Handels- und Kommunikationswege zwischen Ostalpenbereich und Karpa- tenbecken im 5. – 4. Jh. v. Chr.

Erzsébet Jerem¹ | Károly Tankó²

¹ELKH Research Centre for the Humanities, Institute of Archaeology | ²Eötvös Loránd University, ELTE-ELKH Research Group for Interdisciplinary Archaeology

The close connection between the Eastern Alpine Region and the Carpathian Basin has been known by research since long, and lately, researchers into the Iron Age found a variety of evidence proving it. Recent archaeological and scientific investigations have specified the previous observations with new details. In this sense, the research of the transition from the Late Hallstatt to the La Tène Period has leapt exceptionally big forward. The centuries under study are characterised by a fundamental cultural change, but also a transformation of the lifestyle, as appearing in the changes of the landscape and the structure of the settlements and cemeteries. Previous connection networks ceased to exist or lost their significance, and new ones emerged, linking people with diverse natural resources and products, as reflected by numerous findings and the results of the related interdisciplinary research. Recent results suggest that the connection between people and their environment, access to raw materials, resources, and strategic products via commerce and exchange, the transfer of cultural and technological knowledge, and communication possibilities all played a decisive role in the life of the communities in the Eastern Alpine area and Western Transdanubia. These changes are easy to read from the focus of our presentation: the archaeological record, the special findings that sometimes reflect long-distance connections, and the evolution of the local road network.

Nordalpine Kriegereliten im spätbronze- und ältereisenzeitlichen Kommunikationsnetz Europas

Sabine Pabst

Vorgeschichtliches Seminar, Philipps-Universität Marburg

Der Beginn der Hallstattzeit im Nordalpenraum und dem nördlichen Alpenvorland ist im Besonderen durch das Auftreten herausragender Grabausstattungen in Kammern unter Hügeln gekennzeichnet. Repräsentative Komponenten dieser Bestattungen bilden neben umfangreichen Tongeschirrsätzen vor allem Pferdegeschirre, Wagen und Waffen. Eine besondere Funktion als Statussymbol einer Oberschicht wird in diesem Zusammenhang gemeinhin den beigegebenen Schwertern zugeschrieben, die objektbedingt zugleich in einem kriegerischen Kontext stehen. Das unvermittelte Auftreten entsprechend herausgehobener männlicher Grabausstattungen am Beginn der Hallstattzeit wurde aus unterschiedlichen Perspektiven vielfach diskutiert. Einen wichtigen Aspekt bilden dabei strukturell vergleichbare Grabausstattungen, die bereits aus der älteren Urnenfelderzeit vorliegen. Der Beitrag möchte der Frage der Entstehung resp. Herausbildung der älterhallstattzeitlichen Kriegereliten am Nordrand der Alpen noch einmal ausgehend von der Komponente des Schwertes bzw. des charakteristischen Schwerttyps Mindelheim nachgehen. Die Grundlage bilden neue überregional vergleichende Untersuchungen zur Chorologie und Typengeschichte spätbronze- bis früheisenzeitlicher Schwertformen im weiteren europäischen Kontext. Ziel ist die Herausarbeitung europäischer Netzwerke von Kriegereliten der Spätbronze- bis Früheisenzeit, in welche die nordalpinen Schwertträger eingebunden waren. Darauf aufbauend können schließlich auch Aussagen zu sozialen Funktionen der Potentaten im überregionalen Rahmen getroffen werden.

Ein verbindendes Hindernis – Kelten beiderseits der Alpen

Peter C. Ramsl | Thomas Koch Waldner | Friederike Novotny | Leona Kohl |

Michaela Spannagl-Steiner

Universität Wien, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie

Grundlage des aktuellen Projektes „Kelten beiderseits der Alpen“ (FWF P36086-G) ist es, eine neue Perspektive auf die Beziehungen der späten Eisenzeit zwischen Nordostösterreich und Norditalien zu gewinnen. Dies kann einerseits durch die Präsentation wichtiger, auch unpublizierter Gräberfelder, andererseits durch den Einsatz innovativer, aber erprobter Methoden der Bioarchäologie erreicht werden.

Das Vorhaben befasst sich mit der Entwicklung spätereisenzeitlicher Kulturphänomene, bei denen es sich ja nicht um eine einheitliche Kultur oder ein "Volk" handelt, sondern vielmehr um zahlreiche lokale Gruppen, die bestimmte kulturelle Gemeinsamkeiten oder Unterschiede aufweisen und als Netzwerk gesehen werden können. Die Mobilität und Wanderungsbewegungen dieser eisenzeitlichen Bevölkerungen werden z.B. von griechischen und römischen Autoren beschrieben, als die "celtae, galli oder galatoi" in verschiedenen Phasen über die Alpen nach Norditalien und bis nach Griechenland und Anatolien kamen. Aber auch in archäologischem Material lassen sich ihre Spuren finden. Dafür

sollen Friedhöfe aus dem niederösterreichischen Traisental (Franzhausen, Gemeinlebarn und Walpersdorf) mit jenen aus der norditalienischen Poebene (Casalecchio di Reno, Marzabotto und Carzaghetto) verglichen werden.

Ergänzend zur archäologischen Analyse und zum Vergleich mit anderen zeitgleichen Friedhöfen beschäftigen sich verschiedene Arbeitsgruppen mit der Untersuchung der menschlichen Skelette. Neben der physischen Anthropologie zur Untersuchung von Demographie, Lebensweise- und umstände prähistorischer Populationen wird die Isotopenanalyse (Sr, O, N) zur Untersuchung von Migration/Mobilität und Ernährungsgewohnheiten eingesetzt. Weiters werden auch aDNA-Untersuchungen angewendet, um Verwandtschaft und Abstammung sowie Mobilität und Migration zu beurteilen und weiters mögliche Krankheiten wie Lepra oder Hepatitis zu untersuchen.

Neben Forschern:innen der Universität Wien und des NHM Wien sind auch solche der Universität Bologna, des MPI Leipzig, der Universität Basel und der Universität Mittweida sowie weitere externe Expert:innen beteiligt.

Hauptziel ist es, ein vergleichendes Bild der verschiedenen eisenzeitlichen Bevölkerungsgruppen zu erhalten und Hinweise auf Mobilitäts- und Migrationsphänomene zu finden. Um ein ganzheitliches Bild zu sehen, ist die interdisziplinäre wissenschaftliche Zusammenarbeit besonders wichtig.

Zur Genese der Fritzens-Sanzeno-Kultur in Nordtirol

Gerhard Tomedi

Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

Es steht außer Zweifel, dass die wesentlichen Impulse zur Genese der Fritzens-Sanzeno-Kultur von der Laugener Kultur ausgingen, die im Raum des heutigen Trentino und Südtirol kontinuierlich seit der späten Bronzezeit bestand. Anders lagen aber die Verhältnisse in Nordtirol: Während der älteren Hallstattzeit zeigte die Trachtmode im Gräberfeld von Wörgl-Egerndorf geradezu regelhaft eine starke Bindung zur oberösterreichisch-südbayerischen Isar-Traun-Gruppe nach Kossack, während andernorts eindeutig italische Trachtaccessoires immer häufiger bekannt werden.

Bei neuesten Denkmalschutzgrabungen an einem Urnengräberfeld in der Flur Pfaffensteig in Ampass nahe Innsbruck konnten von der Firma Ardis ganz offensichtlich Bestattungen von Personen unterschiedlichster Provenienz geborgen werden. Manche Urnen des 9. Jhs. v. Chr. finden ihre besten Parallelen in Niederbayern, während die Nadeltracht anderer zeitgleicher Gräber in den oberitalienischen Raum weist.

