

Franz Pieler/Jakob Maurer (Hrsg.)

**Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen
Landesarchäologie 2024**

Impressum

Tagungsband

Herausgeberschaft: Franz Pieler/Jakob Maurer für das Land Niederösterreich
Amt der Niederösterreichischen Landesregierung

Medieninhaber:

Land Niederösterreich

Amt der Niederösterreichischen Landesregierung

Abteilung Kunst und Kultur

Landhausplatz 1, 3109 St. Pölten

Die inhaltliche Verantwortung liegt bei den jeweils ausgewiesenen Autor*innen. Trotz sorgfältiger Bearbeitung und Kontrolle der Inhalte erfolgen sämtliche Angaben in diesem Buch ohne Gewähr. Die Haftung der Autor*innen, Herausgeber*innen und des Verlags für den Inhalt dieses Buchs ist ausgeschlossen.

Redaktion: Jakob Maurer, Wolfgang Breibert, Elisabeth Nowotny, Franz Pieler, Elisabeth Rammer

Lektorat: Peter Hiess

Gesamtproduktion: Bösmüller Print Management GesmbH & Co. KG, Stockerau

Copyright: Land Niederösterreich – Landessammlungen Niederösterreich

Umschlagbild Vorderseite: Frühlatènezeitliches Grab in Walpersdorf mit Ganzmetall-Ritualbeil

(Foto: ARDIG, J. Wiesbauer-Klieber)

Umschlagbild Rückseite: Bohrkernentnahme für stratigraphische, sedimentologische und geochemische

Untersuchungen im Kreuttal (Foto: Mareike Stahlschmidt)

Gedruckt mit Unterstützung des Vereins der Freunde des MAMUZ

Veröffentlichungen aus den Landessammlungen Niederösterreich, Nr. 11

Herausgegeben von Armin Laussegger

ISBN 978-3-903436-09-1

St. Pölten, 2024. Alle Rechte, insbesondere das Recht der Vervielfältigung, der Verbreitung, der Zurverfügungstellung sowie der Veränderung und Übersetzung sind vorbehalten



Inhaltsverzeichnis

<i>Doris Jetzinger</i> Wie, bitte, schreibt man eine Landschaftsbiografie? Eine diachrone Studie zur Landschaftsgeschichte der Mikroregion Kreuttal.	8
<i>Volker Lindinger, Julia Längauer und Klara Sauter</i> Nicht bestellt, aber abgeholt. Eine mittelneolithische Kreisgrabenanlage auf einer linearbandkeramischen Siedlungsfundstelle in Zwentendorf an der Zaya.	18
<i>Günther Karl Kunst, Matthias Sudi und Alfred Galik</i> Biber, Barbe, Bär – urnenfelderzeitliche Tierreste aus Groß-Enzersdorf	28
<i>Tabea Truntschnig</i> Das urnenfelderzeitliche Keramikgefäßdepot von Ebreichsdorf	38
<i>Maria Hackl</i> Eine früheisenzeitliche Flöte? Die musikarchäologische Untersuchung eines verzierten Knochenartefakts aus Großrust, Niederösterreich	47
<i>Anna und Fritz Preinfalk</i> Ein Ritualbeil aus einem frühlatènezeitlichen Grab in Walpersdorf	59
<i>Peter C. Ramschl, Friederike Novotny, Thomas Koch Waldner, Leona Kohl und Michaela Spannagl-Steiner</i> Traisental trifft Gallia Cisalpina – Latènegräberfelder im Vergleich Das FWF-Projekt CATA – Celts Across The Alps	70
<i>Benedict Seidl</i> Die spinnen, die Männer! Awarzenzeitliche Spinnwirtel neu betrachtet	83
<i>Hajnalka Herold</i> Eine vergoldete Scheibenfibel aus Gars-Thunau, Niederösterreich Überregionale Netzwerke von Eliten des 9. bis 10. Jahrhunderts in Europa	92

Vorwort zum 15. Tag der NÖ Landesarchäologie

Die Archäologie erforscht nicht nur alte Kulturen. Die Entdeckung unserer fernen Vergangenheit und das zutage geförderte Wissen um Kunstwerke oder technische Meisterleistungen aus der Ur- und Frühgeschichte prägen auch die Art, wie wir uns selbst und unsere Umwelt wahrnehmen, maßgeblich mit. Dem Schutz und der Erforschung unseres archäologischen Erbes kommt daher große Bedeutung zu. Dies kann aber nicht nur Aufgabe weniger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sein, sondern gehört auch in der Zivilgesellschaft verankert. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist der zeitnahe und regelmäßige Wissenstransfer von der Forschung in die Gesellschaft. Eine verhältnismäßig neue Strategie, die in den vergangenen Jahren auch in Niederösterreich in diesem Zusammenhang mit großem Erfolg verfolgt wird, ist die Einbindung von „Citizen Scientists“ in aktuelle Forschungsprojekte. Am heurigen Tag der niederösterreichischen Landesarchäologie stellen wir Ihnen unter anderem ein derartiges Forschungsvorhaben und dessen bisherige Ergebnisse vor.

Über die unmittelbare Bürgerbeteiligung an der Forschung hinaus ist uns auch die aktive Vermittlung der in Niederösterreich generierten Forschungsergebnisse ein zentrales Anliegen – wofür der bewährte „Tag der niederösterreichischen Landesarchäologie“, der heuer bereits zum 15. Mal stattfindet, die wichtigste Plattform darstellt.

Im vorliegenden Band finden Sie – wie gewohnt – die ausführlichen Beiträge, die heuer am 1. Juni in Mistelbach vorgestellt wurden.

Ich wünsche Ihnen viel Freude beim Besuch des MAMUZ und bei der Lektüre des vorliegenden Beitragsbandes.

Dr. Franz Pieler
Leiter des Sammlungsbereichs Urgeschichte und
Historische Archäologie
der Landessammlungen Niederösterreich und
wissenschaftlicher Leiter des MAMUZ

Traisental trifft *Gallia Cisalpina* – Latènegräberfelder im Vergleich

Das FWF-Projekt CATA – Celts Across The Alps

Peter C. Ramschl, Friederike Novotny, Thomas Koch Waldner, Leona Kohl und Michaela Spannagl-Steiner

Einleitung

Das fächer- und länderübergreifende Forschungsprojekt „CATA – Celts Across The Alps“ („Kelten beiderseits der Alpen“) vergleicht drei latènezeitliche Bevölkerungsgruppen aus Ostösterreich mit drei Populationen aus Norditalien. Es umfasst neben einer umfangreichen archäologischen Aufarbeitung des Fundmaterials wichtiger Gräberfelder eine detaillierte anthropologische Untersuchung, die Durchführung weiterer, teils innovativer, teils erprobter naturwissenschaftlicher Analysen sowie zusätzlich eine Präsentation der Ergebnisse. Als Grundlage fungieren neben dem kulturellen Gut die menschlichen Skelettreste. Diese speichern über Tausende von Jahren hinweg Informationen über Krankheiten sowie Ernährungs-, Lebens- und Umweltbedingungen, denen ein Individuum oder eine Population ausgesetzt war. Das Projekt (P 36086-G) wird zur Gänze vom Austrian Science Fund (FWF) gefördert.