Nordtirol als Transitland zeigte demnach ein buntes Bild unterschiedlicher Ethnien. In der Kupferzeit und in der frühen Bronzezeit scheint der Zugriff auf die reichen metallischen Ressourcen nach dem Schema „direct access“ nach Renfrew erfolgt zu sein, während man in der frühen und älteren Urnenfelderzeit sogar von einer Kolonisierung sprechen kann. Dennoch können Kontakte der autochthonen spätbronzezeitlichen Population mit den Trägern der Laugener Kultur über den Alpenhauptkamm hinweg aufgezeigt werden. Eine sehr komplexe Ethnogenese hin zu den historisch bezeugten Raetern scheint sich damit anzudeuten.

Zur Winkelharfe von Fritzens-Pirchboden, Nordtirol:

Hypothese – Visualisierung – Nachbau

Michael Schick¹ | Ulrike Töchterle¹ | Gottfried Heel¹ | Nancy Thym² | Gerhard Tomedi¹

¹Institut für Archäologien, Universität Innsbruck | ²Archiv & Museum für Harfengeschichte, Freising

Das bei archäologischen Untersuchungen der raetischen Höhensiedlung am Pirchboden bei Fritzens in Nordtirol (A) in unzähligen Fragmenten geborgene Fundobjekt wurde bereits im Jahre 2000 als Teil einer möglichen Harfe, einer sogenannten Winkelharfe, angesprochen. Intensive Dokumentationsarbeiten am Objekt selbst sowie archäologische und ethnologische Recherchen fanden in den Jahren 2018-2020 am Institut für Archäologien der Universität Innsbruck statt. Im Jahr 2021 erfolgte dann, basierend auf den erhobenen Daten, die Erstellung eines sogenannten „beispielbaren Arbeits- und Experimentiermodells“. Im Verlauf dieser Arbeiten konnten detaillierte Daten zur Morphologie und Tektonik des Fundobjektes sowie zu seiner Einbindung in ein nicht mehr erhaltenes Musikinstrument (Winkelharfe) und zu seiner möglichen musikalischen Nutzung gewonnen werden. Auch wenn unser Kenntnisstand zur Praxis der „raetischen Musikausübung“, abgesehen vom ikonographischen Material und wenigen fragmentierten Musikinstrumentenfunden gering ist, war es durch den „Nachbau“ möglich, in einem „neuzeitlichen/modernen“ Rahmen Töne zu erzeugen und das Fundobjekt als Winkelharfe im 21. Jahrhundert erklingen zu lassen.

Landwirtschaftliche Geräte aus dem Alpenraum in unterschiedlichen Handlungskontexten am Beispiel von Sensen

Sarah-Julie Wittmann

Institut für Ur- und Frühgeschichte, Universität Heidelberg

Technische Entwicklungen verändern praktische Lebensbereiche prähistorischer Gesellschaften wie etwa die Landwirtschaft. Oft finden diese Neuerungen zudem Eingang in neue und teils überraschende Handlungskontexte, die nicht unmittelbar mit den konkreten Nutzungsbereichen zusammenhängen: Die Themen tauchen dann etwa auf Bilddarstellungen oder im Grabkontext auf, wodurch sich eine neue Ebene ihrer gesellschaftlichen Bedeutung greifen lässt. Beispiele dafür finden sich in der ganzen Urgeschichte etwa bei neuen Haustieren wie Pferden, technischen Erfindungen wie Schiffen aber auch landwirtschaftlichen Geräten aller Art. In meinem Vortrag soll diese Beobachtung am Beispiel von Sensen aus dem inner- und zirkumalpinen Raum nachgezeichnet und dabei Mensch-Umwelt-Beziehungen der vorrömischen Eisenzeit beleuchtet werden.

Die neuen Erntegeräte sind auffallend stark in Gebirgszonen verbreitet, ein Schwerpunkt liegt mit 60 Funden im Alpenraum. Auch am Beispiel von Sensen lässt sich beobachten, dass diese zunächst zu rein praktischen Zwecken genutzt wurden und dabei die vorrömische Eisenzeit stark veränderten: Durch die Geräte wird nicht nur eine Erschließung neuen Naturraumes – gerade in Gebirgsregionen – möglich. Sie unterstützen auch eine

intensivere Landwirtschaft, da etwa durch Grasmahd Heu für die Aufstallung von Vieh im Winter genutzt werden kann. Neben den zu erwartenden Sensen aus Siedlungskontexten tauchen die Geräte schließlich auch in Gräbern im Alpenraum auf. Zudem sind Sensen mit Schriftzeichen aus der Fritzens-Sanzeno-Gruppe bekannt. Neben ihrem Einsatz als Erntegerät lässt sich also eine weitere Ebene ihrer Bedeutung greifen.

In meinem Vortrag möchte ich die verschiedenen Handlungskontexte, in denen Sensen im Alpenraum gefunden wurden, gegenüberstellen und so die verschiedenen Bedeutungsebenen landwirtschaftlicher Geräte in der Eisenzeit beleuchten. Davon erhoffe ich mir neue Einblicke in Lebenswelten eisenzeitlicher Gesellschaften im Alpenraum und darüber hinaus.

...eyes to the mountains...

Prehistoric Osor in the networks of long-distance trade

Boris Kavur | Martina Blečić Kavur

University of Primorska, Faculty of Humanities, Dept. of Archaeology and Heritage Studies

The historic city of Osor is located on a circular land bridge between the islands of Cres and Lošinj in the Kvarner archipelago. Already O. Benndorf (1880) was of the opinion that the location of Osor was chosen for a strategic advantage and the control of the narrow passage between the islands. Such argumentation was based on the observation of the ca. 120 m long and 10 m wide Osor Chanel and, to the south, a 13 km long Lošinj Channel. Together, they allow a sailing route next to Osor and permit some degree of control over the navigation routes in the northern Adriatic.

The present archaeological data indicate that Osor was inhabited already in the Late Bronze Age. However, the amount of imported luxurious goods such as amber or glass beads, attire and metal vessels etc. discovered in graves, is indicating the creation of social elite in the settlement increased in the Iron Age. Further, Osor seems to have acquired its future significance with the largest still visible infrastructure project – the erection of the so-called “cyclopean” city walls. The provenience of numerous imported artefacts enables the historical reconstruction of long-distance trade processes and the stylistic features of these artefacts, as well as manipulation with them, create a firm base for the identification of identity of Osor’s past inhabitants between the 11th and 2nd century BC.

Currently, the monocausal explanations of the spread of material culture and cultural elements are out of date and factors, which triggered these events, must have worked on several levels. Processes of demographic, economic and social changes were most probably just results of numerous factors - among them, long-distance trade and climatic changes being the most prominent propelled the societies already in a dynamic state of renegotiating the social structures due to innovations in technologies and changes in the religious/stylistic perception of the world.

Das Oppidum Altenburg-Rheinau: Ein Handelszentrum der Spätlatènezeit im Nördlichen Alpenvorland

Thimo Jacob Brestel | Simon Trixl | Günther Wieland

Landesamt für Denkmalpflege im Regierungspräsidium Stuttgart

Das spätlatènezeitliche Oppidum von Altenburg-Rheinau (Kr. Waldshut / Kt. Zürich) zeichnet sich durch seine außergewöhnliche verkehrsgeographische Lage aus. Es liegt auf zwei Halbinseln, dem „Schwaben“ und der „Au“, und ist nur wenige Kilometer vom Rheinfall entfernt. Grabungen in den 1970er Jahren erbrachten umfangreiches Fundmaterial, das bis heute aber weitgehend unpubliziert ist. Darunter befindet sich auch der größte latènezeitliche Komplex römischer Amphoren in Süddeutschland, der auf eine rege Handelsaktivität in Altenburg hindeutet. Verschiedene Prospektionen der letzten Jahre sowie 2022 durchgeführte Ausgrabungen des Landesamts für Denkmalpflege Baden-Württemberg verdichten aktuell die Hinweise darauf, dass insbesondere auf dem „Schwaben“ in Altenburg große Mengen Weinamphoren angelandet und von hier aus wahrscheinlich auch in weiter nördlich gelegene Gegenden verhandelt wurden. Auf der gegenüberliegenden Rheinseite in Rheinau, wo die Besiedlung erst etwas später begann, fanden sich trotz Ausgrabungen und Feldbegehungen dagegen kaum Importfunde. Die aktuelle Arbeitshypothese sieht die Gründe hierfür darin, dass sich der Amphorenimport wahrscheinlich um 70 v. Chr. erheblich verringerte, was mit einer Verlagerung des Besiedlungsschwerpunktes von Altenburg nach Rheinau einherging. Neben den Amphoren erlauben jedoch auch zahlreiche Neufunde von importierten Bronzeobjekten sowie die Auswertung der Archäofauna Einblicke in die Handelsbeziehungen. Die aktuell laufenden Forschungen im Oppidum Altenburg-Rheinau bieten die Möglichkeit, neue Perspektiven auf das latènezeitliche Handelsnetzwerk und die Interaktionen mit dem Mittelmeerraum zu erhalten.

Central agglomeration Nĕmčice and the excavations on the site in 2021-2022

Ivan Čižmár | Hana Čižmářová

Institute of Archaeological Heritage Brno | Moravian museum Brno

The central agglomeration in Nĕmčice represents one of the most important sites in the Iron Age – in the 3rd-2nd centuries BC Central Europe. The settlement area of 36 ha was determined by magnetometer prospection. A number of features were identified including houses, workshops and square enclosures, interpreted as sanctuaries. The artefacts from surface surveys include thousands of gold, silver and bronze coins and a large number of bronze artifacts including waste and semi-products. The glass collection includes hundreds of glass bracelets and beads as well as raw material, waste and semiproducts. First excavations on the site after 20 years of surveys focused on the area of glass workshop, which represents the earliest glass working site north of the Alps. The uniqueness of glass personal ornaments, primarily bracelets, lay in the fact that they interconnected the entire La Tène cultural domain from in the 3rd-1st century BC, undoubtedly acting as

an important element in the creation of both individual and group identity of inhabitants at the time.

The surprise was the discovery of a sunken hut with a hundreds of pieces of raw amber, beads and their semi-products. The discovery of a new amber workshop is remarkable, as in the period of 3rd-2nd century BC amber workshops appear only occasionally in Transalpine Europe. While amber jewelry is not commonly found at La Tène sites and is known more from individual wealthy graves, glass ornaments are relatively common and this type of artefact was apparently not reserved only for the wealthiest members of society. The excavations also focused on one of the three square enclosures. It is possible to assume the funeral use of the area in the middle La Tène Period. Later, after the end of ritual functions, intensive settlement activities took place here.

Iron Age Settlement Dynamics in the Scottish Southern Uplands

**Manuel Fernández-Götz¹ | Ian Hardwick¹ | Dave Cowley² | Derek Hamilton³ |
Sophie McDonald³**

*¹University of Edinburgh | ²Historic Environment Scotland | ³Scottish Universities
Environmental Research Centre*

The Scottish Iron Age is characterised by considerable regional diversity and an abundance of settlement information in the form of sites such as hillforts, enclosed farmsteads, crannogs, brochs, and unenclosed settlements. Mortuary information, on the other hand, is rather limited. This paper will present the preliminary results from work carried out within the framework of the ongoing Leverhulme-funded project "Beyond Walls: Reassessing Iron Age and Roman Encounters in Northern Britain". This 3-year project – which is the result of a collaboration between researchers from the University of Edinburgh, Historic Environment Scotland (HES), and the Scottish Universities Environmental Research Centre (SUERC) – analyses the transformations of Iron Age settlement patterns in an area stretching from ca. 40 km south of Hadrian's Wall to 40 km north of the Antonine Wall. In this presentation, we will focus on the two case studies located in the Southern Uplands, the southernmost part of mainland Scotland that includes various ranges of hills and mountains. While case study 2 comprises ca. 1,000 sq. km along the Roman road of Dere Street from Otterburn to Newstead, case study 3 encompasses ca. 1,900 sq. km along the Roman road from Carlisle to Beattock. In both case studies, we have reviewed and standardised the recording of existing settlement data, and increased the number of identified sites through the analysis of high-resolution LiDAR data. In addition to introducing both case studies, we will offer some insights on the importance of aspects such as altitude and land use when analysing the distribution of settlement types and their visibility, both diachronically and synchronically. The methodology and results also have comparative value for research on Iron Age settlement patterns in upland areas of continental Europe.

Keltische Münzen und Künstliche Intelligenz – Das Projekt ClaReNet

Caroline von Nicolai¹ | David Wigg-Wolf¹ | Markus Möller¹ | Julia Tietz¹ | Katja Rösler¹ | Kerstin P. Hofmann¹ | Karsten Tolle² | Chrisowalandis Deligio²

¹Römisch-Germanische Kommission des Deutschen Archäologischen Instituts | ²Big Data Lab der Goethe-Universität Frankfurt

Traditionell werden keltische Münzen anhand der Münzbilder, der Legenden, des Gewichts und des Materials klassifiziert. Allerdings sind sie sehr vielgestaltig und wenig standardisiert, dabei aber häufig sehr lange im Umlauf, so dass der Wandel der Münzbilder oft komplex ist. Die große Zahl regional differenzierter Münzprägungen wird deshalb bis heute überwiegend in Einzelpublikationen vorgelegt, wobei die Klassifikationen sehr stark von den Fragestellungen und Wissenstraditionen der jeweiligen Bearbeitenden geprägt und häufig nicht auf Übertragbarkeit sowie die Erstellung eindeutiger Typologien ausgerichtet sind. Hier eröffnen die Fortschritte der Informationstechnologie ganz neue Möglichkeiten. Das Projekt Classifications and Representations for Networks (ClaReNet), das als Verbundprojekt an der Römisch-Germanischen Kommission in Frankfurt/Main und am Big Data Lab der Goethe-Universität Frankfurt angesiedelt ist, versucht deshalb, Münzen mit Hilfe Künstlicher Intelligenz zu klassifizieren. Als Fallstudien wurden drei Münzserien ausgewählt, die aufgrund ihrer unterschiedlichen Prägung, Standardisierung und stilistischen Entwicklung verschiedene Herausforderungen und Problemstellungen für die klassifikatorische Einordnung und Datenmodellierung bieten: 1. die silbernen Büschelquinare (engl. bushel series), deren Verbreitungsgebiet von der Schweiz und Baden-Württemberg bis nach Bayern, Westösterreich, Tschechien und in die Slowakei reicht; 2. die silbernen monnaies à la croix (Kreuzmünzen) aus Südfrankreich; 3. die Statere aus Billon, die den Coriosolitae in der heutigen Bretagne zugewiesen werden. Am Beispiel der Büschelquinare, die auch im Alpenraum auftreten, sollen in diesem Vortrag die Möglichkeiten und Grenzen der angewendeten Klassifikations- und Clustering-Verfahren und der Mustererkennung aufgezeigt werden.

Die Kleinfunde aus dem Werkareal Kundl-Wimpissinger (Tirol, A). Kupfer und Eisen im 1. Jt. v. Chr. – Montanarchäologische Untersuchungen zur Metallverarbeitung und Wirtschaftsstruktur

Daniel Lueger

Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

Bei dieser Präsentation möchte ich die bisherigen Forschungsergebnisse meiner Dissertation vorstellen. Sie ist als Teil eines vierköpfigen Doc-Teams konzipiert und wird gefördert von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften (ÖAW). Neben einer umfangreichen Analyse der Baustrukturen, sowie einer Auswertung des archäozoologischen Fundmaterials erfolgen im Zuge des Projektes auch mineralogische bzw. metallurgische Untersuchungen. Der von mir bearbeitete Bereich umfasst das archäologische Kleinfundmaterial.