Projektvorstellung

Die Ziele des Projekts „CATA – Celts Across the Alps“ bestehen darin, ein vergleichendes Bild von Bevölkerungsgruppen der späten Eisenzeit südlich und nördlich der Alpen zu erhalten, Hinweise auf Mobilitäts- und Migrationsphänomene zu finden sowie eine neue Perspektive auf die Beziehungen zwischen Österreich und

Italien in der Eisenzeit zu erhalten. Bei der Entwicklung spätereisenzeitlicher Kulturphänomene handelt es sich nicht um eine einheitliche Kultur oder ein „Volk“, sondern vielmehr um zahlreiche lokale Gruppen, die bestimmte kulturelle Gemeinsamkeiten oder Unterschiede aufweisen und die man als Netzwerk ansehen kann. Mobilität und Wanderungsbewegungen der als *celtae*, *galli* oder *galatoi* bezeichneten Bevölkerungsgruppen über die Alpen nach Norditalien und bis nach Griechenland und Anatolien wurden schon von griechischen und römischen Autoren beschrieben. Deswegen werden im Projekt die latènezeitlichen Populationen aus Franzhausen, Gemeinlebarn und Walpersdorf aus dem niederösterreichischen Traisental mit kulturell gleichfalls der Latènekultur zuzuweisenden Populationen der *Gallia Cisalpina* verglichen – aus dem norditalienischen Bereich, nämlich Casalecchio di Reno, Marzabotto und Carzaghetto. Mit dieser Vorgehensweise wird untersucht, ob direkte oder indirekte Verbindungen zwischen diesen Gebieten nachweisbar sind oder nicht.

Ergänzend zur archäologischen und anthropologischen Analyse findet eine interdisziplinäre wissenschaftliche Zusammenarbeit statt, um ein vergleichendes Bild der ausgewählten eisenzeitlichen Bevölkerungsgruppen zu erhalten. Mittels aDNA-Analysen und Bioelementanalysen stabiler Isotope von Sauerstoff ($\delta^{18}\text{O}$) sowie der Untersuchung des Strontium-Isotopen-Verhältnisses

($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) lassen sich wichtige Zusammenhänge aufdecken und Fragen nach Verwandtschaftsverhältnissen, Mobilität und Migration – innerhalb der einzelnen Populationen, zwischen den Populationen des Traisentals und darüber hinaus nach Norditalien – beantworten.

Untersuchungen von stabilen Kohlenstoff- und Stickstoffisotopen ($\delta^{13}\text{C}$ - bzw. $\delta^{15}\text{N}$) ermöglichen eine Rekonstruktion der Ernährungsweise von Menschen und Tieren in der Vergangenheit und zeigen Aspekte geografischer Verteilungsmuster auf.



1

Lage der Gräberfelder in Niederösterreich und Norditalien (Grafik: L. Kohl, Th. Koch Waldner; Kartengrundlage: EU-DEM)

Am Projekt CATA sind mehrere kultur- und naturwissenschaftliche Arbeitsgruppen beteiligt: Neben archäologischen Institutionen (Universität Wien, Institut für Urgeschichte und Historische Archäologie; Bundesdenkmalamt, Abteilung für Archäologie; Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province di Cremona, Mantova e Lodi; Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le Province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara) sind dies solche aus der physischen Anthropologie (Universität Wien; Naturhistorisches Museum Wien; Universität Bologna). Diese führen paläodemografische und paläopathologische Untersuchungen durch. Weitere Forschungseinrichtungen wurden hinzugezogen für die Bioelementanalysen (Sr, O, N, C) zur Untersuchung von Migration/Mobilität und Ernährungsgewohnheiten (Universität Basel) sowie für die aDNA-Analysen zum Nachweis von Verwandtschaft, Abstammung und zur Rekonstruktion von Mobilität und Migration (MPI Leipzig). Ergänzend werden digitale Gesichtsrekonstruktionen ausgewählter Individuen den im Projekt untersuchten „Kelten“ ein „Gesicht verleihen“ (Universität Mittweida).

Österreich – Norditalien

Aufgrund ihrer wissenschaftlichen Bedeutung wurden für das Projekt drei latènezeitliche Gräberfelder des Unteren Traisentals (Niederösterreich) zur Bearbeitung ausgewählt: Franzhausen, Gemeinlebarn und Walpersdorf. In Norditalien hingegen entschieden wir uns für die Gräberfelder von Marzabotto, Casalecchio di Reno und Carzaghetto, unter anderem deshalb, da dort u. a. die ersten Generationen von Einwanderern begraben wurden, die noch in der nordalpinen Bestattungstradition standen und noch nicht von mediterranen Einflüssen geprägt waren (Abb. 1). Die Gräberfelder haben eine ähnliche topografisch-verkehrstechnische Situation.

In der Landschaft des Traisentals (mit den Seitentälern von Fladnitz und Perschling) fließt die Traisen nach Norden in die Donau. Dadurch entsteht topografisch einerseits am Zusammenfluss eine Ost-West-Achse, an die südlich das Untere Traisental anschließt, mit seiner dichten urgeschichtlichen Besiedlung, die bis zur Höhe von St. Pölten reicht (Neugebauer 1993a, 9; Ramsel 2012). Andererseits eröffnen sich vom Traisental Routen nach Westen über das Pielachtal sowie nach Osten in das Alpenvorland (über das Obere Traisental in das Gölzen- und Triestingtal, von dort in das südliche Wiener Becken und weiter in das Eisenstädter-Soproner Becken). Richtung Süden gelangt man über den Lahnsattel in die Mur-Mürz-Furche und nördlich der Donau via Kamptal in den südböhmischen Bereich oder auch weiter östlich über das Weinviertel nach Mähren und in den Bereich der mährischen Pforte.