Die wesentliche Aufgabe des Projektes soll sein, den kürzlich ergrabenen, urgeschichtlichen Fundplatz in der Schottergrube Wimpissinger in Kundl interdisziplinär zu erforschen. Es handelt sich dabei um einen Werk- bzw. Werk- und Siedlungsplatz der Bronze- und Eisenzeit, der hinsichtlich des Fundreichtums und der Fläche der Ausgrabung in der Region einzigartig ist. Besonders die Kulturschicht der Fritzens-Sanzeno-Kultur bietet bei Weitem das umfangreichste Material. Das aus der gleichen Zeit stammende Gräberfeld in unmittelbarer Nähe bietet als einziges überhaupt in Nordtirol ganz besondere Chancen, was Vergleiche zum Werkspatzmaterial angeht. Dazu kommen prächtig erhaltene Befunde der bronzezeitlichen Kupferverarbeitung aus den tiefergelegenen Schichten. Im Vortrag wird das Hauptaugenmerk auf die Gefäßkeramik gelegt. Dokumentation, statistische Auswertung und typologische Aspekte werden erläutert. Außerdem wird es einen kleinen Ausblick auf das Spektrum sowie Chronologie der Glasfunde geben. Auch Besonderheiten der Inneralpinem Glasarmringproduktion werden behandelt.

Die Fundzone Neubau – eine jüngerlatènezeitliche Großsiedlung im Vorfeld der Alpen

Robin Franke

*Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie,
Ludwig-Maximilians-Universität München*

Die jüngerlatènezeitliche Siedlung in der Fundzone Neubau, wenige Kilometer südlich des Linzer Stadtzentrums, kann sowohl aufgrund ihrer Ausdehnung als auch anhand der Bebauungsstruktur gut mit bekannten urbanen Siedlungszentren wie Nĕmčice oder Rotseldorf verglichen werden. Die Siedlungseinheit befindet sich an einem zentralen Punkt innerhalb des oberösterreichischen Zentralraumes, und scheint gemeinsam mit weiteren Fundorten, wie dem Gründberg und dem Freinberg, wichtige zentralörtliche Funktionen für die Region übernommen zu haben. Einige Aspekte des Fundmaterials und die geographische Lage an einem Kreuzungspunkt wichtiger Verkehrsrouten legen darüber hinaus eine überregionale Bedeutung als Handelszentrum nahe. Aufgrund der Anbindung an den Fluss Traun erscheint Neubau beispielsweise als geeignete Zwischenstation für die Verteilung des in der Hallstätter Westgruppe abgebauten Salzes in den bayerischen Donaauraum, nach Niederösterreich und nach Südböhmen. Sowohl die Wechselwirkungen der Großsiedlung mit ihrem näheren Umfeld, als auch mit den benachbarten Regionen, allen voran dem Salzkammergut, erscheinen als zentrale Fragestellungen an das Fundmaterial.

Eisenzeitliches Bestattungsbrauchtum im Hegau – die Gräberfelder Singen „Nordstadtterrasse“ und Hilzingen „Beim Steppbachwiesle“

Clara Schaller

Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie, Ludwig-Maximilians-Universität München

Das bereits lange bekannte Gräberfeld von Singen „Nordstadtterrasse“ und das neu grabene Gräberfeld von Hilzingen „Beim Steppbachwiesle“ liegen in enger Nachbarschaft im Lkr. Konstanz im Hegau nordwestlich des Bodensees. Beide zeichnen sich durch eine lange Belegungsdauer vom Spätneolithikum bzw. der Spätbronzezeit bis in die Mittelatlätènzezeit aus. Sie erlauben es damit nicht nur, Bestattungssitten und ihre Entwicklung durch beinahe die gesamte Eisenzeit hindurch zu verfolgen, sondern sich ebenfalls mit Fragen von kulturellen Brüchen und Kontinuitäten auch zu den früheren Belegungsphasen zu beschäftigen. Diese Fragestellung verfolge ich im Rahmen meines Dissertationsprojekts.

Auch ein Vergleich der beiden Gräberfelder, die wohl größtenteils Flachgräber beinhalten, untereinander scheint lohnenswert, da sich trotz ihrer räumlichen Nähe deutliche Unterschiede abzeichnen. Diese umfassen nicht nur die Zahl der Bestattungen, sondern auch das Bestattungsbrauchtum selbst, etwa in der Beigabenausstattung oder in der Art der Beisetzung. Zusammen mit umgebenden Hügelgräbergruppen offenbaren sich damit vielfältige Bestattungssitten im eisenzeitlichen Hegau.

Im Rahmen des Vortrags sollen dabei erste Ergebnisse der Auswertung dieser beiden Fundplätze, besonders im Hinblick auf die Beisetzungsart, den Grabbau und die Beigabenausstattung vorgestellt werden und damit ein Überblick über die Entwicklung der dortigen Bestattungssitten und ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede gegeben werden.

POSTER: Worauf Christen bauen - Schaufenster in das 1. Jahrtausend v. Chr. unter einer frühchristlichen Kirche

Martin Auer¹ | Julia Rabitsch²

¹Institut für Archäologien, Universität Innsbruck | ²Archäologisches Forschungsnetzwerk Innsbruck

In den Jahren 2017 bis 2022 wurde die seit den 1950er Jahren bekannte, sogenannte „Bischofskirche“ am Lavanter Kirchbichl (Osttirol) einem umfangreichen Restaurierungsprogramm unterzogen. Die Vorbereitung und Begleitung desselben durch archäologische Ausgrabungen sollte offene Fragen zur Baugeschichte der Kirche klären. Dies ist trotz der langen Grabungsgeschichte des Platzes in weiten Teilen geglückt, wobei die Freilegung der Mauerfundamente von zentraler Wichtigkeit war. Damit einhergehend ergab sich auch ein punktuell Vordringen in ältere Besiedlungsschichten. Die wenigen, vorwiegend eisenzeitlichen Befunde werden durch ein breites Fundspektrum aus dem, im Zuge der spätantiken Planierungen umgelagerten Erdreich ergänzt. Dieses zeugt von einer nahezu kontinuierlichen Nutzung des Lavanter Kirchbichls über Jahrhunderte hinweg, die

erstmal in der späten Bronzezeit belegt werden kann, die Eisenzeit hindurch andauert und mit kleineren Unterbrechungen bis in die Spätantike reicht. Während der Fokus bis dato primär auf den spätantiken Strukturen lag, soll dieses Poster einen Einblick in die vorrömische Vergangenheit des bedeutenden Fundplatzes geben.

**POSTER: La necropoli della Ca' Morta di Como (scavi 2019-2021):
dati archeologici e archeoambientali**

Barbara Grassi | Mimosa Ravaglia | Elisabetta Castiglioni | Mauro Rottoli | Silvia Di Martino

Soprintendenza ABAP-CO-LC

Gli aspetti funerari della Como protostorica sono stati ampiamente indagati a partire dal XIX secolo grazie a numerosi studi e ricerche. Tuttavia la vasta necropoli della Cà Morta, di cui restano ampie attestazioni per l'età del Bronzo Finale e l'età del Ferro, continua, grazie al capillare controllo del territorio e a scavi di emergenza condotti dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio anche in lotti di proprietà privata, a restituire contesti funebri che offrono nuovi spunti di ricerca.

Tra la fine del 2019 e il 2021 sono stati condotti scavi in via Cecilio (proprietà Lechler) che hanno permesso di portare in luce circa 25 contesti, non tutti integri, con corredi databili tra il XII e gli inizi del V secolo a.C. I reperti sono stati sottoposti a pronti interventi di restauro, ad analisi archeobotaniche, paleoantropologiche e archeozoologiche, prece-duti dalla TAC del contenuto delle urne cinerarie e di alcuni boccali, grazie al lavoro interdisciplinare messo in atto già durante lo scavo. Alcuni corredi sono stati presentati nel 2022-23 a Como in una mostra con relativo catalogo.

L'indagine ha documentato in particolare la struttura delle sepolture, dalle semplici fosse alle cassette litiche, e la relativa ricchezza di alcuni corredi con forme vascolari tipiche golasecchiane, come il doppiere, le coppe e i boccali, con la parure degli ornamenti, spille fibule, anelli, e un peculiare pettorale in ossa di maiale.

Le analisi delle terre di rogo hanno individuato sia alcuni resti carpologici e preparati alimentari deposti come offerte, sia i diversi tipi di legno utilizzati per i roghi funebri; questi dati permettono ricostruire, oltre alle scelte legate al rituale, il paesaggio comasco e alcuni aspetti dell'evoluzione del clima tra la fine dell'età del Bronzo e la piena età del Ferro.

POSTER: Fließ, an archaeozoological analysis

Janette Horvath

*University of Munich | State Office for Cultural Heritage Management
Baden-Wuerttemberg*

An Iron Age settlement area was excavated in Fließ (North Tyrol). The multi-phase site consisted of a main stone building, a typical residential building of the so called Fritzens-Sanzeno culture, and two adjoining buildings. The poster deals with the archaeozoological analysis of 1443 animal bones, 626 of these have been identified. The analysis focuses on 512 bones dating from HaD to LtC.

The results, which have not yet been published, confirmed that animal husbandry was of crucial importance for the economy of Iron Age societies, especially for the Alps. The poster will be an addition to our presentation of Iron Age Animal Husbandry in the Central Alps.

POSTER: Raetic inscriptions on Rock Bolders in Tyrol, Austria

Hubert Ilsinger

Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

Selected steep surfaces of rock boulders in the forests of the Northern Calcareous Alps, Austria display unique rock art. 24 vertical Raetic inscriptions (roughly dated between the fifth and the first century B.C.) have been identified in the area of Achenkirch, Tyrol, Austria (AK 1 - 24), in 2017. Nearby at Steinberg/ Rofan other 9 raetic inscriptions were already described earlier by Schumacher (ST 1- 9) 2004.

Together they represent the oldest known inscriptions in Tyrol and about 12 % of all known Raetic inscriptions.

POSTER: Archäozoologische Untersuchungen am Tierknochenmaterial der prähistorischen Fundstelle in der Schottergrube Wimpissinger in Kundl (Bezirk Kufstein)

Ruth Irovec

Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

In den Jahren 2018 und 2019 wurde unter der Leitung der Grabungsfirma Talpa GnbR in der Schottergrube Wimpissinger in Kundl die bislang größte urgeschichtliche Flächengrabung Nordtirols nach modernen Standards durchgeführt. Auf einem rund 11.600 m² großen Areal wurden sowohl bronze- als auch eisenzeitliche Befunde freigelegt, die von einem prähistorischen Werks- und Siedlungsplatz zeugen. Zu den zahlreichen geborgenen Funden zählen rund 9.000 Tierknochen bzw. Tierzähne. Es handelt sich sowohl um handaufgelesene Funde, die während den laufenden Ausgrabungen vor Ort geborgen wurden, als auch um Kleinstfunde aus umfangreichen Sedimentproben, die unter gleichbleibenden Bedingungen untersucht wurden.

Das tierische Fundmaterial umfasst sowohl Haus- als auch Wildtiere und wird im Rahmen eines PhD-Studiums an der University of Sheffield (England), sowie im Rahmen eines von der ÖAW finanzierten Stipendiums untersucht und analysiert.

Die interdisziplinäre Anbindung zu zwei weiteren Forschungsschwerpunkten zur Schottergrube Wimpissinger in Kundl von Lisa Maria Eß (Untersuchungen der räumlichen Organisationsstrukturen der Metallproduktion von der mikroarchäologischen Ebene bis zur regionalen Vernetzung) und Lena Oettel (mineralogisch-metallurgische Untersuchungen an Überresten der Kupfer- und Eisenproduktion) ermöglicht beste Voraussetzungen zur Erforschung der Subsistenzweisen an einem prähistorischen Werks- und Siedlungsplatz.

Weiters bietet sich mit der archäozoologischen Erforschung dieses Kontextes die besondere Möglichkeit, das archäozoologische Bild der Bronze- und Eisenzeit im Ostalpenraum, das häufig aus Siedlungs-, Bestattungs- und Bergbaukontexten besteht, um einen wichtigen Eckpfeiler zu ergänzen.

POSTER: Iron Age Danube Route

Sarah Kiszter | Daniel Modl

Universalmuseum Joanneum, Abteilung Archäologie & Münzkabinett

Das erste Konzept für die Iron Age Danube Route (<https://de.ironagedanuberoute.com/>) entstand aus dem Interreg-Projekt „Monumentalized Early Iron Age Landscapes in the Danube river basin/Monumentallandschaften der älteren Eisenzeit im Donaubecken“, kurz Iron-Age-Danube, das von 2017 bis 2019 mit zwanzig Institutionen aus Österreich, Kroatien, Ungarn, der Slowakei und Slowenien umgesetzt wurde. Nach dem Projektende wurde die Partnerschaft mit Unterstützung des Routes4U-Programms des Europarates fortgesetzt und setzte sich das Ziel, ein neues touristisches Angebot in der Donauregion zu schaffen – die Iron Age Danube Route.

Seit Juli 2020 wird die transnationale Iron Age Danube Route von der Iron Age Danube Association mit Sitz in Zagreb (Kroatien) betreut, zu dem sich Einrichtungen aus Bosnien-Herzegowina, Bulgarien, Deutschland, Kroatien, Österreich, Slowenien und Ungarn aus den Bereichen Archäologie, Tourismus, Denkmal- und Naturschutz sowie aus der regionalen Verwaltung und diverse Interessensgruppen zusammengeschlossen haben.

Die Iron Age Danube Route soll Regionen, Fundstellen und Museen, die das kulturelle Erbe aus der Eisenzeit im Donaauraum darstellen, verbinden und gemeinsam fördern. Zu diesem Zweck wurden hohe Standards für den Schutz, die Erforschung und die Präsentation dieses Erbes festgelegt.

Im Mai 2021 wurde die Route nach einer einjährigen Evaluierung mit dem Zertifikat des Europarates ausgezeichnet und ist somit eine europäische Kulturroute des Europarates. Diese Zertifizierung ist die höchste Auszeichnung für Kulturrouten in Europa, die Schauplätze mit einem bedeutenden historischen Erbe in mehreren Ländern miteinander verbinden. Der Verein produzierte für seine Mitglieder und die interessierte Öffentlichkeit zudem ein jährlich erscheinendes, populärwissenschaftliches Magazin.

POSTER: Eine Zeitreise gefällig? Virtuelle Interpretation archäologischer Landschaften

Sarah Kiszter | Daniel Modl

Universalmuseum Joanneum, Abteilung Archäologie & Münzkabinett

Dank des raschen technologischen Fortschritts sind über die letzten Jahre viele neue Wege zur Erforschung, Erhaltung, Dokumentation, Interpretation und Präsentation des archäologischen Erbes mithilfe computergestützter Visualisierungen entstanden. Dies führte zu einer starken Ausweitung des Einsatzes von digitalen Medien zur Visualisierung archäologischer Kulturdenkmäler.

Im Rahmen des von 2020 bis 2022 laufenden EU-Projekts „Danube’s Archaeological e-Landscapes/Virtuelle archäologische Landschaften des Donauraums“, das vom Interreg Danube Transnational Programm kofinanziert wurde, hatten sich 23 Partner aus neun Ländern unter der Leitung des Universalmuseums Joanneum zum Ziel gesetzt, das archäologische Erbe des Donauraumes mit modernsten Technologien regional, national und international sichtbar und damit attraktiver zu machen.