Im ausgewählten Areal in Norditalien stellt sich die Situation folgendermaßen dar: Der Reno fließt nach Norden in die Poebene, wo sich sowohl nach Norden als auch nach Osten und Westen weitere Verkehrsverbindungen öffnen. Er mündet bei Spina, einem wichtigen etruskischen Hafen, in die Adria. Casalecchio (ein Vorort von Bologna) liegt am Eingang des Renotals in den Apennin und der Fundort Marzabotto innerhalb dieses Tals, das einen wichtigen Übergang in die Toskana darstellt. Da sie die Route aus der Poebene nach Süden kontrollieren, wurden die Ansiedlungen vom keltischen Militär wohl in gezielter Form an strategisch wichtigen Punkten gegründet. Carzaghetto liegt zwischen Cremona und Mantova am Fluss Oglio, der weiter südöstlich in den Po mündet.

Archäologie – Grundlagen und erste Ergebnisse

Die ausgewählten Gräberfelder seien im Folgenden näher vorgestellt:

Franzhausen ist die bisher größte eisenzeitliche Nekro-

pole im Traisental und wurde ab 1981 beim Kiesabbau ausgegraben. Das Gräberfeld ist von Norden nach Süden ausgerichtet, hat eine Größe von 330 × 120 m und liegt zwischen den beiden bronzezeitlichen Nekropolen Franzhausen I und II. Insgesamt wurden bisher an die 273 Gräber der Hallstattzeit und 170 Gräber der Latènezeit registriert. Besonders hervorzuheben sind die Bereiche mit kreisförmigen Grabanlagen im Norden und quadratischen Grabanlagen im Süden. An der Grenze dieser Areale konnten Strukturen mit Doppelgräben gefunden werden, die als „Gebäude im Friedhofsbereich“ gedeutet werden; fundleere Bereiche könnten auf Wege oder Straßen hinweisen (Neugebauer 1992; Neugebauer/Gattringer 1984; Neugebauer u. a. 1991). Mit der Einführung der Luftbildarchäologie in den 1980er-Jahren konnte in **Walpersdorf** und **Inzersdorf** eine etwa 5 ha große Fläche mit eindeutigen Hinweisen auf prähistorische Objekte, insbesondere Gräber, entdeckt werden. Im Jahr 1997 wurde ein ca. 15.000 m² großer Abschnitt systematisch ausgegraben, wobei der Schwerpunkt auf einem riesigen Gräberfeld der späten Hallstatt- und beginnenden Latènekultur lag. Nach den Luftbildaufnahmen zu schließen, handelt es sich wahrscheinlich um eines der größten Gräberfelder dieser Zeit in Österreich. Im Jahr 1998 wurden die Ausgrabungen fortgesetzt und insgesamt 26 Körper- und Brandbestattungen der frühen Latènezeit gefunden. Einige waren von kreisförmigen und quadratischen Grabgärten umgeben (Neugebauer 1997; 1999; Ramsel 1998). Im Projekt CATA werden nun auch die vor und nach 1998 ausgegrabenen Teile des Gräberfelds berücksichtigt (Neugebauer 1996; Morschhauser u. a. 2021; Preinfalk u. a. 2022).

In **Gemeinlebarn** wurden bisher drei Gräbergruppen und eine Siedlung der Latènezeit gefunden. Bei Rettungsgrabungen im November 1993 wurden im Bereich der Maisgasse vier frühlatènezeitliche Körperbestattungen freigelegt. Bemerkenswert ist eine reich ausgestattete Frauenbestattung (Nr. 132) mit einem

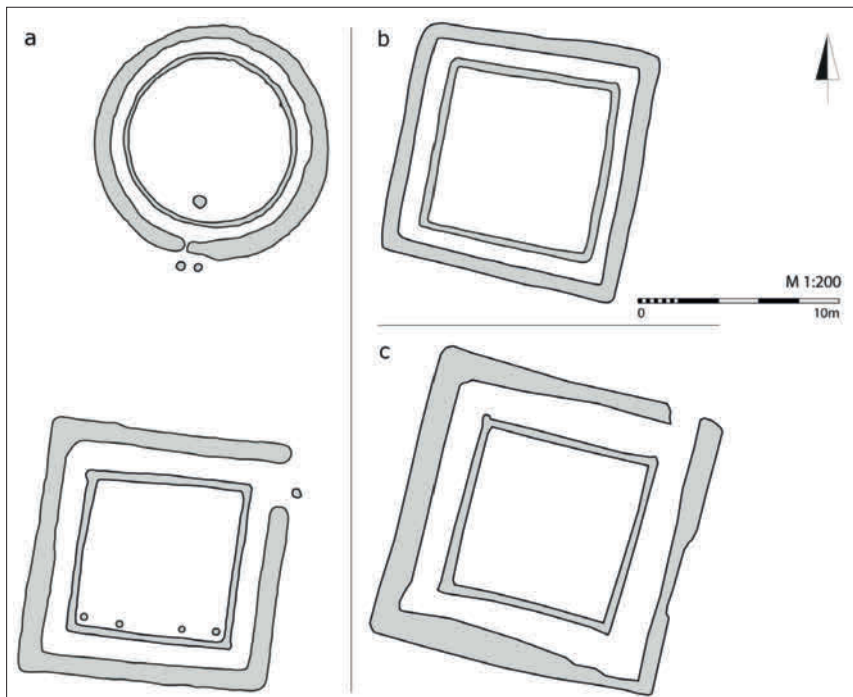
Halsreif mit Hohlperle und einer Doppelmaskenfibel. 1993 und 1994 wurde bei Grabungen am Schneiderweg eine frühlatènezeitliche Grabgruppe mit runden und rechteckigen Grabeinfassungen entdeckt. Darin wurde unter anderem eine bronzene Vogelkopffibel mit Maskendarstellung am Bogen aufgefunden. Ein bemerkenswerter Keramikfund ist z. B. eine Linsenflasche mit komplexer Zirkelverzierung. Weiters legte man 2010 ein Grab frei, das in die Initialphase der Stufe Latène A datiert und mit einer Schwertscheide mit plastisch verziertem Ortband und zwei Doppelpaukenfibeln ausgestattet war (Neugebauer 1992; 1993b; 1994; 1999; Preinfalk/Preinfalk 2014).