In der in neuen Partnerländern gezeigten Ausstellung „Stories of the past/Geschichten aus der Vergangenheit“, präsentierten die Projektpartner insgesamt 16 Visualisierungen, die prominente Fundstellen von der Altsteinzeit bis zum Mittelalter umfassten. Darunter fanden sich auch mehrere bronze- und hallstattzeitliche Siedlungen und Nekropolen, die mithilfe von VR-Brillen besucht werden konnten. Der Beitrag des Universalmuseums Joanneums umfasste eine virtuelle Zeitreise in die eisenzeitliche Siedlung am Burgstallkogel bei Großklein und das Fürstengrab Kröllkogel bei Kleinklein sowie in das römische Municipium Flavia Solva im heutigen Wagner bei Leibnitz (beide Steiermark, Österreich). In einem Poster möchten wir die Entwicklung der virtuellen Präsentation, vom Befund und dem VR-Erlebnis, bis zum Besucher*innenfeedback präsentieren. Zusätzlich wollen wir die Tagungsbesucher*innen einladen, mit VR-Brillen selbst in die Visualisierungen der genannten Fundstellen einzutauchen.

POSTER: All mirrors are magical: Die etruskischen Klappspiegel. Allgemeine Anmerkungen und Exemplare in österreichischen Sammlungen

Sindy Kluge

Universität Wien, Institut für Alte Geschichte und Altertumskunde, Papyrologie und Epigraphik

Innerhalb der großen Objektgruppe der etruskischen Spiegel nehmen die Klappspiegel eine Sonderstellung ein: Einerseits unterscheiden sie sich in ihrer Form und Gestalt deutlich von den bekannten etruskischen Griffspiegeln mit den markanten gravierten Darstellungen auf der Rückseite, die größtenteils Szenen des griechischen Mythos wiedergeben, andererseits wird an ihnen der griechische Einfluss merklich sichtbar und nachvollziehbar. In der Anzahl bleiben die Klappspiegel weit hinter den Griffspiegeln zurück und dieses Zahlenverhältnis spiegelt sich ebenfalls in den österreichischen öffentlichen Sammlungen wider.

In österreichischen Museen finden sich gerade einmal acht Klappspiegel, im Vergleich zu 50 Griffspiegeln. Doch auch diese Klappspiegel werden derzeit im Rahmen eines FWF-Projektes (P 33721-G) für die Publikation des Bandes Österreich der internationalen Forschungsreihe Corpus Speculorum Etruscorum (CSE) aufgearbeitet.

Sind die Klappspiegel per se bereits ein spannender Objekttypus, bedarf das Fragment eines Klappspiegels, das zu den importierten Fundstücken aus der spätlattènezeitlichen Siedlung am Bürgkogel gehört und heute im Keltenmuseum Hallein (Inv.Nr. ARCH 4-83) gezeigt wird, aufgrund verschiedener Aspekte besondere Aufmerksamkeit.

Das Poster möchte diese speziellen Objekte genauer beleuchten und vorstellen, wobei das Exemplar vom Bürgkogel im Mittelpunkt stehen soll.

POSTER: Verlassene Landschaften im 1. Jt. v. Chr.? Kempten und das Allgäu in der vorrömischen Eisenzeit. Eine archäologische Spurensuche

Maria Kohle

Kulturamt – Stadtarchäologie Kempten

Ein Überblick zu den Funden und Befunden des 1. Jt. v. Chr. im Allgäu wurde zuletzt 1995 von Hanns Dietrich vorgelegt. Er konstatiert einen denkbar schlechten Forschungsstand zu den Metallzeiten im Allgäu. Eine Aussage, die auch nach fast 30 Jahren nicht an Gültigkeit verloren hat und vor allem das südliche Allgäu betrifft – und die zunächst verwundert. Durch die Erforschung des römischen Cambodunum – das heutige Kempten – kann die Region auf fast 150 Jahre archäologische Forschung zurückblicken. Daher ist auch bekannt, dass es mit der römischen Eroberung des nördlichen Alpenvorlands im Allgäu Siedlungsstrukturen mit überregionaler Bedeutung gab. In der vorrömischen Eisenzeit wirkt die Region – nach aktuellem Forschungsstand – hingegen weitestgehend verlassen. Aber entspricht dieses Fundbild der eisenzeitlichen Realität? Oder zeigt es vielmehr ein Ausbleiben von Funden, das auf die Viehwirtschaft und die weit entfernten archäologischen Institutionen zurückzuführen ist? Auf Basis von bisher Publiziertem und der Durchsicht von unveröffentlichtem Material aus Archiven soll ein aktueller(er) Forschungsstand präsentiert und die aufgeworfenen Fragen diskutiert werden.

POSTER: Ackerbau und Handwerk im Lafnitztal - Die latènezeitliche Siedlung von Wörterberg

Maximilian Piniel

Österreichisches Archäologisches Institut der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien

Die 2003 bei der Bergung eines römischen Holzfassens aus der Uferböschung der Lafnitz entdeckte latènezeitliche Siedlung von Wörterberg (Burgenland) wurde im Zuge eines Forschungsprojekts von 2018 bis 2020 untersucht. Durch eine geomagnetische Prospektion konnten auf einer Fläche von 6000 m² Siedlungsspuren festgestellt werden. Aus den Prospektionsdaten und den Grabungsergebnissen geht hervor, dass Teile der Siedlung bereits durch den mäandrierenden Fluss zerstört wurden. Auf den gegrabenen 190 m² der Siedlungsfläche wurden neben einem Grabenabschnitt und drei Grubenhäusern auch mehrere Gruben untersucht. Über das Fundmaterial, darunter acht Glasarmringfragmente kann die Siedlung in die späte Latènezeit gestellt werden. Das Textilhandwerk ist durch mehrere Spinn- und Scherbenwirtel sowie ein Webgewicht belegt. Die zahlreichen Eisenschlacken im Fundmaterial deuten auf eine Eisenverhüttung und Eisenverarbeitung in Wörterberg hin.

Aus den Siedlungsobjekten wurden ca. 300 l Erdmaterial für eine archäobotanische Großresteanalyse genommen. Diese enthielten exklusive der Holzkohlen 503 verkohlte

Pflanzenreste, die sich auf 14 Kulturpflanzen- und 29 Wildpflanzentaxa beziehen. Die Hauptgetreide waren in Wörterberg die Kolben- und die Rispenhirse. Unter den großfrüchtigen Getreiden waren Emmer, Dinkel und Gerste von Bedeutung. Die Hülsenfrüchte sind nur in sehr geringer Zahl vertreten und Ölfrüchte fehlen. Ein vergleichbares Kulturpflanzenspektrum findet sich am Frauenberg bei Leibnitz, was mit den ähnlichen naturräumlichen Gegebenheiten zusammenhängen könnte. Ergänzt werden die Ergebnisse der Großresteanalyse durch ein Pollenprofil. Dieses zeigt, dass die Umgebung der Fundstelle in der Latènezeit durch intensive Nutzung weitgehend entwaldet und von Äckern und Wiesen/Weiden bedeckt war. Entlang der Lafnitz dürften jedoch noch Reste des Auwaldes bestanden haben.

POSTER: Der Brandopferplatz am Piller Sattel – alte und neue Forschungen

Tamara Ruhland

Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

Der Brandopferplatz am Piller Sattel befindet sich auf 1560 m ü. A. auf dem Gemeindegebiet von Fließ im Tiroler Oberinntal. Nach der Entdeckung 1992 wurde der Opferplatz von 1992 bis 1998 vom Institut für Klassische Archäologie der Universität Innsbruck ergraben und erforscht und in den 2000ern in mehreren Artikeln publiziert. Die frühesten Brandopfer datieren in die mittlere Bronzezeit, die jüngsten Funde sind aus der Spätantike belegt. Neben Steinaltären, Knochenresten, Trachtbestandteilen und einem großen Spektrum an Münzen zeichnet sich der Brandopferplatz am Piller Sattel auch durch mehrere Funde von latènezeitlichen Angriffs- und Verteidigungswaffen, die nicht nur am Opferareal selbst, sondern auch an umliegenden Altwegen deponiert wurden, aus. In diesem Beitrag wird auf einzelne Waffenfunde eingegangen und diese anschließend Vergleichsfunden gegenübergestellt, es werden mögliche Interpretationen der Deponierung diskutiert und ein Ausblick auf laufende und zukünftige Projekte, die sich mit dem Brandopferplatz am Piller Sattel beschäftigen, gegeben.

POSTER: Animal economy changes across the Bronze Age – Iron Age boundary in Schwaz-Brixlegg and other mining sites in the Eastern Alps

Konstantina Saliari¹ | Erich Pucher¹ | Markus Staudt² | Gert Goldenberg²

¹Natural History Museum Vienna | ²Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

Since the 1990s, the Schwaz-Brixlegg mining district in the Lower Inn Valley, North Tyrol, Austria, features excavations on mostly Late Bronze (LBA) to Early Iron (EIA) Age sites, focusing on the reconstruction of metallurgic activities and of all aspects related to it. The present contribution investigates the Schwaz-Brixlegg faunal assemblages (sites: Weißer Schrofen, Rotholz and Bauernzeche) and compares them with archaeozoological material from contemporaneous mining (copper and salt) sites on the Eastern Alps, to assess diet and subsistence strategies of the early alpine, geo-resource-centered, communities.

The faunal remains from Schwaz-Brixlegg document a significant change in diet for the Lower Inn Valley area from the LBA to the EIA exemplified by a shift from a pig-based

economy to another one based on cattle and occasionally small ruminants. These species were most often brought whole to the sites and only occasionally as meat cuts (in particular, ribs). Age and sex profiles indicate that miners consumed high-quality meat. As is also documented on prehistoric mining sites from the Eastern Alps, butchery marks evidence a standardized slaughtering process carried out by professional butchers. At Weißer Schrofen, pig was the main meat provider during the LBA, whereas cattle and sheep/goat were more important as dairy products and wool/skin providers. This pattern changed in the EIA, when sheep became the dominating meat supplier at the site of Bauernzeche. This shift may reflect an adaptation to climate changes, which determined the amount of fodder available for stocks, and/or to the impact of cultural and economic developments taking place during the Final Bronze Age. Although variations on the various faunal assemblages might also reflect other factors such as topography and altitude, all sites studied suggest a logistic balance and an exchange network between miners (consumers) and peasants (producers) as well as the existence of standardized processes. Finally, even if dog bones were absent from the archaeozoological material examined in Schwaz-Brixlegg, information on dogs have been gained through the study of gnawing marks recorded on the surface of pig bones from Weißer Schrofen. Based on these marks it seems that some dog individuals were exceptionally large-sized, with about 70 cm height at withers. Although this may constitute an exceptional case for the Bronze Age, similar results were reported from the neighbouring Bronze Age mining site of Brixlegg-Mariahilfberg. Future research is needed to elucidate the possible functional role of dogs in the context of early mining activities.

POSTER: Das hallstattzeitliche Prunkgrab von Otzing, Lkr. Deggendorf, Niederbayern

Robert Schumann¹ | Rupert Gebhard² | Carola Metzner-Nebelsick³

¹Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie, Universität Hamburg | ²Archäologische Staatssammlung München | ³Institut für Vor- und Frühgeschichtliche Archäologie und Provinzialrömische Archäologie, Ludwig-Maximilians-Universität München

Im Jahr 2010 wurde bei einer bauvorgreifenden Ausgrabung in Otzing, Lkr. Deggendorf, Niederbayern, ein hallstattzeitlicher Bestattungsort mit einem ungestörten Prunkgrab der älteren Hallstattzeit entdeckt. Dieses wurde 2011 von der Archäologischen Staatssammlung München im Block geborgen und wird seither in den Restaurierungswerkstätten unter Laborbedingungen freigelegt. Zudem wird es unter Einsatz zahlreicher unterschiedlicher Analysemethoden im Rahmen eines DFG-Projektes ausgewertet. Hierdurch bietet das Grab von Otzing die einmalige Gelegenheit den Aufbau des Grabes und der Beigaben zu untersuchen, mikrostratigraphische Bezüge herauszustellen und ein älterhallstattzeitliches Prunkgrab mit modernsten Methoden zu untersuchen.

Das Poster vermittelt einen Einblick in den Ansatz und den aktuellen Stand der Forschung zum Grab von Otzing.

POSTER: Velem Szent Vid: Recent research of late Bronze Age/early Iron Age fortified settlement and Celtic oppidum at the eastern edge of the Alps

Károly Tankó

Eötvös Loránd University, ELTE-ELKH Research Group for Interdisciplinary Archaeology

Szent Vid is a fortified site located near the village of Velem on the western border of Hungary in the southeastern foothills of the Alps. It is one of the most famous archaeological sites in Hungary, which has been explored by numerous excavations over the past century, despite the strong erosion of the mountain. Though results of the old research have appeared in a lot of publications, only fragments of the whole material are available to the scientists. Systematic metal-detecting survey started in 2016 and yielded a lot of new data on the topography and chronology of the site. The Szent Vid has been heavily inhabited since the late Bronze Age, but recent research has confirmed the importance of late Hallstatt and early La Tène occupation. It seems that the Celts visited the site in the 5th century, but the majority of the archaeological finds can be attributed to the late La Tène period. It is assumed, that several new ramparts and the rebuilding of the fortification can be dated to the late Iron Age.

POSTER: Das Bernstein-Rechnitz-Fenster im 1. Jahrtausend v. Chr.

Manuela Thurner

Das Bernstein-Rechnitz-Fenster, datierend ins Penninikum, ist der östlichste Ausläufer der Ostalpen. In Quarzgängen, eingeschlossen im Serpentin oder Grünschiefer finden sich Kupferkiesvererzungen und Antimonitvorkommen, welche im ersten Jahrtausend vor Christus abgebaut und genutzt wurden. Im Umfeld des Ausläufers finden sich Toneisensteinanreicherungen, welche in der jüngeren Eisenzeit zur Massenproduktion von Eisen im Raum Pinkafeld und Riedlingsdorf führten. Zahlreiche Bergbauspuren wurden im Rahmen der Masterarbeit der Verfasserin erfasst und kartiert. Ergänzt werden diese Erkenntnisse mit den Siedlungs- und Bestattungsspuren innerhalb des bearbeiteten Bereiches, um ein vollständiges Bild über das 1. Jahrtausend dieser Region wiederzugeben.

POSTER: Auf dem Weg von und nach Hallstatt - neue Forschungen zur Rolle der hallstattzeitlichen Seeufersiedlung in Traunkirchen

Peter Trebsche¹ | Helena Seidl da Fonseca² | Markus Staudt¹

¹Institut für Archäologien, Universität Innsbruck | ²Kuratorium Pfahlbauten

Auf einer Halbinsel des Traunsees befindet sich die einzige bekannte Seeufersiedlung der Hallstattzeit in Österreich. Aufgrund der verkehrsgeographischen Lage sowie von Grab- und Siedlungsfunden wird seit langem eine Funktion im Handel mit dem Salz aus der Saline von Hallstatt vermutet, die sich rund 33 km südlich von Traunkirchen befindet. Mittels minimalinvasiver Prospektionen unter Wasser und an Land gelang es in den Jahren 2020 und 2021, die Ausdehnung und Mächtigkeit der ältereisenzeitlichen Siedlungsschichten in Traunkirchen und ihre exakte Datierung zu klären. Durch die Bohrungen lässt sich eine ehemalige Bucht des Traunsees nachweisen, die einen idealen natürlichen

Hafen an der Spitze der exponierten Halbinsel bot. Aufgrund der neuen Prospektionsergebnisse und umfangreicher Recherchen zeichnet sich ab, dass Traunkirchen seine Bedeutung während der Hallstattzeit nicht primär als Umschlagplatz im Salztransport, sondern vielmehr als Ausgangspunkt für die Versorgung der Saline mit Lebensmitteln und als Basis für die Lastenträger, Säumer oder Bootsleute erlangte.