Casalecchio di Reno befindet sich 4 km westlich von Bologna/Felsina. Nach der Entdeckung erster Funde in den Jahren 1877 und 1961 untersuchte die Soprintendenza Bologna von 1989 bis 2001 ein großes Gebiet und entdeckte dabei Siedlungsstrukturen sowie ein zweiphasiges Gräberfeld. Der Friedhof umfasst 96 Körperbestattungen in linear angeordneten Grab-schächten. Im Gegensatz zu den reichen Grabbeigaben von drei Waffenträgern enthielten die meisten Bestattungen nur wenige Beigaben. Die einzige Brandbestattung fand sich in einem durch einen Graben abgetrennten Bereich. Sie enthielt unter anderem einen Siegelring mit Goldeinlage. In Casalecchio di Reno wurden auch Strukturen festgestellt, die mit dem Bestattungskult in Verbindung standen, so etwa eine rechteckige Plattform aus Kies mit vier Pfostenlöchern. Von besonderer Bedeutung ist die kulturelle Ähnlichkeit zu den keltischen Traditionen nördlich der Alpen, was darauf hindeutet, dass kein Prozess der Interaktion mit der lokalen etruskischen Kultur stattgefunden hat (Kruta Poppi 1979; Ortalli 1995; 1997; 2012; Vitali 1992). Die Nekropole von **Carzaghetto** (Gemeinde Canneto sull'Oglio in der Provinz Mantova) besteht aus 56 Gräbern, die zwischen 1970 und 1973 in einer Sandgrube ausgegraben wurden. Der Bestattungsritus zeigt Körperbestattungen in gestreckter Rückenlage ohne

weitere Grabstrukturen. Fast die Hälfte der Gräber weist eine ungefähre Nord-Süd-Ausrichtung auf, während einige wenige Fälle genau umgekehrt orientiert sind. Zahlreiche Gräber sind aber auch West-Ost oder umgekehrt ausgerichtet. Im Gräberfeld konnten sieben waffenbestückte Gräber mit Schwertern und Speerspitzen gefunden werden. Diese Nekropole bietet uns das authentischste und ursprünglichste Bild einer nordalpinen Latènekultur (Ferraresi 1976).

Die beiden kleinen Nekropolen von **Marzabotto** datieren an den Anfang bis hin zur Mitte des 3. Jahrhunderts v. Chr. und gehören zu Gemeinschaften, die sich auf dem Gelände einer etruskischen Stadt niederließen, die seit etwa einem Jahrhundert verlassen war. Die latènezeitlichen Funde stammen von Bestattungen aus verschie-

denen Bereichen, eine geringere Anzahl hat keinen stratigrafischen Kontext. Ein Friedhof mit 17 Körpergräbern befindet sich am Fuße der Akropolis, ein weiterer mit 8 Gräbern im Zentrum des Stadtgebiets. Entdeckt wurden in den zwei Bestattungszonen Männergräber mit typischen Latènewaffen und Frauengräber mit Schmuckgarnituren, wobei sich diese auf Fibeln und Armreife beschränkten. Eine Reihe von Körperbestattungen mit Fibeln, in einem Fall mit einem bronzenen Halsreif, wurden auch in Brunnschächten gefunden. Weiters fanden sich im Stadtgebiet einige Fragmente von Hohlbuckelreifen, teilweise deformiert, sowie Fibeln des frühen und mittleren Latèneschemas (Kruta 1980; Kruta Poppi 1975; Trocchi 1999; Vitali 2001; 2012).



2
Doppelte Grabenanlagen (Grafik: L. Kohl): a – Franzhausen; b – Gemeinlebarn; c – Walpersdorf

Erste Erkenntnisse

Bereits bei der Inventarisierung und Durchsicht der österreichischen Gräberfelder ließen sich einige bemerkenswerte Beobachtungen machen. So konnten etwa in allen drei Friedhöfen Anlagen mit doppelten Gräben festgestellt werden (Abb. 2): in Franzhausen eine kreisförmige und eine quadratische Anlage, in Gemeinlebarn und Walpersdorf je eine quadratische Anlage. Es ist auffallend, dass sie, obwohl sie sich im Friedhofsbereich befanden, keine Bestattungen enthielten. Es steht zu vermuten, dass sie Funktionen bei der Bestattung bzw. Betreuung der Grabareale innehatten, wobei unklar ist, ob es sich nur um einfache Grabenanlagen handelte oder um Teile von mehr oder weniger weit aufgehenden Bauten. In der süd-nord-ausgerichteten



3
Franzhausen, Grab 98. Gürtelhaken Typ
Marson (Foto: P. C. Ramsl)



4
Walpersdorf 1998, Grab 172. Gürtelhaken
Typ Capodaglio (Foto: P. C. Ramsl)



5
Walpersdorf 2019, Grab 4. Gürtelhaken Typ
Osburg (Foto: G. Gattinger/IUHA Wien)

Bestattung einer 30- bis 35-jährigen Frau aus Grab 98 von Franzhausen konnte man neben zwei Armringen aus Bronze, dem Fragment einer Fibelfußzier aus Goldblech und Koralle (?) und zwei Keramikformen auch einen eisernen Gürtelhaken vom Typ Marson beobachten (Abb. 3; vgl. Stöllner 2010; 2014). Dieser Gürtelhakentyp hat – neben anderen Fundpunkten – sein Hauptverbreitungsgebiet in der westlichen Hunsrück-Eifel-Kultur (HEK).

In Grab 172 aus Walpersdorf (Grabung 1998) lag eine SSO-NNW-ausgerichtete Bestattung eines 20- bis 25-jährigen Mannes. Neben einer eisernen Speerspitze fanden sich auch Keramikreste, eine eiserne Fibel und ein eiserner Gürtelhaken vom Typ Capodaglio (Abb. 4; vgl. Stöllner 2010; 2014). Dieser Typ beruhte bislang nur auf zwei Funden aus Este (Calzavara Capuis/Ruta Serafini 1987, Abb. 4.7, 23.1) und ist nun auch in Walpersdorf nachgewiesen.

Grab 4 aus Walpersdorf (Grabung 2019) enthielt eine S-N-ausgerichtete Bestattung einer adulten Frau (Morschhauser 2019, 10). Als Beifunde kamen ein Eisenmesser, Tierknochen, zwei Keramikformen, zwei Bronzearmreife, eine eiserne Fibel (Typ Walpersdorf) sowie ein eiserner Gürtelhaken vom Typ Osburg zum Vorschein (Abb. 5; vgl. Stöllner 2010; 2014). Das Hauptverbrei-

tungsgebiet dieses Typs, der von S. Leconte auch als Typ VI angesprochen wird (Leconte 1993, Pl. VII, 53–56), befindet sich in der Marne-Aisne-Region (Stöllner 2010, Abb. 9). Aber auch in Tirol, in Grab 352 des Gräberfelds von Wörgl, konnte solch ein Gürtelhaken aufgefunden werden (Egg/McGlynn 2019, Abb. 3).

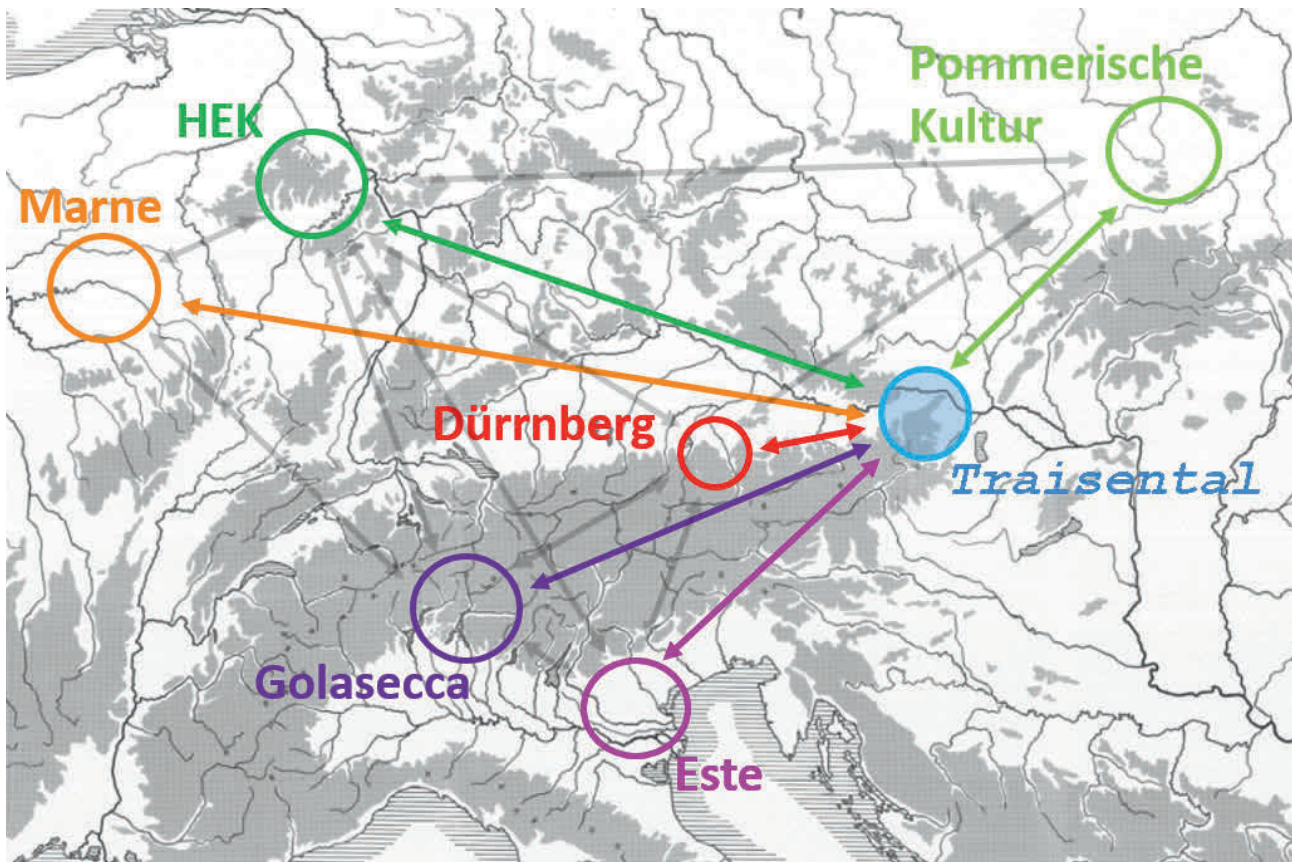
Durch eine bereits seit einiger Zeit laufende Analyse zu Fibelformen konnte neben der Lokalvariante „Oberndorf-Sisak“ (Ramsl/Drnić 2020; Morschhauser/Pollak-Schmuck 2021) auch die neue Fibelvariante „Typ Walpersdorf“ der Formfamilie „Altmark/Kowalowice“ (vgl. Horváth 2019) herausgearbeitet werden. Diese



6
Walpersdorf 1998, Grab 165. Fibel Typ Walpersdorf
(Foto: G. Gattinger/IUHA Wien)

Variante einer Fußzierfibel mit überlanger Spirale mit Achse und innerer Sehne sticht durch den blattförmigen Bogen mit flügelartigem Querschnitt heraus. Exemplare wurden bereits mehrfach in Walpersdorf (Abb. 6; vgl. Morschhauser/Pollak-Schmuck 2021) und Oberndorf (Ramsl, in Vorb.) entdeckt. Bemerkenswert sind auch die Funde aus Grab 329 aus Franzhausen. Hier wurde ein zwei- bis dreijähriges Kind mit einer für diese Gegend ungewöhnlichen Keramik

und sehr speziellen Ohrgehängen, u. a. mit einem „körbchenförmigen Anhänger“, bestattet. Diese besondere Schmuckform hat – neben anderen Fundpunkten – ihr Hauptverbreitungsgebiet in der Golaseccakultur im Bereich des Como-Sees in Norditalien (Tessmann 2014). Festzustellen sind beim aktuellen Auswertungsstand der Funde somit einerseits Verbindungen nach Norditalien; über die Gürtelhaken andererseits aber auch zum Dürrnberg, in den Aisne-Marne-Bereich und die



7
Frühhätenezeitliche Netzwerke, wie sie sich im Fundmaterial des Traisentales zu erkennen geben (Grafik: P. C. Ramsl)

Hunsrück-Eifel-Kultur; über die Verbreitung der Fibelformen des Weiteren auch in den Nordosten, in die Pommerische Kultur. Dies zeigt eine vollständige Einbeziehung des niederösterreichischen Traisentals in das Netzwerk der Initialphase der Latènekultur (Abb. 7), wengleich (wie in allen Kerngebieten) in Form einer eigenständigen, lokalen Entwicklung.

Anthropologie

Grundlagen

Um einen Einblick in das regionale und überregionale soziale Leben vergangener Populationen zu bekommen, ist zusätzlich zur Auswertung archäologischer Funde eine anthropologische Befunderhebung der menschlichen Skelettreste unumgänglich. Ihre paläopathologische Untersuchung liefert Informationen über den Gesundheitszustand jeder einzelnen Person, zeigt typische Krankheiten sowie Leiden von Bevölkerungsgruppen auf und lässt Rückschlüsse auf deren Lebensumstände zu.