Literaturhinweis: P. Trebsche/H. Seidl da Fonseca/M. Staudt, Auf dem Weg von oder nach Hallstatt? Neue Forschungen zur Rolle der hallstattzeitlichen Seeufersiedlung in Traunkirchen. Archäologisches Korrespondenzblatt 53/2, 2023, im Druck.

POSTER: Between local trends and supra-regional development: Iron Age sheep husbandry in the Alps

Simon Trixl

State Office for Cultural Heritage Management Baden-Wuerttemberg | Ludwig Maximilian University of Munich | Project funding organisation: Bavarian Academy of Sciences and Humanities

Due to physical characteristics such as a low water requirement and surefootedness in steep grazing areas, sheep are excellently suited for animal husbandry in mountainous regions. This fact also becomes evident from Prehistoric Alpine archaeofaunas, among which sheep represent one of the most important livestock species since the Neolithic. The economy of Iron Age communities in this region was also largely based on sheep farming. However, in spite of this supra-regional trend, the exploitation strategies and breeding history of Iron Age Alpine sheep populations show highly diverse patterns and reflect, among other things, the quite specific socio-economic developments in individual settlement chambers.

A key to understanding Iron Age sheep husbandry in the Alps is biometrics. Spatio-temporal patterns in the development of the size and stature of sheep populations provide data on economically induced changes in sex ratios, changes in environments, improvements in animal nutrition, a physical adaptation to husbandry in high-altitude zones or the occurrence of allochthonous breeding lines in the context of supra-regional networks. In this regard, the statistical analysis of sheep bone measurements from 59 Alpine find complexes draws a very diverse picture. While, for example, in Val Venosta, no significant biometric changes are apparent between the Early Bronze Age and the Late La Tène Period, an increase in size is evident for the sheep of neighbouring areas such as the Bressanone Basin during the Early Iron Age. Originating in the Padanian Plain as early as the Late or Middle Bronze Age and continuing successively northwards, this size development needs discussion on its various ecological, cultural and economic reasons.

These developments, however, did not affect the sheep reared in valleys north of the main Alpine divide. Here, local populations are characterised by patterns on a small local scale, e.g. sheep from valleys of low agricultural yield potential showing an above-average adaptation to altitude zones.

POSTER: „Auf heißer Spur“ – erste Ergebnisse der Untersuchungen zum eisen- und römischerzeitlichen Heiligtum „Heiligkofel“ in Oberleibnig, Osttirol

Elisabeth Waldhart | Stefan Gridling | Harald Stadler

Institut für Archäologien, Universität Innsbruck

Der 2018 entdeckte Opferplatz auf dem sogenannten „Heiligkofel“ (Oberleibnig, St. Johann i.W., Osttirol, A) liegt auf einem langgezogenen Hügel, welcher einer größeren Terrasse über dem Iseltal vorgelagert ist. Grabungen und Surveys legen zum einen nahe, dass die Kulturtradition an diesem Platz vom 3. Jh. v. Chr. bis in das 3. Jh. n. Chr. reicht und zum anderen, dass es sich um einen auf den Naturraum bezogenen Kultplatz handelt, da kaum bauliche Befunde vorhanden sind. Damit stellt sich nicht nur die Frage nach der Bedeutung dieses Platzes, sondern auch inwieweit religiöse Praktiken als Möglichkeit gesehen werden können, eine Beziehung zur direkten Umwelt herzustellen. Ausgehend von der Annahme, dass heilige Orte von Menschen konstruiert und damit auch mit Bedeutungen versehen sind, können wir uns zudem die Frage stellen, wie aus diesem unbebauten Hügel ein sakraler Raum gestaltet wurde.

Das reichhaltige Fundmaterial liefert Aufschluss auf die Kulturpraktiken und Nutzer*innen dieses Heiligtums. Als Schlüsselfunde werden die latènezeitlichen Fibeln einer detaillierten Analyse unterzogen. Gebrauchs- und Abnutzungsspuren sollen dabei Rückschlüsse auf den Stellenwert der Objekte für ihre jeweiligen Besitzer*innen bzw. die Opfernden ermöglichen und damit auch in einem weiteren Schritt auf die Bedeutung des Ortes für die Akteur*innen. Einige Einblicke in die Kulturpraktiken können wiederum durch die zu beobachtenden Zerstörungsspuren gewonnen werden. Eine Kartierung aller Funde erlaubt zudem, die Verteilung der deponierten Objekte im Bereich des gesamten Hügels nachzuvollziehen und lässt damit – etwa durch auffällige Konzentrationen – erste Interpretationsversuche zu, wie der Platz durch verschiedene Opfer- und Weihgaben als Kultplatz konstituiert wurde. Das Ziel der Forschungsgruppe ist der Versuch einer Kontextualisierung des „Naturheiligtums“ Heiligkofel in Bezug auf die inneralpinen Brandopferplätze und keltische Heiligtümer.

POSTER: Ein eisenzeitliches ‚Seeheiligtum‘ im Mattsee bei Salzburg (Österreich) – Waffendepots in aquatischem Kontext

Holger Wendling

Archäologische Staatssammlung München

Waffendepots in feuchtem Milieu sind ein häufiges Phänomen in der europäischen Eisenzeit (Kurz 1995). Die Bevorzugung verschiedener Waffenkategorien oder Kombinationen verschiedener Waffentypen zeugen von spezifischen Absichten in einem kriegerrisch-ideologischen Kontext. In Verbindung mit der Topographie und der Art des Gewässers (Flüsse, Seen und Sümpfe) scheinen die Rituale auf sehr unterschiedlichen Motiven zu beruhen (Dumont et al. 2006). Die bewusste Wahl ‚naturheiliger Orte‘ unterscheidet diese spezifischen Depots von Waffen, die in architektonischen Heiligtümern oder als Tropaia geopfert wurden, z. B. in Gournay-sur-Aronde (FR).

In einer kürzlich entdeckten Kultstätte im Mattsee bei Salzburg (AT) am Nordrand der Alpen wurden Speere auf spezifische Weise am Ufer ‚versenkt‘. Die Beschränkung auf einen einzigen Waffentyp und die Kombination mit Pferdegeschirr (Zaumzeug) deuten auf spezifische religiöse Vorstellungen und Niederlegungsmotive hin. Die Wahl des Ortes an einem flachen Seeufer ermöglicht Vergleiche mit topografisch ähnlichen Deponierungsorten, teilweise in (ehemals) stehenden Gewässern mit oder ohne Waffen, z. B. in La Tène (CH) oder Bad Buchau-Kappel (DE) (Honegger et al. 2009; Wieland 1996). Dabei zeichnen sich Unterschiede zu Waffenopfern in fließenden Gewässern ab, die religiöse Besonderheiten widerspiegeln. Darüber hinaus können diese Waffendepots chronologisch und kontextuell mit Grabbeigaben und Sepulkralpraktiken in der nahe gelegenen ‚Salzmetropole‘ am Dürrnberg bei Hallein (AT) in Verbindung gebracht werden. Dies ermöglicht die Identifikation spezifischer religiöser und kriegerischer Inhalte im rituellen Gebrauch von Waffen in der Hallstatt- und Latènezeit.