Die anthropologische Untersuchung und Probenentnahme für aDNA- und Isotopenanalysen wird im Projekt an ca. 100 ausgewählten österreichischen latènezeitlichen menschlichen Skeletten der osteologischen Sammlung der Anthropologischen Abteilung des NHM Wien durchgeführt. In einem speziell für das Projekt entwickelten Aufnahmebogen („Code Book Cranium & Postcranium“, modifiziert nach Steckel u. a. 2006) werden 130 Parameter ermittelt. Diese betreffen die qualitative und quantitative Erhaltung des Skeletts, die Körpergröße und Robustizität, die Zähne und den Zahnhalteapparat sowie pathologische, degenerative und traumatische Veränderungen. Um Hinweise auf anatomische Ähnlichkeiten zu bekommen, werden basierend auf dem ASUDAS-System der Arizona State University im Aufnahmebogen „Code Book Tooth Morphology“ (modifiziert nach Scott/Irish 2017) weitere 20 Parameter der Zahnmorphologie erfasst. Basierend auf den paläodemografischen Grunddaten (biologisches Geschlecht, Sterbealter), werden die

Geschlechts- und Altersverteilung der Bevölkerung(en) ermittelt. Die auf individueller Basis vorgenommenen paläopathologischen Untersuchungen ermöglichen Diagnosen von Krankheiten, Verletzungen und degenerativen Veränderungen. Freilich stellen paläopathologische Diagnosen oft lediglich eine Vermutung über den Krankheitsstatus eines Individuums dar. Häufig (etwa aufgrund einer mangelnden Vergleichbarkeit mit rezenten Befunden oder bei einem schlechten Erhaltungszustand des Skeletts) ist es nicht möglich, eine eindeutige Aussage über eine Krankheit oder zur Todesursache zu machen. Erschwert wird die Bewertung der krankhaften Veränderungen auf den Skelettelementen im Fall der Individuen aus dem Traisental auch durch eine oft starke Erosion der Knochenoberfläche und/oder durch Versinterungen.

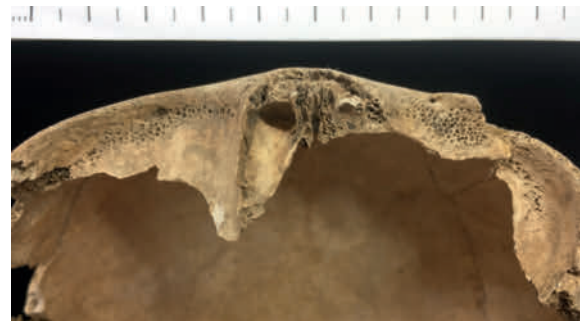
Die im Projekt CATA bis dato erfassten Veränderungen an den latènezeitlichen menschlichen Skelettresten aus Gemeinlebarn (N=16), Walpersdorf (N=19) und Franzhausen (bis jetzt N=10) reichen von Erkrankungen der Zähne und des Zahnhalteapparats (z. B. Karies, Parodontitis) über entzündliche Veränderungen (z. B. Sinusitis frontalis und maxillaris, Stomatitis, Meningitis) hin zu unspezifischen Stressindikatoren infolge von Mangel- und/oder Infektionserkrankungen (z. B. Cribra cranii und orbitalia), Verletzungen (verheilt/unverheilt) und degenerativen Veränderungen an Gelenken und Wirbelsäule (u. a. Spondylose, Spondylarthritis).

Im Speziellen konnten an den bis jetzt untersuchten Skeletten Symptome einer chronischen Mangelernährung nachgewiesen werden. Ein Mangel an Vitamin C und/oder Eisen führt zu porösen oder lamellär strukturierten Knochenneubildungen an cranialen und postcranialen Skelettelementen. Sie entstehen durch Einblutung und anschließende Verkalkung und bleiben als feinstrukturierte Knochenauflagerungen erhalten. Sie manifestieren sich am Cranium in Form von porotischen bis leistenförmigen Knochenneubildungen am harten Gaumen (Stomatitis), als porotische bis wabenartige



8

Generelle Mangelversorgung an Vitamin C und Eisen. Franzhausen, Grab 814/2, Kind, 4–5 Jahre alt (Fotos: F. Novotny): a – linkes Os sphenoidale mit porotischen Knochenauflagerungen; b – Mandibula mit wabenartigen Knochenauflagerungen im Alveolarbereich; c – anämisch bedingte Porositäten in den Orbitadächern (Cribra orbitalia); d – periostale Reaktionen am Femurschaft



Knochenneubildungen im Alveolarbereich, als feinporotische Strukturen im Gesichtsbereich sowie als siebartige Veränderungen am äußeren Schädeldach (Cribra cranii) und im Augenhöhlendach (Cribra orbitalia) (vgl. Stuart-Mac Adam 1987; Schultz 1993; Waldron 2009). Eine starke Ausprägung dieser Symptome kann an den kindlichen Skeletten der Doppelbestattung aus Grab 814 des Gräberfelds Franzhausen beobachtet werden (Abb. 8; vgl. Rams/Novotny 2020; Novotny 2020). Weitere oft diagnostizierte Veränderungen sind entzündliche Prozesse im Bereich der Nasennebenhöhlen, die als Sinusitis (Sinusitis frontalis und maxil-

laris) bezeichnet werden. Sie treten oft als Folge von bakteriellen und viralen Atemwegsinfektionen oder entzündlichen Prozessen an den Zähnen auf. Als häufiger Auslöser von Veränderungen am inneren Schädeldach in Form von klein- bis großräumigen porösen bzw. plattenartigen Knochenneubildungen und vermehrten Gefäßimpressionen wird zum einen eine chronische Meningitis angesehen, die von unterschiedlichen Krankheitserregern (viral oder bakteriell) hervorgerufen werden kann (Abb. 9). Zum anderen können Auflagerungen in Folge von Blutungen im Zuge von Traumata oder Skorbut entstehen (Schultz 2001; Lewis 2004).



9
 Beispiel für Veränderungen am Endocranium (meningeale Reaktionen). Walpersdorf, Grab 166, indifferent, 20–25 Jahre alt
 (Foto: F. Novotny): verstärkte Gefäßimpressionen im Os frontale

Als ausgewählte, bereits untersuchte Beispiele für entzündliche Veränderungen am Postcranium der latènezeitlichen Individuen sind feinporöse Knochenneubildungen an der Innenseite der Rippen (Pleuritis) zu nennen. Sie werden durch eine Entzündung des Brustfells verursacht, deren Auslöser diverse Lungenerkrankungen wie Lungenentzündung und Tuberkulose sein können. Weitere poröse oder lamellär strukturierte Knochenneubildungen sind an postcranialen Skelettelementen (speziell an den Langknochen) zu diagnostizieren. Sie können mit Anämie/Skorbut in Verbindung stehen, aber auch mit einer bakteriellen Infektion oder einem lokalen Trauma (Prellungen, Quetschungen). Sie sind das Resultat von Einblutungen unter die Knochenhaut, die schließlich verkalken und als feinstrukturierte Knochenauflagerung erhalten bleiben (periostale Reaktionen).

Erste Ergebnisse

An den bis jetzt untersuchten Individuen aus Gemeinlebern (N total = 16) und Walpersdorf (N total = 19) zählen porotische Veränderungen am Gaumendach (Stomatitis) mit 71 % zu den häufigsten entzündlichen Veränderungen am Schädel. Zudem weisen 67 % Veränderungen am Schädeldach (Cribrum cranii) und 46 % im Dach der Augenhöhlen (Cribrum orbitalia) auf. 13 % der bewertbaren Individuen haben Veränderungen in den Stirnhöhlen (Sinusitis frontalis) und 33 % in den Kieferhöhlen (Sinusitis maxillaris). Veränderungen in Verbindung mit einer Gehirnhautentzündung (Meningitis) zeigen 30 % der bewertbaren Individuen. Am Postcranium betreffen die bis dato ausgewerteten entzündlichen Veränderungen Auflagerungen an der Innenseite der Rippen (Pleuritis), festzustellen bei 9 % der bewertbaren Individuen, und periostale Reaktionen an den Langknochen bei 67 %.

Von besonderem Interesse – allerdings noch nicht ausgewertet – sind traumatisch bedingte Veränderungen (verheilte und unverheilte) sowie Verletzungen mit Zeichen von Wundversorgung, die sich auch an den Individuen aus Gemeinlebar, Walpersdorf und Franzhausen finden. Im Kontext mit den archäologischen Funden (z. B. Waffen, aber auch medizinischen Geräten für Wundversorgung und Trepanation) lassen vor allem die Häufigkeit, Art und Lokalisation von Verletzungen Rückschlüsse auf Unfälle (bedingt durch Alltag oder Arbeit) oder auf kriegerische Handlungen zu. Verletzungen mit anschließender Wundversorgung sowie Trepanationen (mit oder ohne Heilungsspuren) an menschlichen Knochen sind ein Indiz für eine medizinische Versorgung der eisenzeitlichen Bevölkerungen, wie schon bekannt durch die früh- bis mittellatènezeitlichen Funde aus Guntramsdorf und Katzelsdorf (Urban u. a. 1985). Die anthropologische Befundaufnahme – mit Schwerpunkt Paläopathologie – der latènezeitlichen Skelettreste aus Franzhausen, Gemeinlebar und Walpersdorf im niederösterreichischen Traisental dient somit der Rekonstruktion der Lebenssituation der untersuchten Populationen (Gesundheits- und Krankheitszustand, Arbeitsbelastung etc.), die in derselben Zeit innerhalb desselben Siedlungsraums gelebt haben und somit denselben Umweltbedingungen ausgesetzt waren. Ein wichtiger Punkt ist unter anderem die Klärung der Fragestellung, ob traumatische Verletzungen an Cranium und Postcranium auf Unfälle oder gewaltsame Auseinandersetzungen zurückzuführen sind. Spannend wird in diesem Zusammenhang etwa, ob Waffenträger (Krieger?) mehr verheilte oder unverheilte Verletzungen aufweisen als Personen, die ohne Waffen bestattet wurden.

Danksagung

Das Projekt „Celts Across The Alps“/„Kelten beiderseits der Alpen“ wird vom Austrian Science Fund (FWF) gefördert (Projektnummer P 36086-G).

Literatur

- Calzavara Capuis, L./Ruta Serafini, A., Per un aggiornamento della problematica del celtismo nel Veneto. In: D. Vitali (Hrsg.), *Celti ed Etruschi nell'Italia centro-settentrionale del V secolo a.C. alla romanizzazione*. Atti del coll. int. Bologna, 1985, 281–307.
- Egg, M./McGlynn, G., Blutrache und Fehde im eisenzeitlichen Wörgl? Eine Dreifachbestattung aus der Egerndorfer Feld-Nekropole von Wörgl in Nordtirol und ihre Deutung. In: S. Hye/U.Töchterle (Hrsg.), *Festschrift für Gerhard Tomedi zum 65. Geburtstag*. Universitätsforschungen zur Prähistorischen Archäologie 339, 2019, 133–146.
- Ferraresi, A., Notizia degli scavi, *Atti della Acc. Nazionale dei Lincei* XXX, 1976, 5–80.
- Horváth, A., A preliminary study of a rare Fibula Type (The so called Altmark fibulae from the La Tène cemetery of Csepel). In: N. Beljak Pažinová/D. Repka (Hrsg.), *Sedem Kruhov Jozefa Bujnu* (Nitra 2019) 107–124.
- Kruta, V., Les Boïens de Cispadane: essai de paléoethnogr. celtique. *Études Celtiques* 17, 1980, 7–32.
- Kruta-Poppi, L., Les Celtes à Marzabotto. *Études Celtiques* 14, 1975, 345–376.
- Kruta-Poppi, L., Les Celtes à Marzabotto (province de Bologne). In: P.-M. Duval/V. Kruta (Hrsg.), *Les mouvements celtiques du Ve au Ier siècle avant notre ère* (Paris 1979) 55–79.
- Leconte, S., Les agrafes de ceinture ajourées de la Tène ancienne en Gaule. *Antiquités Nationales* 25, 1993, 51–79.
- Lewis, M., Endocranial lesions in non-adult skeletons: understanding their aetiology. *International Journal of Osteoarchaeology* 14, 2004, 82–97.
- Morschhauser, G., KG Walpersdorf, Mnr. 19167.19.01. *Fundberichte aus Österreich* 58, 2019, 196–198, D4587–D4658.
- Morschhauser, G./Pollak-Schmuck, A., Ein Gräberfeld der Frühlatènezeit im Unteren Traisental – KG Inzersdorf,

- KG Walpersdorf. In: F. Pieler/E. Nowotny (Hrsg.), Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie 2021 (Asparn an der Zaya 2021) 57–67.
- Neugebauer, J.-W., Die Kelten im Osten Österreichs. Wissenschaftliche Schriftenreihe Niederösterreich 92/93/94 (St. Pölten/Wien 1992).
- Neugebauer, J.-W., Archäologie in Niederösterreich. St. Pölten und das Traisental (St. Pölten 1993a).
- Neugebauer, J.-W., Rettungsgrabungen im Unteren Traisental in den Jahren 1992 und 1993, Fundberichte aus Österreich 32, 1993b, 443–512.
- Neugebauer, J.-W., Rettungsgrabungen im Unteren Traisental im Jahre 1994. Fundberichte aus Österreich 33, 1994, 297–342.
- Neugebauer, J.-W., Rettungsgrabungen im Unteren Traisental in den Jahren 1996/1997. Fundberichte aus Österreich 36, 1997, 451–565.
- Neugebauer, J.-W., Rettungsgrabungen im Unteren Traisental in den Jahren 1998/1999. Fundberichte aus Österreich 38, 1999, 483–592.
- Novotny, F., Skeletal Indicators of Health in La Tène Period Populations from Walpersdorf and Franzhausen Mitte (Traisen-Valley, Lower Austria). In: P. C. Ramsel, Diversity of Male Identities in La Tène Period Cemeteries in Central Europe. Arch. Slov. Monographiae-Studia XXXII (Nitra 2020), 193–214.
- Ortalli, J., La necropoli celtica della zona „A“ di Casalecchio di Reno (Bologna). Note preliminari sullo scavo del complesso e dell'area di culto. In: J.-J. Charpy (Hrsg.), L'Europe celtique du Ve au IIIe siècle avant J.-C. (Epernay 1995) 189–238.
- Ortalli, J., Archeologiatopografica: l'ricostruzione dell'ambiente ed ell'insediamento anticonell' esp. di Casalecchio di Reno. In: Corsi di Cult. sull'Arte Ravennate e Bizantina XLIII (Ravenna 1997) 565–606.
- Ortalli, J., Casalecchio di Reno. In: S. Sievers/O. Urban/P. C. Ramsel (Hrsg.), Lexikon zur keltischen Archäologie A-K (Wien 2012) 307–308.
- Preinfalk, A./Preinfalk, F., Ein reich ausgestattetes Kriegergrab der Latènezeit aus Gemeinlebarn. In: E. Lauermann/P. Trebsche (Hrsg.), Beiträge zum Tag der Niederösterreichischen Landesarchäologie (Asparn an der Zaya 2014) 42–49.
- Preinfalk, A./Preinfalk, F./Wiesbauer-Klieber, J., Bericht zu Grabungen im Schotterabbaugebiet von Walpersdorf im Jahr 2022. Bericht Teil B (Manuskript 2022).
- Ramsel, P. C., Inzersdorf-Walpersdorf. Studien zur späthallstatt-/latènezeitlichen Besiedlung im Traisental, Niederösterreich. Fundberichte aus Österreich, Materialhefte A6 (Wien 1998).
- Ramsel, P. C., Traisental. In: S. Sievers/O. Urban/P. C. Ramsel (Hrsg.), Lexikon zur keltischen Archäologie L-Z (Wien 2012), 1855–1857.
- Ramsel, P. C., Die latènezeitlichen Gräbergruppen von Oberndorf/Ebene und Ossarn, Traisental, NÖ. In Vorbereitung.
- Ramsel, P. C./Drnić, I., And now... something completely different! The new Fibula Typ „Oberndorf – Sisak“. In: J. Vuković/M. Ljuština/M. Spasić (Hrsg.), honorem professoris M. Jevtić. Archaica 7–8/2019–2020 (Beograd 2020) 131–148.
- Ramsel, P. C./Novotny F., Grab 814 aus dem hallstatt-/frühhallstattzeitlichen Gräberfeld von Franzhausen – traumatische und krankhafte Befunde an Kinderskeletten und die Vorstellung des Fibel-Typus „Franzhausen“. In: I. Čížmář/H. Čížmářová/A. Humpolová (Hrsg.), Janatorá Steka v Proměňách Času (Brno 2020) 169–186.
- Schultz, M., Spuren unspezifischer Entzündungen an prähistorischen und historischen Schädeln. Ein Beitrag zur Paläopathologie. In: B. Kaufmann (Hrsg.): Anthropologische Beiträge 4 (Aesch, Basel 1993), 1–84.
- Schultz, M., Paleohistopathology of bone: A new approach to the study of ancient diseases. American Journal of Physical Anthropology 116, 2001, 106–147.
- Scott, G. R/Irish J. D., Human tooth crown and root morphology. The Arizona State University dental anthropology system (Cambridge 2017).

- Steckel, R./Larsen, C. C./Sciulli, P./Walker, P. L., The Global History of Health. Data Collection Codebook (2006).
- Stöllner, Th., Kontakt, Mobilität und Kulturwandel im Frühlatènekreis – das Beispiel Frühlatènegürtelhaaken. In: E. Jerem/M. Schönfeder/G. Wieland (Hrsg.), Nord-Süd, Ost-West: Kontakte während der Eisenzeit in Europa. Akten der Internationalen Tagungen der AG Eisenzeit in Hamburg und Sopron 2002 (Budapest 2010) 277–319.
- Stöllner, Th., Mobility and Cultural Change of the Early Celts: La Tène Openwork Belt-Hooks North and South of the Alps. In: P. Barral/J.-P. Guillaumet/M.-J. Roulière-Lambert/M. Saracino/D. Vitali (Hrsg.), Les Celtes et le Nord de l'Italie. Premier et Second Âge du fer. 36e coll. internat. AFEAF Vérone, 17–20 Mai 2012. *Revue arch. de l'Est* 36e suppl (Dijon 2014) 211–229.
- Stuart-MacAdam, P., A Radiographic Study of Porotic Hyperostosis. *American Journal of Physical Anthropology* 74, 1987, 511–520.
- Tessmann, B., Körbchenanhänger im Süden – Göritzer Bommeln im Norden, Eine vergleichende Studie zu einem späthallstattzeitlichen Anhängertyp. In: M. Blečić/M. Črešnar/B. Hänsel/A. Hellmuth/E. Kaiser/C. Metzner-Nebelsick (Hrsg.), *Scripta Praehistorica in Honorem Biba Teržan*. *Situla* 44, 2007, 667–694.
- Trocchi, T., La valle del Setta nell'età del Ferro. *Ocnus* 7, 1999, 127–138.
- Urban, O. H./Teschler-Nicola, M./Schultz, M., Die latènezeitlichen Gräberfelder von Katzelsdorf und Guntramsdorf, Niederösterreich. Ein Beitrag zur Kenntnis der Trepanation bei den Kelten. *Archaeologia Austriaca* 69, 1985, 13–104.
- Vitali, D., Tombe e necropoli galliche di Bologna e territorio (Imola 1992).
- Vitali, D., L'acquedotto etrusco e la necropoli gallica, In: D. Vitali et al. (Hrsg.), *L'acropoli della città etrusca di Marzabotto* (Bologna 2001).
- Vitali, D., Monte Bibeale. In: S. Sievers/O. Urban/P. C. Ramsel (Hrsg.), *Lexikon zur keltischen Archäologie L-Z* (Wien 2012), 1308–1310.
- Waldron, T., *Paleopathology* (Cambridge 2009).